

---

# ZORGPADEN HART- EN VAATZIEKTEN

Regionale Transmurale Afspraken  
regio DWO & NWN

---



## INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave .....	2
Doelstelling .....	3
1. Angina Pectoris.....	4
2. (acuut) Myocardinfarct.....	8
3. Beroerte.....	11
4. Perifeer Arterieel Vaatlijden .....	15
5. Aneurysma aortae .....	18

## DOELSTELLING

Dit document beschrijft de specifieke verwijs- en terugverwijsafspraken tussen huisartsen en betreffende specialisten voor patiënten met een (vermoeden van een) doorgemaakte HVZ, te weten:

1. Angina Pectoris
2. (acuut) Myocardinfarct
3. Beroerte
4. Claudicatio Intermittens
5. Aneurysma Aortae

Per ziektebeeld wordt een zorgpad beschreven waarin achtereenvolgens aan de orde komen:

- Aanbevelingen voor de 1ste lijn in (sub)acute fase
- Informatie overdracht bij verwijzing naar 2e lijn
- Controles en beleid 2e lijn
- Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzing naar 1ste lijn
- Informatie overdracht bij terugverwijzing naar 1ste lijn
- Uitgangspunten follow up 1ste lijn
- Consultatie van 2e lijn
- Contactgegevens samenwerkingspartners

Dit document is opgesteld door het regionale expertteam HVZ, bestaande uit de volgende leden:

### **Specialisten Reinier de Graaf Gasthuis:**

- J. Constandse                      Cardioloog
- R. vd Zee                            Cardioloog
- L. Aerden                            Neuroloog
- N. vd Linde                        Vasculair Internist
- W. Hoffmann                      Vaatchirurg

### **Specialisten Franciscus Vlietland:**

- V. Brehm                            Vaatchirurg
- H. Werner                          Cardioloog
- J. Driesen                          Neuroloog
- T. Slee                                Vasculair Internist

