

## Transmurale Multidisciplinaire Werkafsprak CVRM

Werkgroep: M. Out, A. Kooy, R. van Es, J.  
Kwant, R.J.M. de Vries, B. Oranen, J.W.  
Hoving, I. Oosterhof, J. Contermans, A.M.Ng-  
Tham, R. Wissink

April 2016

### BEGRIPPEN

AAA	Aneurysma aortae abdominalis
BMI	Body mass index
CNS	Chronische Nierschade
CVA	Cerebrovasculair accident
CVRM	CardioVasculair RisicoManagement
DBD	Diastolische bloeddruk
DM	Diabetes Mellitus
EAI	Enkel-arm index
eGFR	Estimated glomerular filtration rate
FH	Familiaire Hypercholesterolemie
HVZ	Hart- en vaatziekten
LDL	Low-density lipoproteïne
RA	Reumatoïde artritis
PAV	Perifeer arterieel vaatlijden
SBD	Systolische bloeddruk
TC	Totaal cholesterol
TIA	Transient ischaemic attack
VS	Verpleegkundig specialist

### INHOUD EN OPBOUW

#### 1. Inhoud

1. Algemeen: Streefwaarden – Behandeling
- Identificatie patiënten met verhoogd risico op HVZ
- Behandeling: streefwaarden, zelfmanagement en medicatie

#### 2. Interne geneeskunde

- Hypertensie
- Dyslipidemie
- Chronische nierschade

#### 3. Cardiologie

4. Vaatchirurgie
- Perifeer arterieel vaatlijden
- AAA

#### 5. Neurologie

#### 6. Reumatologie

#### 2. Opbouw per werkafsprak

1. Diagnostiek/ behandeling eerste lijn
2. Verwijzing naar tweede lijn (inclusief informatieoverdracht)
3. Diagnostiek/ behandeling tweede lijn (inclusief onderling verwijzen)
4. Terugverwijzing naar eerste lijn (inclusief Informatieoverdracht)
5. Overig

#### 3. Uitgangspunten bij de follow-up in de eerste lijn

De huisarts roept patiënt standaard op voor het CVRM spreekuur binnen drie maanden na einde policonroles en pakt controles op

### 1. ALGEMEEN: STREEFWAARDEN - BEHANDELING

Patiëntencategorieën  
Primaire preventie

obesitas en familiale belasting voor HVZ, hypertensie, hypercholesterolemie, (stoppen met) roken, specifieke patiëntencategorieën (reuma, oncologie), obstetrisch (HELLP, zwangerschaps hypertensie, pre-eclampsie, PCO) hartinfarct/ acuut coronair syndroom, TIA / CVA, perifeer arterieel vaatlijden, aneurysma aorta, chronisch nierfalen, diabetes mellitus type 2

Secundaire preventie

#### 1. Identificatie van patiënten met een verhoogd risico op HVZ

1.1 Het opstellen van een risicoprofiel dient altijd te worden aangeboden aan patiënten die bekend zijn met:<sup>1</sup>

- SBD >140 mmHg;
- TC > 6,5 mmol/l;
- rokers ouder dan 50 jaar;
- Diabetes Mellitus
- antihypertensiva- of statinegebruik;
- belaste familieanamnese voor HVZ (eerstegraads, <65<sup>e</sup>)
- chronische nierschade (CNS stadium 1 of hoger; d.w.z. een eGFR<60 ml/min en/of microalbuminurie).
- Inflammatoire aandoeningen (reumatoïde artritis, artritis psoriatica, spondylo artritis, jicht)
- chronisch gebruik antipsychotica
- obesitas (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>)
- steatosis hepatis

1.2 Tools: Risicoschatting m.b.v. de score tabel (NHG standaard CVRM 2012)

#### 2 Behandeling: streefwaarden

##### 2.1 Hypertensie

Office-meting <140/90 mmHg  
Thuismeting <135 mmHg  
24uurs bloeddrukmeting <130 mmHg<sup>1</sup>  
Oudere patiënt (>80):  
<150/90 mmHg mits "fit";  
Bij kwetsbare oudere op geleide van bijwerkingen/ duizeligheid/ valrisico<sup>2,4</sup>  
diastole: >60 mmHg;  
Bij coronairlijden >65 mmHg<sup>5</sup>  
Start afhankelijk van risicoprofiel (Score) en/of systole (>160 mmHg bij herhaalde meting of 2 maal > 180 mmHg)  
Op basis van streefwaarden<sup>1</sup>

Bij oudere patiënt

Primaire preventie

Secundaire preventie

2.2 Hypercholesterolemie

Primaire preventie:

Afhankelijk van risicoprofiel (Score) en/ of een ratio totaal cholesterol/ HDL-cholesterol > 8: streefwaarde LDL-cholesterol <2,5 mmol/l<sup>1</sup>  
Streefwaarde LDL: <2,5<sup>1</sup>

Secundaire preventie

Bij hoog risico <1,8 mmol/l\* (CABG, PCI, CVA/ TIA, perifeer vaatlijden, Diabetes Mellitus type 2)<sup>6-10</sup>

\* Het kan in individuele gevallen overwogen worden om ook bij hoog risico een streefwaarde voor het LDL-cholesterol van <2,5 mmol/l te hanteren.

Primaire/ secundaire preventie: volgens streefwaarde LDL + lifestyle<sup>1</sup>

Hypertriglyceridemie >10: start fibraat + lifestyle

Hypertriglyceridemie

### 3. Behandeling en follow-up

#### 3.1 Niet-medicamenteuze behandeling (zelfmanagement)

Vooraf bij vasculair risico is het resultaat van de behandeling sterk afhankelijk van de bijdrage van de patiënt zelf. Cruciaal zijn stoppen met roken, aanpassing van leefstijl, therapietrouw en zelfzorg. Daarom moet de nadruk liggen op de zorgbehoefte, het ziekte-inzicht en de motivatie van de individuele patiënt.

