

Formularium Cardiovasculair Risico Management (CVRM) bij RTA CVRM

Dit formularium beperkt zich tot de medicamenteuze regulatie van de bloeddruk en lipiden. Leefstijl aanpassingen zijn de hoeksteen van de behandeling. CVRM omvat meer dan de regulatie van de bloeddruk en lipiden, daarvoor wordt verwezen naar de RTA's/formularia diabetes en hartfalen, alsmede de overige vigerende richtlijnen.

ZEER HOOG RISICO

Beleid t.a.v. hypercholesterolemie¹ en hypertensie² per risicocategorie

- Zeer hoog risico
- Hoog risico
- Matig verhoogd risico
- Laag risico

	BELEID HYPERCHOLESTEROLEMIE	BELEID HYPERTENSIE		
		≤ 70 JAAR	> 70 JAAR (ARBITRAIR)	
			VITAAL	KWETSBAAR
Doorgemaakte hart- en vaatziekte Gedocumenteerde atherosclerotische HVZ, zoals AMI, ACS, coronaire revascularisatie en andere arteriële revascularisatieprocedures, beroerte en TIA, aneurysma aortae, PAV en HVZ die ondubbelzinnig met beeldvormend onderzoek aangetoond zijn, zoals plaque op coronaire angiografie of echografie van de halsslagader of op CTA.	<u>Volg schema A</u> Streef-LDLc <1.8mmol/L en non-HDL <2.6mmol/L. In de tweede lijn wordt de ESC/EAS Guideline Dyslipidemia gevolgd en zal (conform de RTA CVRM) geadviseerd worden eventueel een lager streef-LDLc aan te houden (bv. <1.4mmol/L of <1.0mmol/L en ApoB100 <0.8g/L).	<u>Volg schema hypertensie</u> Streef systolische bloeddruk <140mmHg of bloeddruk <130/80mmHg indien medicatie goed verdragen wordt.	<u>Volg schema hypertensie</u> Streef systolische bloeddruk <150mmHg of <140mmHg indien medicatie goed verdragen wordt.	<u>Volg schema hypertensie</u> Streef systolische bloeddruk <150mmHg en diastolische bloeddruk ≥70mmHg.
Diabetes mellitus (type 2, of type 1 > 40 jaar) met ernstige eindorgaanschade: <ul style="list-style-type: none"> • Chronische nierschade: <ul style="list-style-type: none"> - eGFR < 45 - eGFR 45-59 met ACR 3-30 - ACR > 30; en/of • microvasculaire aandoeningen op ≥ 3 verschillende plaatsen (bv. microalbuminurie + retinopathie + neuropathie) 	<u>Volg schema B</u> Streef LDLc <2.6 mmol/L en nonHDL <3.4 mmol/L, tenzij anders door specialist in de 2e lijn is vastgesteld (bv. < 1,8 mmol/L of ApoB100 < 0,8 g/L).	<u>Volg schema hypertensie</u> Streef systolische bloeddruk <140mmHg of bloeddruk <130/80mmHg indien medicatie goed verdragen wordt.	<u>Volg schema hypertensie</u> Streef systolische bloeddruk <150mmHg of <140mmHg indien medicatie goed verdragen wordt.	<u>Volg schema hypertensie</u> Streef systolische bloeddruk <150mmHg en diastolische bloeddruk ≥70mmHg.
Ernstige chronische nierschade <ul style="list-style-type: none"> • eGFR < 30 • eGFR 30-44 met ACR 3-30 • eGFR 45-59 met ACR > 30 				

ACR = albumine-creatinineratio (mg/mmol); ACS = acuut coronair syndroom; AMI = acuut myocard infarct; eGFR = geschatte glomerulaire filtratiesnelheid (ml/min); HVZ = hart- en vaatziekten; PAV = perifeer arterieel vaatlijden; TIA = transiënte ischemische aanval.

1. Hypercholesterolemie wordt gedefinieerd als een LDL-cholesterol boven de voor de desbetreffende patiënt geldende streefwaarde conform de NHG CVRM richtlijn 2024. Vanuit de 2e lijn worden mogelijk strengere targets of streef-ApoB100 afgesproken in specifieke situaties.
 2. Hypertensie wordt gedefinieerd zoals in de NHG CVRM richtlijn 2024.

Formularium Cardiovasculair Risico Management (CVRM) bij RTA CVRM

Dit formularium beperkt zich tot de medicamenteuze regulatie van de bloeddruk en lipiden. Leefstijl aanpassingen zijn de hoeksteen van de behandeling. CVRM omvat meer dan de regulatie van de bloeddruk en lipiden, daarvoor wordt verwezen naar de RTA's/formularia diabetes en hartfalen, alsmede de overige vigerende richtlijnen.