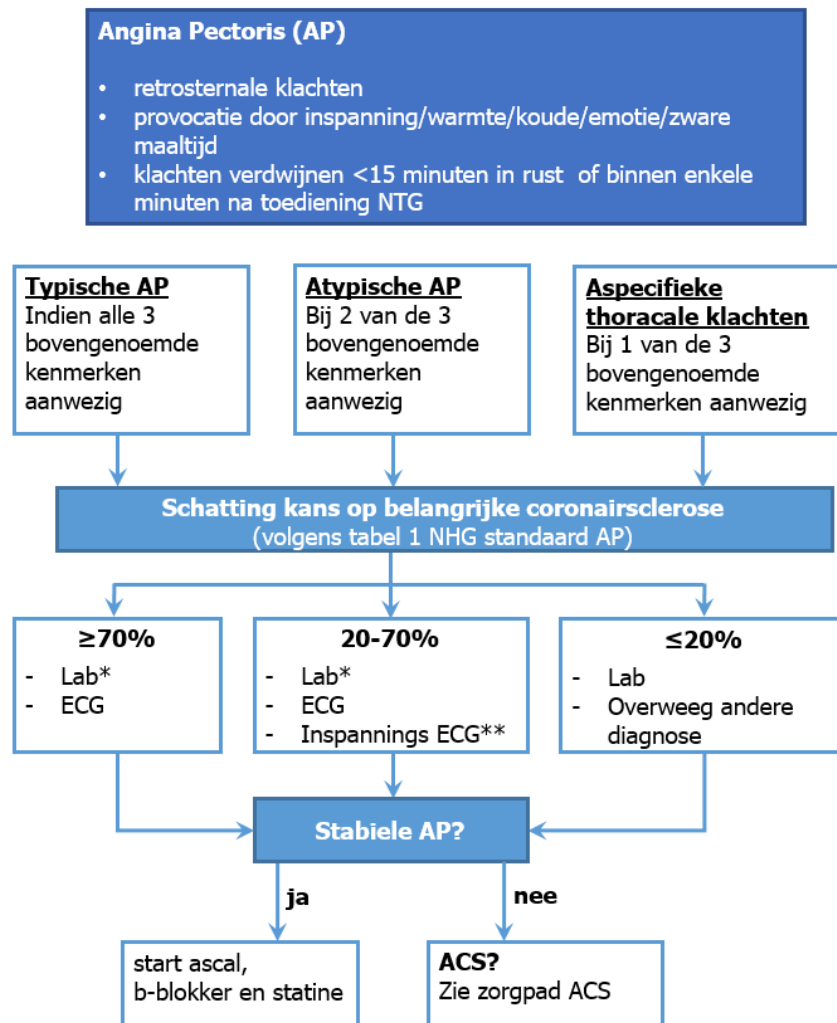
### **Zorgorganisatie Eerste Lijn:**

- Talip Tumkaya                    HVZ kaderhuisarts
- Monique Tjon-a-Tsien            HVZ kaderhuisarts
- Patrick van Puffelen            HVZ kaderhuisarts
- Hetty Toussaint                 HVZ verpleegkundige ZEL
- Robin Lok                          Programmamanager ZEL

Deze RTA afspraken staan gebundeld in een levend document en dit document is dus continue in ontwikkeling. Op- en aanmerkingen kunt u doorgeven aan het secretariaat van ZEL.

# 1. ANGINA PECTORIS

## 1.1 Stroomschema



\* laboratoriumonderzoek bestaat uit glucose, lipidenspectrum, Kalium, creatinine, Hb en TSH

\*\* contraindicaties voor inspannings ECG:

- instabiele AP
- manifest hartfalen
- myocarditis
- recente longembolie
- ernstige aortastenose
- systolische RR >220
- diastolische RR > 110

Leeftijd	Symptoomloos		Aspecifieke thoracale pijn		Atypische AP		Typische AP	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
30-39	2	0,3	5	0,8	22	4	70	26
40-49	6	1	14	3	46	13	87	55
50-59	10	3	22	8	59	32	92	79
60-69	12	8	28	19	67	54	94	91

**Tabel 1 NHG standaard AP:** Kans op belangrijke coronairsclerose bij hartkatheterisatie of obductie in relatie tot leeftijd, geslacht en aard van de pijn (in procenten)

## 1.2 Aanbevelingen voor de 1ste lijn

Bij Angina Pectoris (AP) is meestal sprake van (voorbijgaande) ischemie door belangrijk obstructief coronairlijden op basis van athero(coronair)sclerose. De diagnose AP wordt gesteld op basis van de anamnese. Hierbij wordt gevraagd naar: aard en lokalisatie van de klachten, eventuele uitstraling naar bijvoorbeeld hals, kaken, rug, armen en bovenbuik en frequentie van voorkomen. Er wordt gevraagd naar uitlokkende factoren en eventuele begeleidende vegetatieve verschijnselen. Daarnaast wordt gevraagd naar de duur van de klachten. Eventuele hart- en vaatziekten in de voorgeschiedenis en overige risicofactoren voor coronairsclerose. Bij vrouwen, ouderen en patiënten met diabetes mellitus kunnen de klachten minder uitgesproken zijn.

Het lichamelijk onderzoek is gericht op mogelijk onderliggend en bijkomende pathologie. De diagnose **Typische AP** wordt gesteld indien er sprake is van alle onderstaande symptomen:

- Er is sprake van retrosternale klachten
- De klachten worden geprovoceerd door inspanning / koude / warmte / emotie / zware maaltijd (vaak ook reproduceerbaar)
- De klachten verdwijnen binnen 15 minuten of binnen enkele minuten na sublinguaal nitraten.

Bij 2 van de 3 symptomen is er sprake van **atypische AP**.

Bij 1 of geen van bovenstaande symptomen is er sprake van **aspecifieke thoracale pijn**. In dat geval is vaak sprake van een scherpe pijn in een deel van de thorax, of een bandgevoel onder de borsten. Pijn die met één vinger is aan te wijzen maakt AP zeer onwaarschijnlijk.