De basis hiervoor is dat de patiënt de juiste informatie krijgt en beseft welke gevolgen de gemaakte keuzes hebben op zijn gezondheid. Bij zelfmanagement gaat het om een partnerschap tussen patiënt en behandelaar, niet om het verschuiven van taken van de zorgverlener naar de patiënt.

Zowel de eerste als de tweedelijns zorgverleners zullen, waar mogelijk, een betrokken en actieve rol innemen om patiënten te stimuleren meer zelf de regie in handen te nemen en keuzes te maken tussen wat voor hen wel of juist niet belangrijk en haalbaar is.<sup>11</sup>

#### 3.2 Anti-hypertensiva

Zie tabel 1 (conform NHG-standaard)

Tabel 1. Voorkeursmedicatie hypertensie<sup>12</sup>

Kenmerk of conditie	Voorkeursmedicatie (separaat of in combinatie)
<b>Ongecompliceerde hypertensie (niet-negroïde patiënten, ouder dan 50 jaar)</b>	1. Thiazidediureticum* of calciumantagonist 2. Toevoegen ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB), bij voork 3. Combineer thiazidediureticum, ACE-remmer (bij kriebell 4. Overweeg therapieresistente hypertensie
<b>Jonge leeftijd (&lt; 50 jaar)</b>	1. ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB) 2. Toevoegen bètablokker (als deze wordt verdragen)** 3. Toevoegen diureticum* of calciumantagonist
<b>Oudere leeftijd (&gt; 70 jaar)</b>	Diureticum*, calciumantagonist en/of ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB); keuze op basis van comorbiditeit en
<b>Chronisch, stabiel hartfalen</b>	1. ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB) 2. Toevoegen diureticum* 3. Toevoegen bètablokker
<b>Chronische nierschade (inclusief microalbuminurie)</b>	ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB)
<b>DM (zonder microalbuminurie)</b>	1. Thiazidediureticum* 2. Toevoegen ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB) 3. Toevoegen calciumantagonist
<b>Atriumfibrilleren</b>	Bètablokker
<b>TIA/ CVA</b>	1. Indapamide <sup>13,*</sup> 2. ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB)

	3. Calciumantagonist
<b>Astma / COPD</b>	Diureticum
<b>Negroïde afkomst</b>	1. Calciumantagonist of diureticum*. 2. Calciumantagonist én diureticum*
* Indapamide en chloortalidon zijn vermoedelijk effectiever dan hydrochloorthiazide <sup>14</sup>	
** DE CVRM-commissie adviseert het toevoegen van een calciumantagonist of diureticum als twee toevoegen van een bètablokker	

#### 3.3 Cholesterolverlagers

<b>Stap 1: statine</b>	1. Start simvastatine 40mg of atorvastatine 40mg, afhankelijk van streefwaarde en uitgangs LDL-cholesterol (tabel 2) 2. Atorvastatine 40mg of 80mg 3. Rosuvastatine 4. Overige statines
<b>Stap 2 (bij niet halen streefwaarde of intolerantie statine)</b>	1. Toevoegen ezetimibe, afhankelijk van lipidspectrum en/of bijwerkingen 2. Toevoegen van anti-PCSK9 remmer (conform afspraken over indicatie en vergoeding; zie tabel 3) NB Voor een fibraat is alleen plaats bij hypertriglyceridemie >10 mmol/l

Tabel 2. Keuze bij start statinetherapie

Onbehandeld LDL	Streefwaarde LDL-cholesterol	
	<2,5 mmol/l	<1,8 mmol/l
<3,5 mmol/l	Simvastatine 40mg	Simvastatine 40mg
3,5 – 5,0 mmol/l	Simvastatine 40mg	Atorvastatine 40mg
>5,0 mmol/l	Atorvastatine 40mg	Atorvastatine 40mg

Tabel 2. Advies voor keuze bij start met cholesterolverlager op basis van streefwaarde, onbehandeld LDL-cholesterol en geschatte daling per statine.<sup>15</sup>

Tabel 3. Voorwaarden vergoeding anti-PCSK9 remmers

Een anti-PCSK9 remmer wordt alleen vergoed voor de volgende patiëntengroepen, indien deze met een maximaal verdraagbare dosering van een statine in combinatie met ezetimibe niet de behandel doelstellingen bereiken:

- Homozygote FH (niet-LDL-receptor negatief)
- Heterozygote FH
- Doorgemaakt cardiovasculair event én recidief cardiovasculair event
- Diabetes mellitus type 2 én doorgemaakt cardiovasculair event
- Doorgemaakt cardiovasculair event én gedocumenteerde *echte statine-intolerantie*\*

\* Statine-geassocieerde spierpijn voor tenminste drie verschillende statines vastgesteld volgens het stroomschema en de criteria beschreven door EAS/ESC consensus<sup>16</sup>

#### 4. Therapieresistentie

Zie hoofdstuk 1 “Afspraken Interne

## 2. INTERNE GENEESKUNDE

### HYPERTENSIE

#### 1. Diagnostiek/ behandeling eerste lijn

Zie streefwaarden en antihypertensiva

##### 2a Verwijzing naar tweede lijn

- o Verdenking op hypertensieve crisis
- o Nieuw ontdekte SBD > 200-220 mmHg, DBD 120-130 mmHg  
Zeer snelle stijging van SBD (ook bij SBD ≤ 200 mmHg)
- o Hypertensie met klachten (braken, hoofdpijn, visusstoornis)
- o Aanwijzingen voor cardiovasculaire complicaties (acuut coronair syndroom, cerebrale complicaties, decompensatio cordis)
- o Hypertensieve retinopathie gr. III-IV

##### 2b. Informatieoverdracht bij verwijzing

- o Beloop bloeddruk inclusief 24uurs bloeddrukmetingen (met vermelding van de antihypertensiva die werden gebruikt tijdens deze metingen)
- o Ingezette medicamenteuze en niet-medicamenteuze maatregelen en hun resultaat.
- o Medicatiehistorie met reden van staken eerdere relevante medicatie.
- o Huidige medicatie.
- o Relevante voorgeschiedenis

#### 3. Diagnostiek/ behandeling tweede lijn

- o Analyse secundaire hypertensie, waarbij indien geïndiceerd interfererende antihypertensiva gestaakt danwel vervangen worden (meestal tijdelijk)
- o behandeling conform streefwaarden