Tienjaarsrisico op hart- en vaatziekten

o.b.v. SCORE2 en SCORE2(-OP):

RISICO	<50jaar	50-69jaar	≥70jaar
HOOG	≥ 7,5%	≥ 10%	≥ 15%
MATIG VERHOOGD	≥ 2,5% - < 7,5%	≥ 5% - < 10%	< 15%
LAAG	<2,5%	<5%	-

HOOG-, MATIG- EN LAAG RISICO

Beleid t.a.v. hypercholesterolemie¹ en hypertensie² per risicocategorie

	BELEID HYPERCHOLESTEROLEMIE	BELEID HYPERTENSIE		
		≤ 70 JAAR	> 70 JAAR (ARBITRAIR)	
			VITAAL	KWETSBAAR
Diabetes mellitus (type 2, of type 1 > 40 jaar) zonder ernstige eindorgaanschade of HVZ <ul style="list-style-type: none"> > 10 jaar bestaand; en/of gebreekkige glykemische regulatie; en/of microvasculaire aandoening(en) op 1 of 2 plaatsen 	Volg schema A bij Familiaire Hypercholesterolemie. Volg schema B bij overige risicocategorieën. Streef LDLc <2.6 mmol/L en nonHDL <3.4 mmol/L, tenzij anders door specialist in de 2e lijn is vastgesteld (bv. < 1,8 mmol/L of ApoB100 < 0,8 g/L).	Volg schema hypertensie Streef systolische bloeddruk <140mmHg of <130mmHg indien medicatie goed verdragen wordt.	Volg schema hypertensie Streef systolische bloeddruk <150mmHg of <140mmHg indien medicatie goed verdragen wordt.	Volg schema hypertensie Streef systolische bloeddruk <150mmHg en diastolische bloeddruk ≥70mmHg.
Matige chronische nierschade <ul style="list-style-type: none"> eGFR 30-44 met ACR < 3 eGFR 45-59 met ACR 3-30 eGFR ≥ 60 met ACR > 30 				
Sterk verhoogde bloeddruk ≥ 180 mmHg				
Aangetoonde familiaire hypercholesterolemie				
Hoog tienjaarsrisico op HVZ met SCORE2(-OP)				
Diabetes mellitus (type 2, of type 1 > 40 jaar) en alle onderstaande factoren: <ul style="list-style-type: none"> goed gereguleerd < 10 jaar bestaand geen bewijs van eindorgaanschade geen extra atherosclerotische HVZ-risicofactoren 	Volg schema C Streef LDLc <2.6 mmol/L en nonHDL <3.4 mmol/L, tenzij anders door specialist in de 2e lijn is vastgesteld (bv. < 1,8 mmol/L of ApoB100 < 0,8 g/L).	Volg schema hypertensie Streef systolische bloeddruk <140mmHg of <130mmHg indien medicatie goed verdragen wordt.	Volg schema hypertensie Streef systolische bloeddruk <150mmHg of <140mmHg indien medicatie goed verdragen wordt.	Volg schema hypertensie Streef systolische bloeddruk <150mmHg en diastolische bloeddruk ≥70mmHg.
Matig verhoogd tienjaarsrisico op HVZ met SCORE2(-OP)				
Laag tienjaarsrisico op HVZ met SCORE2(-OP)	Geen behandelindicatie.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Formularium Cardiovasculair Risico Management (CVRM) bij RTA CVRM

Dit formularium beperkt zich tot de medicamenteuze regulatie van de bloeddruk en lipiden. Leefstijlaanpassingen zijn de hoeksteen van de behandeling. CVRM omvat meer dan de regulatie van de bloeddruk en lipiden, daarvoor wordt verwezen naar de RTA's/formularia diabetes en hartfalen, alsmede de overige vigerende richtlijnen.