AP is stabiel indien er geen of geringe neiging is tot progressie. AP is instabiel indien er klachten zijn in rust, indien klachten langer aanhouden dan 15 minuten na staken van de uitlokkende factor, indien klachten gepaard gaan met vegetatieve verschijnselen of indien er snelle progressie van de klachten is.

Om een inschatting te maken van de kans op belangrijke coronairsclerose wordt gebruik gemaakt van de indeling in typische/atypische/aspecifieke AP, aangevuld met leeftijd en geslacht (Tabel NHG standaard). Op grond hiervan bestaat er een kleine (<20%), intermediaire (20-70%) of grote (>70%) kans op belangrijke coronairsclerose.

Aanvullende laboratoriumonderzoek moet bestaan uit nuchter glucose, lipidenprofiel en kreatinine aangevuld met Hb en TSH.

Een rust-ECG is geïndiceerd bij een kans van >20% op coronairsclerose om bv een eerder doorgemaakt (stil) infarct op te sporen. Een inspannings-ECG is geïndiceerd bij een risico 20-70%.

Bij een risico>70% kan de patiënt in eigen beheer worden begeleid. Contraindicaties voor een inspannings-ECG zijn:

- Instabiele AP
- Manifest hartfalen
- Myocarditis
- Recente pulmonale embolie
- Ernstige aorta stenose
- Hypertrofische cardiomyopathie
- Systolische RR>220 (of diastolische RR >110)

Indien de diagnose stabiele AP is gesteld wordt gestart met acetylsalicylzuur, bètablokker en een statine<sup>1</sup>. Er wordt wekelijks gecontroleerd tot er een bevredigend effect is op de klachten. Er worden

---

<sup>1</sup> Statine kan ook effect hebben bij het reduceren van de klachten.

instructies gegeven om tekenen van een acuut coronair syndroom te herkennen. Bij een stabiele instelling wordt jaarlijkse controle en evaluatie aanbevolen.

Verwijscriteria:

- AP klachten die niet binnen 15 min verdwijnen in rust (spoedverwijzing na overleg met cardioloog)
- Snel progressieve AP klachten (spoedverwijzing na overleg met cardioloog). Dan door huisarts alvast starten met acetylsalicylzuur, statine en bètablokker
- Persisterende AP klachten ondanks 2 anti-angineuze medicamenten (waarvan minimaal één bètablokker)
- Patiënten met een intermediair risico op coronairsclerose met een niet-conclusieve uitslag bij inspannings-ECG
- Forse afwijkingen bij inspannings-ECG
- Bij twijfel over de diagnose
- AP klachten bij bekend chronisch hartfalen en verminderde ejectiefractie

**1.3 Informatie overdracht bij verwijzing naar 2e lijn**

- Anamnese en bevindingen bij lichamelijk onderzoek
- Relevante VG en medicatie
- Recent lab en wel/niet verricht inspannings-ECG
- Eventueel opnemen of onderzoek ter uitsluiting of geruststelling is
- Thorax
- Deelname chronische zorg (Huisarts hoofdbehandelaar CVRM)

**1.4 Controles en beleid 2e lijn**

- Ergometrie (inspanningstolerantie)

Optioneel:

- Myocardscan
- CT-coronairen
- Stress MRI

**1.5 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzing naar 1ste lijn**

- Na afronding eventueel vervolgonderzoek en revalidatie traject.
- Indien stabiel.

**1.6 Informatie overdracht bij terugverwijzing naar 1ste lijn**

Ontslagbrief met daarin:

- Problematiek
- Initieel beleid en stand van zaken op moment van terugverwijzing
- Medicatie
- Overdragen van begeleiding voor CVRM aan de huisarts

**1.7 Uitgangspunten follow up 1ste lijn**

De follow up na terugverwijzing is vooral gericht op secundaire preventie van HVZ. Aandacht wordt besteed aan het optimaliseren van de risicoprofiel en het begeleiden en ondersteunen van de patiënt in het realiseren van voor de patiënt haalbare doelen.