##### 4a. Terugverwijzing naar eerste lijn

Zodra:

- o De streefwaarde bereikt is
- o De oorzaak van een eventuele secundaire hypertensie afdoende is behandeld – tenzij de oorzaak zelf nog tweede lijnszorg verdient
- o Een stabiele situatie is bereikt
- o Er gedurende > 6-12 maanden geen verbetering van instelling is bereikt (maximaal effect bereikt) – tenzij de oorzaak of onderliggende morbiditeit zelf nog tweede lijnszorg verdient

##### 4b. Informatieoverdracht naar de eerste lijn

- o De huisarts ontvangt binnen 2 weken na het laatste polibezoek een brief met alle diagnostische en therapeutische bevindingen (inclusief redenen om bepaalde medicamenten te stoppen / te geven)
- o De huisarts zorgt dat de patiënt wordt opgeroepen voor een afspraak op het CVRM spreekuur binnen drie maanden na het laatste polibezoek

### DYSLIPIDEMIE

#### 1. Diagnostiek/ behandeling eerste lijn

Voor streefwaarden en keuze van antihypertensiva: zie Hoofdstuk 1 Streefwaarden

##### 2a. Verwijzing naar tweede lijn

- o Niet bereiken van streefwaarde
- o Verdenking op Familiäre Hypercholesterolemie (verwijs bij score ≥6 op basis van de LEEFH-criteria; zie tabel 4)
- o Triglyceriden > 10 mmol/l, ondanks medicatie
- o Consultatie: voor vragen die vermoedelijk in kort bestek beantwoordt kunnen worden en waarbij het niet nodig is dat de internist de patiënt ziet, kan gekozen worden voor consultatie van de internist (telefonisch of via email).

o

**Tabel 4. Diagnose-schema Familiäre Hypercholesterolemie<sup>17</sup>**

<b>Familie anamnese</b>	
I Eerste graads familielid met hart-en-vaatziekten < 60 jr	1
II Eerste graads familielid met LDL-cholesterol > 5 mmol/l	
III Eerste graads familielid met arcus lipoides < 45 jr. en/of (pees)xanthomen	2
IV Kinderen jonger dan 18 jaar en met LDL-cholesterol > 3,5 mmol/l	
<b>Voorgeschiedenis</b>	
I Bekend met coronariaalijden < 60 jr	2
II Bekend met cerebrovasculair- of perifeervaatlijden < 60 jr	1
<b>Lichamelijk onderzoek</b>	
I Aanwezigheid van (pees)xanthomen	6
II Aanwezigheid van arcus lipoides voor het 45ste levensjaar	4
<b>Laboratorium onderzoek – volwassenen</b>	
I LDL-cholesterol > 8,5 mmol/l	8
II LDL-cholesterol 6,5 - 8,4 mmol/l	5
III LDL-cholesterol 5,0 - 6,4 mmol/l	3
IV LDL-cholesterol 4,0 - 4,9 mmol/l	1
<b>Diagnose FH*</b>	
8 punten: Vrijwel zeker	
6 – 7 punten: Waarschijnlijk	
3 – 5 punten: Mogelijk	

\* Per groep mag maar één getal, het hoogste dat van toepassing is, gekozen worden.

#### 2b. Informatieoverdracht bij verwijzing

- o Beloop hyperlipidemie
- o Ingezette medicamenteuze en niet-medicamenteuze maatregelen en hun resultaat.
- o Medicatiehistorie met reden van staken eerdere relevante medicatie.
- o Huidige medicatie.
- o Relevante voorgeschiedenis.

#### 3. Diagnostiek/ behandeling tweede lijn

- o Analyse naar secundaire dyslipidemie en/ of familiäre hypercholesterolemie
- o Behandeling conform streefwaarden

##### 4a. Terugverwijzing naar de eerste lijn

Zodra

- o De streefwaarde bereikt is
- o De oorzaak van een eventuele secundaire hyperlipidemie is behandeld – tenzij de oorzaak zelf nog tweede lijnszorg verdient.
- o Een stabiele situatie is bereikt
- o Er gedurende > 6-12 maanden geen verbetering van instelling is bereikt (maximaal effect bereikt)

##### 4b. Informatieoverdracht naar de eerste lijn

- o De huisarts ontvangt binnen 2 weken na het laatste polibezoek een brief met alle diagnostische en therapeutische bevindingen (inclusief redenen om bepaalde medicamenten te stoppen / te geven)
- o De huisarts zorgt dat de patiënt wordt opgeroepen voor een afspraak op het CVRM spreekuur binnen drie maanden na het laatste polibezoek

### CHRONISCHE NIERSCHADE (CNS)

#### 1 Diagnostiek/ behandeling eerste lijn

##### 1.1 Analyse eerste lijn

Chronische nierinsufficiëntie ontstaat tegenwoordig veelal a.g.v. vaatlijden (nefrosclerose). Bij presentatie is dit meestal nog niet duidelijk en zal de huisarts eerst andere oorzaken van de

nierinsufficiëntie moeten overwegen en uitsluiten. Denk aan glomerulonephritis of systeemziekte (sediment afwijkingen), nefrotisch syndroom (oedeem, proteinurie), NSAID gebruik (en ander specifiek medicatiegebruik), postrenale obstructie

Anamnese	vochtinname, NSAID-gebruik, recent antibiotica gebruik, mictieklachten, roodbruine urine, flankpijn, huidafwijkingen, gewrichtspijnen, familieanamnese (cystenieren).
Lichamelijk onderzoek	Bloeddruk, turgor, oedeem, dehydratie, retentieblaas, (plots) verhoogde bloeddruk, oedeem, arthritiden, huidafwijkingen.
Aanvullend onderzoek	Urinesediment, erythrocyturie (cilinders of dysmorphe erythrocyten in ochtend urinesediment) of leucocyturie, echo blaas /nieren, eventueel proef-catheterisatie