Aandachtspunten

- Overweeg om combinatiepreparaten voor te schrijven ter bevordering van de therapietrouw.
- ² Voor de start van bempedoïnezuur controleer urinezuur ivm de mogelijke bijwerking op jicht. Bij urinezuur > 0,05 ug/l een extra controle na 4 – 6 weken.
- Bempedoïnezuur verhoogt de statinespiegel en daarmee het risico op rhabdomyolyse. Dit effect is vooral relevant bij simvastatine (verdubbeling van de spiegel). Bij andere statines is de stijging geringer en meestal niet klinisch relevant.
- Verhoogde triglyceriden zijn een marker van een verhoogd residuaal cardiovasculair risico en kunnen enerzijds met een potent statine (atorvastatine of rosuvastatine) behandeld worden, anderzijds met leefstijlverbetering. Het cardiovasculair risico kan ook verlaagd worden met icosapent-ethyl (door tweede lijn). Fibraten en andere visoliepreparaten zijn niet werkzaam gebleken ter verlaging van het cardiovasculair risico. Fibraten kunnen wel gebruikt worden bij een forse hypertriglyceridemie ter verlaging van het risico op pancreatitis.
- Geen plaats voor fibraten, nicotinezuurderivaten en galzuurbindende harsen bij de behandeling van dyslipidemie ter verlaging van het cardiovasculaire risico.

SCHEMA BEHANDELING HYPERCHOLESTEROLEMIE

	SCHEMA A	SCHEMA B	SCHEMA C
Stap 1	Start een potente statine (atorvastatine 20mg 1x daags of rosuvastatine 10mg 1x daags) en combineer evt. met stap 3.	Start een potente statine (atorvastatine 20mg 1x daags of rosuvastatine 10mg 1x daags).	Start een potente statine (atorvastatine 20mg 1x daags of rosuvastatine 10mg 1x daags).
Stap 2	Verhoog statine tot maximaal verdraagbaar.	Verhoog statine tot maximaal verdraagbaar.	Verhoog statine tot maximaal verdraagbaar.
Stap 3	Voeg ezetimib 10mg 1x daags toe	Voeg ezetimib 10mg 1x daags toe.	Voeg ezetimib 10mg 1x daags toe.
Stap 4	Verwijs naar de tweede lijn voor PCSK9-remmer ¹ , indien streefwaarden met voorgaande stappen niet behaald en/of intolerantie op 3 verschillende statines is vastgesteld. (afhankelijk van indicatie: alirocumab, evolocumab of inclisiran).	Voeg bempedoïnezuur ² 1 dd 180 mg toe, indien streefwaarden met voorgaande stappen niet behaald en/of intolerantie op 3 verschillende statines is vastgesteld. Dit kan in de eerste lijn plaats te vinden.	
Stap 5	Voeg in tweede lijn zo nodig icosapent-ethyl ¹ toe bij blijvende hypertriglyceridemie om residuaal risico te verlagen, mits voldaan aan vergoedingscriteria.		

Achtergrondinformatie

- Europese richtlijnen adviseren naast de absolute streefwaarde ook tenminste 50% LDL-reductie van baseline. Voorkeur gaat uit naar rosuvastatine of atorvastatine.
- Lage LDL-waarden gaan niet gepaard met gezondheidsrisico's. Lipidenverlagers worden derhalve niet gestopt omwille van te lage LDL-waarden. Voor LDL-behandeling geldt: "Hoe lager het LDL, hoe beter". (Bron: Furtado RH, Giugliano RP. What Lessons Have We Learned and What Remains to be Clarified for PCSK9 Inhibitors? A Review of FOURIER and ODYSSEY Outcomes Trials. *Cardiol Ther.* 2020;9:59-73. of *Lancet* 2017;390:1962-71)
- Voor meer informatie LP(a) en ApoB100 zie bijlage RTA CVRM.
- ¹ Zowel de icosapent-ethyl, de PCSK9 remmers (alirocumab en evolocumab) en de siRNA PCSK9 remmer (inclisiran) dienen in de 2e lijn te worden gestart (internist of cardioloog kunnen het ZN formulier tekenen). ZN formulieren voor de PCSK9 remmers alirocumab en evolocumab mogen na de 1e uitgifte door de huisarts ingevuld worden, indien de behandeling in de eerstelijnszorg wordt voorgezet.

NB: Voor zowel inclisiran als voor icosapent-ethyl dient het ZN formulier door de 2e lijn na 3 jaar verlengd te worden. De voorschrijver in de 2e lijn is verantwoordelijk voor het tijdelijk verlengen van de machtiging voor de patiënt die hij/zij terugverwijst. Het is dus de bedoeling dat de voorschrijver uit de 2e lijn bij het verstrekken van een machtiging, direct een oproep (telefonisch of e-consult) plaatst in het oproep systeem als herinnering.