Cardiovasculair risicomangement kan over het algemeen het best in de eerste lijn plaatsvinden.

Mogelijk een gezamenlijke benadering waarin de preventie plaatsvindt bij de huisarts als een patiënt voor jaarlijkse controles nog naar het ziekenhuis gaat. Patiënten met een doorgemaakt acuut coronair syndroom, met als gevolg verminderde ventrikelfunctie en hartfalen, die de cardioloog graag zelf (echografisch wil vervolgen), zou voor de CVRM-zorg naar de betreffende huisarts kunnen worden terugverwezen.

### **1.8 Contactgegevens samenwerkingspartners**

#### Contactgegevens Franciscus Vlietland

Algemeen nummer locatie Franciscus Vlietland: 010 – 893 93 93 (vragen naar cardioloog)

Spoednummer Nurse practitioner/dienstdoende cardioloog: 010 - 893 51 95

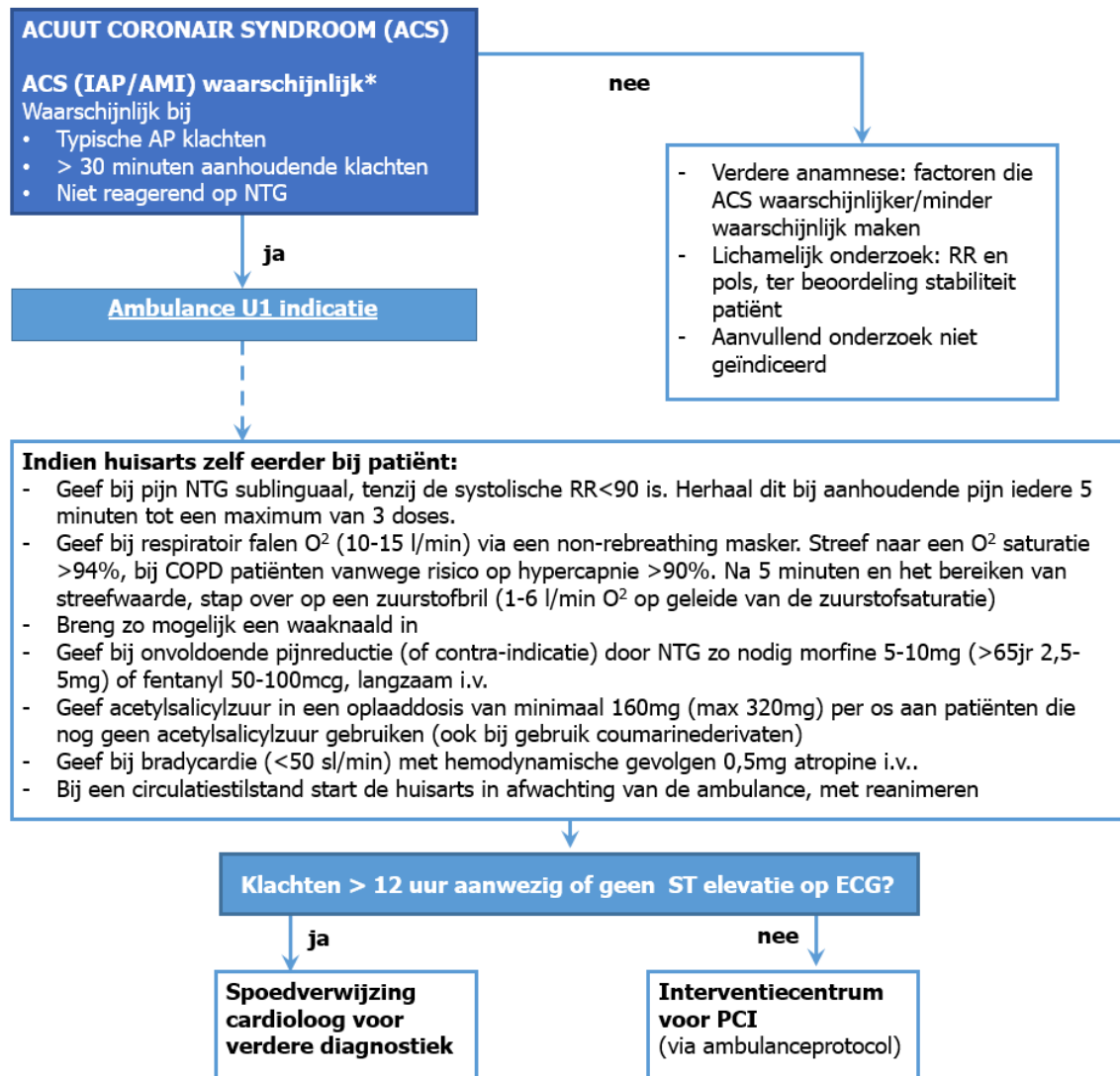
#### Contactgegevens Reinier de Graaf Gasthuis