## 1.2 Behandeling eerste lijn

- Beleid bij niet-vasculaire problematiek
    - Bij vermoeden NSAID-effect NSAID's stoppen (actief vragen naar "over the counter" gebruik) en herstel nierfunctie monitoren.
    - Bij vermoeden primaire nierziekte zo snel mogelijk verwijzing naar nefroloog.
    - Bij post-renale obstructie zo snel mogelijk verwijzen naar uroloog.
  - Beleid nierinsufficiëntie obv nefrosclerose is mede afhankelijk van de ernst van de nefropathie (eGFR) en proteïnurie, alsmede van de ernst van bijkomende factoren als hypertensie en/of diabetes
  - De huisarts vervolgt de nierfunctie: Controle 2 - 3 x per jaar: bloeddruk, eGFR en microalbumine/kreatinine ratio in de urine. Indien stabiel dan kan jaarlijkse controle volstaan met meting van RR, eGFR, microalbuminurie, glucose
  - Vraag aanvullend lab aan ter opsporing van metabole complicaties bij de volgende patiënten:
    - Patiënten < 65 jaar met eGFR < 60 ml/min
    - Patiënten > 65 jaar met eGFR < 45 ml/min
- De bepaling betreft Hb, kalium, calcium, fosfaat, serumalbumine, PTH en vit D3.
- Secundaire preventie volgens het CVRM protocol
  - - Indien geïndiceerd (zie 2a) consulteert de huisarts de tweede lijn of wordt de patiënt verwezen naar de tweede lijn

### 2a. Consultatie of verwijzing naar de tweede lijn

Consultatie of verwijzing geschiedt conform de afspraken van de LTA (zie tabel) <sup>18</sup>

Indicaties voor beleid in de eerste lijn, tweede lijn en consultatie van een nefroloog		
	Normo/micro-albuminurie	Macro-albuminurie
<b>Patiënten &gt; 65 jaar</b> eGFR > 60 ml/min/1,73m <sup>2</sup> eGFR 45 tot 60 ml/min/1,73m <sup>2</sup> eGFR 30 tot 45 ml/min/1,73m <sup>2</sup> eGFR < 30 ml/min/1,73m <sup>2</sup>		
<b>Patiënten &lt; 65 jaar</b> eGFR > 60 ml/min/1,73m <sup>2</sup> eGFR 45 tot 60 ml/min/1,73m <sup>2</sup> eGFR 30 tot 45 ml/min/1,73m <sup>2</sup> eGFR < 30 ml/min/1,73m <sup>2</sup>		

■ begeleiding in de eerste lijn : ■ consultatie nefroloog : ■ verwijzing naar de tweede lijn

## 2.3 Verwijzing

- < 65 jr en eGFR < 45 ml/min
- < 65 jr en eGFR 45-60 ml/min en snelle achteruitgang nierfunctie (> 3 ml/min/jaar)
- > 65 jr en eGFR < 30 ml/min
  - Toename microalbuminurie ondanks RAAS-remmer (bij levensverwachting > 10 jaar)
  - Macroalbuminurie (= albuminurie > 300mg/24h)
  - Vermoeden van onderliggende primaire nierziekten (bijv. glomerulonephritis, cystenieren)

### 2b. Informatieoverdracht bij verwijzing

- Anamnestiche gegevens
- Bloeddruk beloop (met indien beschikbaar uitslag van 24h bloeddrukmeting)
- eGFR, indien bekend verloop van de nierfunctie, de mate van albuminurie, uitslag van urinesediment
- Medicatieoverzicht en indien relevant, intoleranties en reden van stoppen medicatie
- Uitslag van aanvullend laboratoriumonderzoek en indien verricht: uitslag van echografie

## 3. Behandeling in de tweede lijn

### 3.1 Voorkomen van verdere nierfunctieverslechtering en metabole complicaties

- Preventie van progressie van nierschade
  - Zoutbeperking (5 gram NaCl per dag)
  - Secundaire preventie volgens het CVRM protocol
  - Reductie proteïnurie tot hoogstens 1 gram/dag
  - Eiwitbeperkt dieet: 0,8 gram eiwit/kg ideaal lichaamsgewicht
- Preventie van ontstaan van additionele nierschade
  - Voorkomen van dehydratie/ondervulling
  - Voorkomen van gebruik nefrotoxische medicatie (bijvoorbeeld NSAID's)
  - Aanpassen (dosering) medicatie aan nierfunctie
  - Voorzichtigheid geboden bij röntgencontrastmiddelen (pre- en posthydratie nodig bij eGFR <45)

### 3.2 Voorkomen van late complicaties

- cardiovasculaire complicaties
- stoornissen calciumfosfaathuishouding
- renale anemie
- metabole acidose
- uremische klachten

### 4a. Terugverwijzing naar eerste lijn

Indien er sprake is van nefrosclerose met stabiele nierfunctie (eGFR > 30 ml/min) en stabiele proteïnurie en er geen of stabiele behandelde metabole complicaties zijn gedurende 1 jaar.

### 4b. Informatieoverdracht naar de eerste lijn

- De huisarts ontvangt binnen 2 weken na het laatste polibezoek een brief met alle diagnostische en therapeutische bevindingen (inclusief redenen om bepaalde medicamenten te stoppen / te geven)
- De huisarts zorgt dat de patiënt wordt opgeroepen voor een afspraak op het CVRM spreekuur binnen drie maanden na het laatste polibezoek

## 3. PATIËNTEN CARDIOLOGIE

### CORONAIRLIJDEN

#### 1. Behandeling eerste lijn



- Bij AP zonder actuele klachten overlegt de huisarts eventueel met cardioloog en start met medicatie.
- Ingeval van acuut coronair syndroom (acuut myocardinfarct en instabiele AP met op dat moment) klachten: meteen ambulance bellen en zo mogelijk direct huisbezoek.
- Indien de huisarts als eerste arriveert, houdt deze de regie tot ambulance personeel er is en start de volgende behandeling:
  - nitraat sl, bij aanhoudende pijn iedere vijf minuten herhalen (tenzij RR syst < 90, pols < 50)
  - zo mogelijk waaknaald inbrengen
  - bij aanhoudende pijn 5-10 mg morfine langzaam i.v. of 50 microgram fentanyl. geef oplaaddosis ascal 160-300 mg oraal
  - geef bij bradycardie (< 50/min) en dalende tensie 0.5 mg atropine i.v
  - indien beschikbaar O2 bij cyanose/dyspnoe

Ambulancepersoneel maakt ECG

Indien ST-elevaties wordt gekozen voor interventiecentrum.