(Kwetsbare) ouderen

Starten van lipiden verlagende medicatie:

- >70 jaar kan op basis van vitaliteit of kwetsbaarheid persoonlijke streefwaarden worden afgesproken.
- Start niet met lipiden verlagende medicatie bij kwetsbare ouderen zonder hart- en vaatziekten.
- Overweeg het geven van lipiden verlagende medicatie aan kwetsbare ouderen na een (recent) vasculair event en met een voldoende hoge geschatte levensverwachting.
- Overweeg te starten met een standaarddosis statine.
- Evalueer eventuele bijwerkingen, spoor myopathie vroegtijdig op en bewaak functie en kwaliteit van leven.

Formularium Cardiovasculair Risico Management (CVRM) bij RTA CVRM

Dit formularium beperkt zich tot de medicamenteuze regulatie van de bloeddruk en lipiden. Leefstijl aanpassingen zijn de hoeksteen van de behandeling. CVRM omvat meer dan de regulatie van de bloeddruk en lipiden, daarvoor wordt verwezen naar de RTA's/formularia diabetes en hartfalen, alsmede de overige vigerende richtlijnen.

SCHEMA BEHANDELING HYPERTENSIE

Stap 1	Start een ACE-remmer (of ARB bij intolerantie) of overweeg direct te starten met twee middelen als daling van RR gewenst is van > 20mmHg systolisch (= stap 2)*#.
Stap 2	Voeg thiazidediureticum of calciumantagonist toe.
Stap 3	Geef een combinatie van ACE-remmer/ARB, thiazidediureticum én calciumantagonist.
Stap 4	Indien de streefwaarde niet is bereikt verhoog de dosering van de gebruikte middelen (in stapjes, elke 2 tot 4 weken) tot de maximaal verdragen dosering.
Stap 5	Overweeg een bètablokker bij bewezen coronairlijden, myocardischemie en/of ritmestoornis. In alle overige gevallen is géén plaats voor een bètablokker in de initiële behandeling van hypertensie.
Stap 6	Overweeg kaliumsparend diureticum of verwijzing naar de tweede lijn.

* Bij (een) zwangerschap(s) wordt geadviseerd te starten met nifedipine of labetalol. Ook methyldopa kan gebruikt worden.

Overweeg te starten met calciumantagonisten/diuretica bij patiënten sub-Sahara Afrikaanse afkomst.

Hypertensie

- Overweeg om combinatiepreparaten voor te schrijven ter bevordering van de therapietrouw.
- Combineer een ACE-remmer NIET met ARB (risico op nierfalen). Combineer liever geen bètablokker met diureticum (risico op diabetes mellitus).
- Voor een bètablokker is géén plaats in de initiële behandeling van hypertensie, tenzij sprake van bewezen coronairlijden, myocardischemie en/of ritmestoornis.
- Verwijs pas naar 2e lijn indien onder 3 antihypertensiva in adequate dosering niet op streefwaarde na 6 maanden. Of bij sterk verhoogde bloeddruk en/of de verdenking op secundaire hypertensie, mits voldaan aan verwijscriteria uit de RTA CVRM.

Suggesties t.a.v. voorkeursantihypertensiva per groep bij start

- ACE remmers: lisinopril 1dd10mg (max 1dd80mg), perindopril 1dd4mg (max 1dd8 mg), ramipril 1dd2,5mg (max 1dd10mg), enalapril 1dd10mg (max 1dd 40mg). (kwetsbare)ouderen start met halve dosering
- ARB`s: losartan 1dd50mg (max 1dd100mg), telmisartan 1dd40mg (max 1dd80mg), candersantan 1dd8mg (max 1dd32mg), irbesartan 1dd150mg (max 1dd300mg). (kwetsbare)ouderen start met halve dosering
- Calcium-antagonisten (dihydropyridinen): amlodipine 1dd5mg (max 1dd10mg) bij voorkeur niet bij hartfalen, lercanidipine 1dd10mg (max 1dd20mg). Bij AF voorkeur voor verapamil mga 1dd120mg (max 2dd240mg) of diltiazem mga 1dd200mg (max 1dd400mg)
- Thiazidediuretica: hydrochloorthiazide 1dd12,5mg (max 1dd25mg) of chloortalidon 1dd12,5mg (max 1dd25mg). Bij voorkeur niet bij jicht en basaalcel/plaveiselcel carcinoom in voorgeschiedenis
- Kaliumsparende diuretica: spironolacton 1dd12,5mg (max 1dd25mg) of amiloride 1dd10 (max1dd20mg)
- Bètablokkers: metoprololsuccinaat mga 1dd50mg (max 1dd200mg), atenolol 1dd25mg (max 1dd 100mg) of bisoprolol 1dd5mg (max 1dd20mg). Bij voorkeur geen bètablokker bij verhoogde glucosewaarden en bij verhoogd risico op diabetes