Algemeen nummer Reinier de Graaf Gasthuis: 015 – 260 30 60 (vragen naar cardioloog)

Spoednummer dienstdoende cardioloog: 015 - 260 33 36

## 2. (ACUUT) MYOCARDINFARCT

### 2.1 Stroomschema



### 2.2 Aanbevelingen voor de 1ste lijn

Bij klachten van pijn op de borst is het voor de huisarts niet mogelijk om de diagnose myocardinfarct te onderscheiden van instabiele Angina Pectoris (IAP). Bij verdenking op een myocardinfarct of IAP spreken we dan ook van Acuut Coronair Syndroom (ACS). Bij patiënten met een vermoeden van ACS maakt de huisarts de beslissing over het beleid op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek. Er is geen specifiek anamnestic gegeven of symptoom bij lichamelijk onderzoek dat kenmerkend is voor de diagnose ACS. Een ECG en (seriële) troponinebepaling zijn hiervoor noodzakelijk. Typische AP klachten, die niet reageren op NTG en lang (>30min) aanhouden, maken een ACS uiteraard zeer waarschijnlijk.

Een voorgeschiedenis van hart- en vaatziekte(n) maakt de kans op ACS groter, evenals de aanwezigheid van risicofactoren. Een ACS treedt relatief vaak op in de vroege ochtenduren. Met name bij ouderen is vaker sprake van een niet specifieke presentatie.



Bij een ACS is de factor tijd van cruciaal belang, 'tijd is hartspier'. Snel herstel van reperfusie (door PCI of medicamenteus) kan uitgebreide myocardnecrose voorkomen. Snelle verwijzing, ook bij lage verdenking, is dan ook van groot belang.

Bij patiënten met recent ontstane pijn op de borst, mogelijk passend bij ACS, wordt gevraagd naar symptomen en risicofactoren die de kans op een ACS aanzienlijk vergroten of verkleinen (zie NHG standaard). Het lichamelijk onderzoek is primair gericht op de beoordeling van de klinische toestand en stabiliteit van de patiënt, met speciale aandacht voor tekenen van acute decompensatie.

Aanvullend onderzoek in de acute fase door de huisarts wordt niet aanbevolen. Een normaal initieel ECG sluit een ACS niet uit. Point of care (POC) testen hebben nog onvoldoende diagnostische waarde.

Indien een ACS waarschijnlijk is, belt de huisarts een ambulance met U1 indicatie. De huisarts gaat ook zelf naar de patiënt, tenzij regionaal anders is afgesproken.

Indien de huisarts reeds bij de patiënt is kan alvast medicamenteuze behandeling gestart worden.