Huisarts belt cardioloog om de komst van de patiënt aan te kondigen.

### 2a. Verwijzing naar tweede lijn

Direct naar SEH met ambulance bij:

- AP klachten die niet binnen 15 minuten afnemen (na rust / nitraten).
- Instabiele AP

Overleg met cardioloog over urgentie bij

- AP ondanks combinatiebehandeling met twee middelen.
- Aanwijzingen voor hartfalen of ritmestoornissen.
- Niet behalen van einddoelen wat betreft bloeddruk en LDL

Consultatie

Soms kan in plaats van verwijzing volstaan worden met de consultatie van de specialist. Bijvoorbeeld voor korte vragen over de logistiek van verwijzing (op welke termijn / doet de huisarts eerst nog onderzoek), of advies bij wisselen medicatie bij intolerantie of niet bereiken van de streefwaarden

### 2b. Informatieoverdracht naar tweede lijn

- De huisarts draagt de patiënt mondeling en schriftelijk over aan ambulance personeel.
- De huisarts schrijft verwijsbrief aan cardioloog met: personalia, aard/duur van de klachten, VG, actuele medicatie, reeds gegeven medicatie en effect daarvan, bevindingen bij lichamelijk onderzoek, bereikbaarheid huisarts (intercollegiaal en / of mobiel nummer).

### 3 Diagnostiek/ behandeling tweede lijn

Bij **ongecompliceerd verloop** blijft de patiënt zeker tot twaalf maanden na het event onder behandeling van de cardioloog

- Circa twee weken na ontslag worden patiënten gezien op de hartrevalidatie poli door specialistisch verpleegkundige
- 6-8 Weken na ontslag/ na afsluiten hartrevalidatie volgt een poli bezoek bij de cardioloog. Verdere vervolg controles worden bepaald door de cardioloog.

Wanneer patiënten in wetenschappelijk onderzoek geïncorporeerd zijn, is er in de tussentijd vaak ook contact met een studie-verpleegkundige.

**Verwijzing hartrevalidatie:** Alle patiënten wordt een hartrevalidatietraject aangeboden bestaande uit de volgende modules:

- Voorlichtingsbijeenkomsten (medische informatie door verpleegkundige, gezonde voeding door diëtist, hoe verder door maatschappelijk werker en omgaan met hartziekte door psycholoog).
- Bewegingsprogramma.

- Ontspanningsprogramma.
- Leefstijlprogramma (emotie, stressmanagement, gezonde leefstijl).

### 4a Terugverwijzing naar de eerste lijn

Terugverwijzing voor follow-up in de eerste lijn is in principe twaalf maanden (op indicatie langer) na het event-> infarct behandeling of PCI/CABG wegens dreigend infarct, mogelijk bij patiënten:

- Met een goede functie van de LV
- Zonder rest ischemie, (bij stabiele AP klasse II na 1 jaar in overleg wel terug naar HA)
- Zonder een matig tot ernstig kleplijden
- Die geen ventrikelfibrilleren/ ventrikeltachycardie > 24 uur post-infarct hebben doorgemaakt
- Waarbij geen problemen worden ondervonden bij instellen van adequate secundaire- preventiemaatregelen

### 4b Informatieoverdracht naar de eerste lijn

#### In subacute fase

De cardioloog streeft ernaar de huisarts binnen drie dagen na ontslag te informeren over:

- de diagnose (grootte van het infarct / of geen VF gehad).
- de behandeling en het verloop: aard van de ingreep, complicaties, actuele medicatie en verder behandelplan.

#### Bij terugverwijzing

Na het laatste polikliniekbezoek door de cardioloog ontvangt de huisarts de ontslagbrief met daarin:

- Bloeddruk, glucose en lipidenwaarden.
- De diagnose, de verrichte behandeling, belangrijke nevendiagnosen en het verwachte beloop.
- De resultaten van de cardiovasculaire risico-inventarisatie (inclusief linkerventrikelfunctie, uitgebreidheid en ernst van de resterende biochemie).
- Een overzicht van de medicatie en de gebruiksduur. (Bijzondere aandachtspunten: hoe lang duale therapie met trombocyten-aggregatieremmers).
- Eventuele gebleken intoleranties voor medicatie/stopredn.

Resultaat hartrevalidatie aan het einde van het traject volgt via een aparte brief

### 5 Aanbeveling

De huisarts / POH neemt na ontvangst van de brief na de eerste opname contact op met de patiënt. Dit om het beloop te volgen en, waar nodig, onduidelijkheden voor de patiënt te bespreken met de behandelend cardioloog.

De huisarts verwijst patiënt terug naar de cardioloog bij het opnieuw optreden van klachten

## 4. VAATCHIRURGIE

### PERIFER ARTERIEEL STENOSEREND VAATLIJDEN (PAV)

#### 1 Diagnostiek/ behandeling eerste lijn

##### 1a Diagnostiek eerste lijn

###### 1.1 Anamnese

Pijnklachten in billen/dijen en/ of kuiten na het lopen van bepaalde afstand die afzakt bij stilstaan. (NB: als de klachten overgaan bij zitten of vooroverbuigen meer verdenking op neurogene claudicatio).

Relevante voorgeschiedenis: familie anamnese, roken, vasculair risicoprofiel (hypertensie, cardiale- en/of cerebrovasculaire pathologie, DM, hypercholesterolemie, nierfunctie)

## 1.2 Lichamelijk onderzoek

Voelen van perifere pulsaties, de huidtemperatuur, dunne en atrofische huid; verminderde turgor; ontbreken van beharing tenen, voorvoet, onderbenen; verdikte, gedeformeerde, brokkelige, langzaam groeiende nagels; pigmentatie, vooral in het gebied boven de enkels; koude, dove voeten; slecht genezende huidwondjes; zwelling; roodheid, auscultatie van de a.femoralis; aangevuld met de "blanching and depending rubor"-test en de EAI. Op grond van anamnese en lichamelijk onderzoek is het mogelijk het vaatlijden in te delen in de stadia volgens Fontaine.

## 1.3 Aanvullende diagnostiek

- EAI volgens het NHG protocol
- Beperkingen EAI in de huisartsenpraktijk:
  - alleen betrouwbaar in "ervaren" handen
  - bij normale rustdrukken is PAV niet uitgesloten, in het bijzonder bij een verdacht klachtenpatroon en diabetes mellitus (met name bij diabeten met complicaties als neuropathie of nefropathie)
  - bij een iliacale stenose kunnen de perifere pulsaties voelbaar blijven
  - geen waarde na inspanning (looptest) te meten
  - Lab: bloedbeeld, nuchter glucose en cholesterol profiel (vóór starten statine), nierfunctie, schildkierfunctie, microalbuminurie

## 1b . Behandeling en follow-up eerste lijn

- Verwijzing naar door fysiotherapie gesuperviseerde looptraining, door een fysiotherapeut aangesloten bij Claudicationet, gedurende minstens 6 maanden 2-3 x/week. Na 3 maanden evaluatie van het effect. NB loopadvies zonder begeleiding is zinloos
- Verrichten van CVRM volgens protocol. Het doel van het optimaliseren van de risicofactoren en het instellen op medicatie is niet het verbeteren van PAV, maar het voorkomen van andere complicaties van atherosclerose zoals myocardinfarct, TIA, nierinsufficiëntie.
- Patiënten met PAV dienen (ongeacht het lipidenprofiel) behandeld te worden met een cholesterolverlagend middel en een trombocytenaggregatieremmer (doorgaans ascal). Overigens is geen enkele medicamenteuze therapie bewezen effectief in het voorkomen van amputatie en hebben statines een gunstig effect op cardio- en cerebrovasculaire mortaliteit en morbiditeit, niet op het perifeer vaatlijden zelf.

## 2a. Verwijzing naar tweede lijn

### 2.1 Diagnostiek/ analyse

- Als een bepaling van de EAI nodig is die niet in eigen beheer kan worden uitgevoerd
- Bij een verdacht klachtenpatroon, ondanks een EAI >0,9
- Bij patiënten met diabetes mellitus en een vermoeden van perifeer arterieel vaatlijden (EAI in dit geval niet betrouwbaar)

### 2.2 Behandeling

Perifeer arterieel vaatlijden stadium 2 met snelle progressie van de klachten of aanhoudende klachten danwel subjectieve invalidering ondanks looptraining

### 2.3 Acute verwijzing

- Rustpijn
- Necrotische wond en/of snel progressieve wond
- Positieve blanching/depending rubor-test
- Perifeer arterieel vaatlijden stadium 3 en 4 of een enkeldruk <50 mmHg
- Vermoeden van arteriële trombose of embolie

### 2.4 Consultatie

Voor korte vragen is het vanzelfsprekend mogelijk te consulteren (bijvoorbeeld over procedure/ termijn van verwijzing, wondbeleid, postoperatief probleem, echo-uitslagen)

## 2b. Informatieoverdracht bij verwijzing

- Anamnese: ontwikkeling van de klachten
- Bevindingen lichamelijk onderzoek
- Voorgeschiedenis en eventuele andere beperkingen in mobiliteit die van invloed kunnen zijn op de afweging tot endovasculaire of operatieve interventie (bijv. ernstig COPD, hartfalen, artrose, nierfunctiestoornissen)
- Informatie over CVRM:
  - Primaire of secundaire CVRM
  - Compliance
  - Effect van medicamenteuze en niet-medicamenteuze behandeling
  - (Instelling van) diabetes
- Actuele medicatie
- Vermelding bereikbaarheid huisarts inclusief intercollegiaal nummer

## 3a. Diagnostiek en behandeling in de tweede lijn

### 3.1 Diagnostische mogelijkheden

EAI, gestandaardiseerde looptest, echo duplex, CT-angio, MR-angio, digitale subtractie angiografie

### 3.2 Behandeling

- Alle PAV patiënten krijgen in principe gesuperviseerde looptraining, tenzij verwacht wordt dat het effect te weinig is.
  - 3 maanden 2-3x per week naar een in looptraining gespecialiseerde fysiotherapeut (Claudicationet)
  - Na 3 maanden volgt controle bij specialist
  - Bij voldoende verbetering wordt nog minimaal 3 maanden doorgetraind
  - Bij onvoldoende verbetering (volgens patiënt en behandelaar) volgt verder onderzoek
  - Een eventuele ingreep is nooit in plaats van looptraining.
  - Besluit tot ingreep en welke ingreep wordt op de specifieke situatie van de patiënt toegeneden. Waar mogelijk is dotterbehandeling eerste keus (via de interventieradioloog).
  - De vaatchirurg start altijd met een statine en een trombocytenaggregatieremmer (doorgaans ascal, op indicatie clopidogrel). De verdere CVRM-controle wordt aan de huisarts overgelaten. De huisarts verwijst de patiënt naar de vasculair internist, indien dit geïndiceerd is op basis van het protocol "Afspraken patiënten Interne Geneeskunde"(zie hierboven). Incidenteel verwijst de vaatchirurg patiënten rechtstreeks naar de vasculair internist.