- Geef bij pijn NTG sublinguaal, tenzij de systolische RR < 90 is. Herhaal dit bij aanhoudende pijn iedere 5 minuten tot een maximum van 3 doses.
- Geef bij respiratoir falen O<sub>2</sub> (10-15 l/min) via een non-rebreathing masker. Streef naar een O<sub>2</sub> saturatie > 94%, bij COPD patiënten vanwege risico op hypercapnie > 90%. Na 5 minuten en het bereiken van streefwaarde, stap over op een zuurstofbril (1-6 l/min O<sub>2</sub> op geleide van de zuurstofsaturatie)
- Breng zo mogelijk een waaknaald in
- Geef bij onvoldoende pijnreductie (of contra-indicatie) door NTG zo nodig morfine 5-10mg (>65jr 2,5-5mg) of fentanyl 50-100mcg, langzaam i.v.
- Geef acetylsalicylzuur in een oplaaddosis van minimaal 160mg (max 320mg) per os aan patiënten die nog geen acetylsalicylzuur gebruiken (ook bij gebruik coumarinederivaten)
- Geef bij bradycardie (<50 sl/min) met hemodynamische gevolgen 0,5mg atropine i.v..
- Bij een circulatiestilstand start de huisarts in afwachting van de ambulance, met reanimeren

Verwijzing in de acute fase:

- Bij klachten verdacht voor een ACS die minder dan 12 uur bestaan in combinatie met afwijkingen passend bij een STEMI worden verwezen naar een interventiecentrum voor PCI. De mate van ST elevatie op het initiële ECG is niet bepalend voor het beleid.
- Bij alle andere patiënten met klachten verdacht voor ACS is een spoedverwijzing geïndiceerd voor verdere diagnostiek. Bij aankomst van de ambulance neemt het ambulancepersoneel de behandeling over.

### **2.3 Informatie overdracht bij verwijzing naar 2e lijn**

Bij vermoeden van ACS neemt de huisarts telefonisch contact op met de dienstdoend cardioloog. De informatieoverdracht bestaat uit:

- aard en duur van de klachten
- relevante voorgeschiedenis
- huidige medicatie
- klinische toestand van de patiënt
- deelname chronische zorg (Huisarts hoofdbehandelaar CVRM)

### **2.4 Controles en beleid 2e lijn**

Controles en beleid 2<sup>e</sup> lijn is afhankelijk van bevindingen

## **2.5 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzing naar 1ste lijn**

De patiënt blijft 1 jaar onder controle in de 2<sup>e</sup> lijn.

De cardioloog zorgt voor duidelijke terugverwijzing naar de huisarts met hierbij aangegeven dat de CVRM zorg wordt overgedragen aan de huisarts. De indicatie voor hartrevalidatie wordt gesteld door de cardioloog. Indien patiënt qua klachten stabiel is en adequaat is ingesteld op medicatie, kan de patiënt naar de huisarts worden terugverwezen. De patiënt maakt zelf binnen 3 maanden na het laatste bezoek bij de cardioloog een afspraak bij de huisarts.

## **2.6 Informatie overdracht bij terugverwijzing naar 1ste lijn**

In de ontslagbrief wordt in ieder geval vermeld: diagnose, gegeven behandeling, een overzicht van medicatie en eventuele gebruiksduur en resultaten van cardiovasculaire risico-inventarisatie. Verder wordt aangegeven of patiënt heeft deelgenomen aan hartrevalidatie.

## **2.7 Uitgangspunten follow up 1ste lijn**

Na terugverwijzing ligt de nadruk op voortzetting van cardiovasculair risicomanagement (CVRM). Bij stabiele patiënten met alleen een MI zonder verdere risicofactoren die beïnvloed kunnen worden vindt jaarlijks controle plaats. Bij postinfarct patiënten met risicofactoren bepalen deze de controlefrequentie.