## 3b. Verwijzing binnen de tweede lijn

- Naar de internist bij arteriële trombose
- Naar de neuroloog bij verdenking neurogene claudicatio

## 4a. Terugverwijzing naar de eerste lijn

- Wanneer vaatlijden is uitgesloten
- Indien behandeling niet mogelijk en/ of geïndiceerd is:
  - bij heel perifeer gelegen vaatvernauwingen
  - bij chronische ischemie type Fontaine II, een EAI tussen de 0,9 en 1,0, mits er sprake is van een niet acuut niet vitaal bedreigde situatie en patiënt en vaatchirurg een ingreep niet geïndiceerd vinden
  - In geval operatief ingrijpen niet tot een te verwachte verhoging van de kwaliteit van leven zal leiden (bijv. bij ernstige mobiliteit beperkende andere factoren)
- Na behandeling:
  - Bij voldoende effect van gesuperviseerde looptraining na 3-6 maanden

- - Bij geslaagde dotter na 6 weken
- - Patiënten worden na een vaatreconstructie doorgaans teruggezien na 2 weken (o.a. voor verwijderen hechtingen), na 6 weken en verder afhankelijk van type interventie en patiëntkarakteristieken.

#### 4b. Informatieoverdracht bij terugverwijzing

De vaatchirurg schrijft binnen twee weken na ontslag en/ of terugverwijzing een brief met

- De uitgevoerde diagnostiek en de diagnose
- Eventuele operatie of dotterbehandeling
- Overige (niet-)medicamenteuze behandeling (bijv. loopadvies)
- Naam en bereikbaarheid behandelend specialist

### ANEURYSMA AORTAE ABDOMINALIS (AAA)

#### 1. Behandeling/ diagnostiek eerste lijn

- Bij het vermoeden van een asymptomatisch AAA wordt een echo aangevraagd. Bij een echo diameter van 3 cm < 4,5 cm (grootste voor-achterwaartse transversale binnendiameter; gemiddelde groei is 2-3mm/jaar) wordt jaarlijks een echo herhaald.
- De huisarts past secundair CVRM toe en start met een statine en trombozytenaggregatieremmer

#### 2a. Verwijzing naar tweede lijn

##### 2.1 Acute fase

- Verdenking op een lekkend aneurysma aortae abdominalis (AAA) bij de trias
  1. Acute hevige buik- en rugpijn
  2. Verlaagde bloeddruk
  3. Pulserende massa in de buik
- Bij het vermoeden van een lekkend AAA wordt acuut een ambulance gebeld. De ambulancedienst weet welk ziekenhuis vaaddienst heeft.

##### 2.2 Asymptomatische fase

- Verwijzing naar vaatchirurg vindt plaats bij
  - Diameter  $\geq$  4,5cm of meer
  - Sacculair aneurysma altijd verwijzen (meer kans op ruptuur).
  - Vermoeden op perifere embolieën vanuit het aneurysma (blue toes).
  - Verwijzing kan eerder op verzoek van de patiënt of arts.

#### 2b. Informatieoverdracht van huisarts naar specialist

- Anamnese: ontwikkeling van de klachten.
- Bevindingen lichamelijk onderzoek.
- Voorgeschiedenis en eventuele andere beperkingen in het dagelijks functioneren die van invloed kunnen zijn op de afweging wel of niet operatief in te grijpen.
- Risicofactoren: compliance en effect van medicamenteuze en niet-medicamenteuze behandeling. Diabetes al of niet goed ingesteld.
- Actuele medicatie.
- Vermelding bereikbaarheid huisarts

#### 3. Uitgangspunten voor de behandeling in de tweede lijn

Behandeling

- Behandeling
  - Vrouwen > 5 cm
  - Mannen > 5,5 cm
- Keuze behandeling wordt mede bepaald mbv CTA
- Een electieve operatie vindt op de locatie Scheperziekenhuis plaats

Follow-up

- Bij een AAA >4,5 cm verricht de vaatchirurg halfjaarlijks een echo
- Na een EVAR vindt jaarlijks controle plaats van de endoprothese middels een

gestandaardiseerde X-BOZ in 4 richtingen en duplex

- Na een klassieke operatie volgt controle na 2 en 6 weken en 1 jaar, daarna volgt controle één keer per twee jaar

#### 4a. Terugverwijzing naar eerste lijn

- Bij een AAA < 4,5cm
- De huisarts roept de patiënt na ontvangst van de ontslagbrief en includeert de patiënt in het follow-up systeem
- Controle van CVRM vindt onafhankelijk van de ingreep via de huisarts plaats

#### 4b. Informatieoverdracht bij terugverwijzing

De vaatchirurg schrijft binnen twee weken na ontslag een brief met:

- de uitgevoerde diagnostiek en de diagnose.
- eventuele operatie.
- overige (niet-)medicamenteuze behandeling(en).
- medicatie inclusief indicatie en gebruiksduur

#### 5. Bijzonderheden: screening

Op basis van "Grade B" evidence\* kan overwogen worden om mannen tussen de 65 en 75 jaar (die roken/gerookt hebben, bekend zijn met coronair lijden of perifeer vaatlijden) of patiënten met een familiale belasting (1e graads familieleden met een AAA) eenmalig te screenen op AAA met behulp van echografie.

\*Grade B: "high certainty that the net benefit is moderate or there is moderate certainty that the net benefit is moderate to substantial"

### 5. NEUROLOGIE

#### 1. Diagnostiek/ behandeling eerste lijn

Diagnostiek/ behandeling eerste lijn valt buiten deze werkafpraak

#### 2. Verwijzing naar tweede lijn

Patiënten worden aangemeld door de huisarts voor de TIA-poli of bij verdenking op CVA na overleg met de dd neuroloog. Zie ook Zie werkafpraak Neurologie TIA/ CVA

#### 3. Diagnostiek/ behandeling tweede lijn

##### 3a Diagnostiek

- CT hersenen
- Duplex carotiden
- Echo cor en 48h holter
- Lichamelijk onderzoek (inclusief gewicht/ lengte, bloeddruk beide armen)
- Inventarisatie cardiovasculaire risicofactoren inclusief bloedonderzoek

##### 3b Behandeling

- Indien er inderdaad sprake is van een TIA (of iCVA) wordt zo snel mogelijk gestart met clopidogrel (oplaaddosis 300mg 1dd, daarna 75mg 1dd). Als tweede keus geldt de combinatie carbasalaatcalcium (oplaaddosis 300 mg 1dd, daarna 80mg 1dd) en dipyridamol (eerste twee weken 200mg 1dd, daarna 2dd). Tevens wordt er gestart met een statine (afhankelijk van de uitgangswaarde van het LDL-cholesterol; zie Hoofdstuk 1.2.2)
- Op indicatie wordt gestart met een antihypertensivum
- De nierfunctie wordt standaard gecontroleerd twee weken na het starten danwel aanpassen van ACE-remmers, ATII-antagonisten of thiazidediuretica.