In de fase direct na ontslag neemt de huisarts contact met patiënt op om ervaringen, onzekerheden, angsten en mogelijke depressieve klachten te bespreken. Bij alle patiënten is het van belang om vooral gedurende de eerste 3 maanden alert te zijn op klachten die kunnen wijzen op recidief ACS (bv door stenttrombose)

In principe wordt 12 maanden na het ACS de P2Y12-remmer gestopt

## **2.8 Consultatie van 2e lijn**

Herverwijzing:

- Bij recidief ACS
- Recidief angineuze klachten binnen enkele maanden na ACS
- Moeilijk te behandelen AP, dyspnoe of verminderde inspanningstolerantie

## **2.9 Contactgegevens samenwerkingspartners**

Contactgegevens Franciscus Vlietland

Algemeen nummer locatie Franciscus Vlietland: 010 – 893 93 93 (vragen naar cardioloog)

Spoednummer Nurse practitioner/dienstdoende cardioloog: 010 - 893 51 95

Contactgegevens Reinier de Graaf Gasthuis

Algemeen nummer Reinier de Graaf Gasthuis: 015 – 260 30 60 (vragen naar cardioloog)

Spoednummer dienstdoende cardioloog: 015 - 260 33 36

### 3. BEROERTE

#### 3.1 Aanbevelingen voor de 1ste lijn

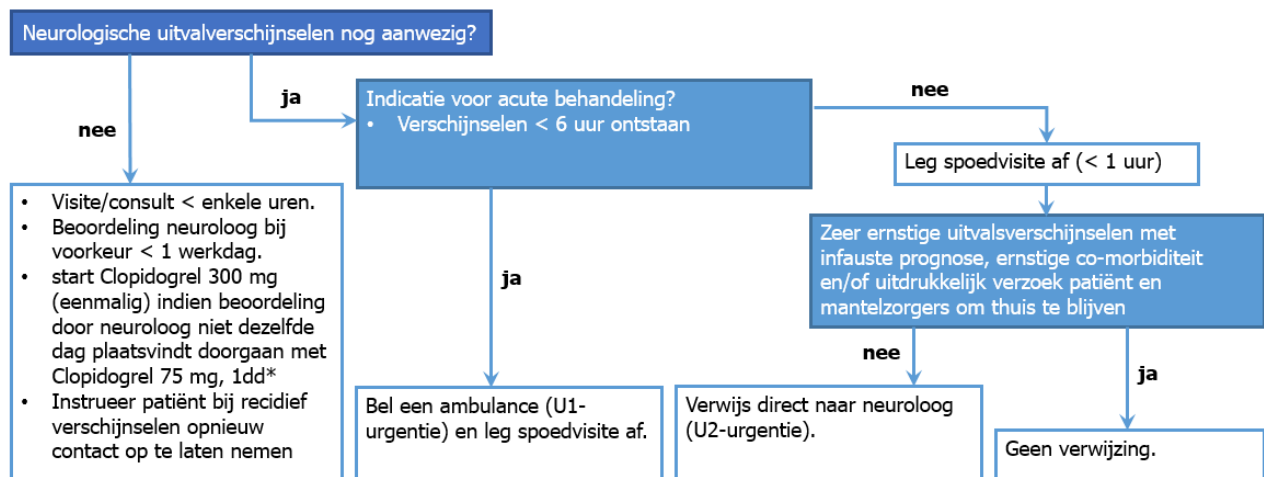
Beroerte is een **spoedindicatie** om een patiënt door te verwijzen naar neuroloog.

- Patiënt MET uitval: Met spoed insturen < 6 uur (A1)
- Patiënt ZONDER uitval: Doorverwijzen, maar geen A1.

De NHG standaard heeft één richtlijn beroerte met de volgende begrippen:

- **Beroerte** : overkoepelende term voor plotseling optredende verschijnselen van focale uitval in de hersenen als gevolg van ischemie (TIA en herseninfarct) of een spontane intracerebrale bloeding.
- **Transient ischaemic attack (TIA)**: een voorbijgaande episode met neurologische verschijnselen als gevolg van focale ischemie van de hersenen, het ruggenmerg of de retina zonder dat er bij beeldvorming aanwijzingen zijn voor verse infarctering.
- **Herseninfarct**: plotseling optredende verschijnselen van focale uitval in de hersenen als gevolg van infarctering.
- **(Spontane) intracerebrale bloeding** : plotseling optredende verschijnselen van focale uitval in de hersenen als gevolg van een spontane parenchymateuze bloeding.