##### 3c Follow-up

###### Follow-up bij TIA

Patiënten worden 2 weken en 6 maanden na de TIA-poli teruggezien door de VS neurologie (cognitief + CVRM), daarna alleen op indicatie. Na 6 maanden geschiedt de CVRM via de huisarts.

###### Follow-up bij CVA

Patiënten worden standaard na opname teruggezien door de VS neurologie: na 2-3 weken, 3 maanden, 6 maanden, 1 jaar en 2 jaar. De CVRM wordt in ieder geval nog bij bezoek 3 (na 6 maanden) door de VS beoordeeld, daarna alleen op indicatie. Na 1 jaar en 2 jaar wordt in principe alleen aandacht besteed aan het cognitief functioneren.

### 3d Verwijzing binnen de tweede lijn

- Naar de cardioloog: standaard voor echo cor en 48h holter
- Naar de vaatchirurg
  - met spoed bij een klinisch significante carotisstenose (>50% bij mannen; >70% bij vrouwen)
  - regulier bij ander symptomatisch perifeer vaatlijden
- Naar de internist
  - bij een onbehandeld LDL >5,0 of bij LDL > streefwaarde ondanks atorvastatine 40mg
  - bij een systolische bloeddruk > streefwaarde na 3 maanden ondanks 2 antihypertensiva
  - bij "young stroke" (TIA/ CVA < 50 jaar)
  - laagdrempelig bij asymptomatisch perifeer vaatlijden

### 4. Terugverwijzing naar eerste lijn

- Door de neuroloog
  - De laatste CVRM-controle via de neuroloog vindt 6 maanden na TIA of CVA plaats. De huisarts roept de patiënt op voor een controle 1 jaar na TIA of CVA
  - Na een CVA worden patiënten nog één en twee jaar later gezien voor beoordeling van het cognitief functioneren. Daarna worden patiënten definitief terugverwezen naar de huisarts
- Door de internist
  - Eén controle nadat de streefwaarden bereikt zijn of de maximale behandeling bereikt is
  - Na afronden analyse Young Stroke (plus eventuele behandeling)

## 6. REUMATOLOGIE

CVRM vindt plaats via de huisarts

hetzij op initiatief van de huisarts

hetzij op verzoek van de reumatoloog met begeleidende brief

Referenties streefwaarden:

1. MULTIDISCIPLINAIRE RICHTLIJN CARDIOVASCULAIR RISICOMANAGEMENT (HERZIENING 2011). ISBN 978 90 313 91769: CBO; NHG, 2011.
2. Prospective Studies Collaboration, Lewington S, Whitlock G, et al. Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55,000 vascular deaths. *Lancet* 2007;370:1829-39.
3. Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med* 2008;358:1887-98.
4. Goeres LM, Williams CD, Eckstrom E, Lee DS. Pharmacotherapy for hypertension in older adults: a systematic review. *Drugs Aging* 2014;31:897-910.
5. Spiering W, Grobbee DE. Target blood pressure values in hypertension treatment; how low is optimal? *Ned Tijdschr Geneeskd* 2013;157:A5638.
6. Cheung BM, Lam KS. Is intensive LDL-cholesterol lowering beneficial and safe? *Lancet* 2010;376:1622-4.
7. Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration, Baigent C, Blackwell L, et al. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. *Lancet* 2010;376:1670-81.
8. Study of the Effectiveness of Additional Reductions in Cholesterol and Homocysteine (SEARCH) Collaborative Group, Armitage J, Bowman L, et al. Intensive lowering of LDL cholesterol with 80 mg versus 20 mg simvastatin daily in 12,064 survivors of myocardial infarction: a double-blind randomised trial. *Lancet* 2010;376:1658-69.

9. Essential Messages from ESC Guidelines - Dyslipidaemias. Anonymous . (2012, at [http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/EM\\_Dyslipidemia\\_2012.pdf](http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/EM_Dyslipidemia_2012.pdf)).

10. Davis SM, Donnan GA. Clinical practice. Secondary prevention after ischemic stroke or transient ischemic attack. *N Engl J Med* 2012;366:1914-22.

11. <http://www.vitalevatn.nl/stappenplan/onderdelen-van-het-stappenplan/zorgprogramma/stappenplan-opstellen-zorgprogramma/zelfmanagement.html>

12. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomangement (eerste herziening). *Huisarts Wet* 2012;55(1):14-28.

13. PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6,105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. *Lancet* 2001;358:1033-41.

14. Roush GC, Ernst ME, Kostis JB, Tandon S, Sica DA. Head-to-Head Comparisons of Hydrochlorothiazide With Indapamide and Chlorthalidone Hypertension 2015;65:1041-1046

15. Law MR, Wald NJ, Rudnicka AR. Quantifying effect of statins on low density lipoprotein cholesterol, ischaemic heart disease, and stroke: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2003;326:1423.

16. Stroes ES, Thompson PD, Corsini A, et al. Statin-associated muscle symptoms: impact on statin therapy—European Atherosclerosis Society Consensus Panel Statement on Assessment, Aetiology and Management. *Eur Heart J* 2015;36(17):1012-22

17. Diagnose-schema Familiaire Hypercholesterolemie. Landelijk Expertisecentrum Erfelijkheidsonderzoek Familiaire Hart- en Vaatziekten (LEEFH). [http://149.210.202.7/wp-content/uploads/2015/04/34152\\_LEEFH\\_diagnosekaart\\_c.pdf](http://149.210.202.7/wp-content/uploads/2015/04/34152_LEEFH_diagnosekaart_c.pdf) via LEEFH.nl (bezoekt op 25 april 2016)

18. De Grauw WJC, Kaasjager HAH, Bilo HJG, et al. Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. *Huisarts Wet* 52(12):586-97