Stroomdiagram beleid acute fase:



\* NHG standaard adviseert start acetylsalicylzuur 160 mg/dag indien beoordeling door de neuroloog niet dezelfde dag plaatsvindt

Richtlijnen diagnostiek en beleid acute fase:

Bepaal bij het eerste contact (meestal telefonisch en heteroanamnestisch) of een beroerte waarschijnlijk is, eventueel met behulp van de FAST-test (*Face-Arm-Speech-Time*). Deze test wordt bij voorkeur afgenomen door iemand die aanwezig is bij de patiënt en zijn observaties doorgeeft:

- **Gezicht**. Vraag de patiënt de tanden te laten zien. Let op of vraag of de mond scheef staat en een mondhoek naar beneden hangt.
- **Arm**. Vraag de patiënt om beide armen tegelijkertijd horizontaal naar voren te strekken en de handpalmen naar boven te draaien. Let op of vraag of een arm wegzakt of rondzwalkt.
- **Spraak**. Vraag of er veranderingen zijn in het spreken (onduidelijk spreken of niet meer uit de woorden kunnen komen).
- **Tijd**. Vraag hoe laat de klachten zijn begonnen.

Interpretatie: als de patiënt één van de eerste drie opdrachten niet goed kan uitvoeren, is een beroerte waarschijnlijk.

#### Vraag naar:

- Aard van de uitvalsverschijnselen zoals paresen, spraak-/taalstoornis.
- Tijdstip van ontstaan van de uitvalsverschijnselen.
- Acuut of geleidelijk begin, eventuele voortekenen.
- Het beloop tot dan toe.
- Eerdere episoden met gelijksoortige verschijnselen.
- Gebruik van orale anticoagulantia; tijdstip van laatste inname bij gebruik van nieuwe orale anticoagulantia (NOAC's); recente bloedingen of operaties.
- Risicofactoren voor beroerte: hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten, diabetes mellitus, obesitas en overmatig alcoholgebruik, recente pijn op de borst of onregelmatige hartslag, roken, migraine met aura, drugsgebruik, gebruik van systemische hormonale medicatie.

#### Lichamelijk en aanvullend onderzoek:

- Beoordeel de klinische toestand, het bewustzijn en de stabiliteit van de patiënt volgens de ABCDE-benadering.
- Onderzoek de aanwezigheid, aard en ernst van uitvalsverschijnselen (ook bij patiënten die anamnestic geen uitvalsverschijnselen meer hebben).
- Meet de bloeddruk en ausculteer het hart (ritme en frequentie).
- Bepaal de bloedglucosewaarde.

#### Evaluatie:

- Stel de diagnose beroerte bij focale uitvalsverschijnselen, die acuut en zonder voortekenen zijn begonnen, gelijktijdig zijn ontstaan, zich binnen vijf minuten volledig ontwikkeld hebben en te verklaren zijn vanuit een stoornis in één cerebraal stroomgebied.
- Stel de werkd Diagnose TIA bij patiënten bij wie geen uitvalsverschijnselen meer aanwezig zijn bij presentatie aan de huisarts.
- De neuroloog stelt de definitieve diagnose TIA indien er geen aanwijzingen zijn voor andere intracraniale pathologie en er bij beeldvorming geen aanwijzingen zijn voor verse infarctering.

### **3.2 Informatie overdracht bij verwijzing naar 2e lijn**

#### Verwijscriteria:

De patiënt kan o.a. worden verwezen in onderstaande situaties:

- FAST test: verdenking CVA en verschijnselen < 6 uur  
Eén of meer van onderstaande verschijnselen zijn acuut ontstaan.
  - éénzijdige verlamming aan arm en/of been
  - éénzijdige gevoelsstoornis aan arm en/of been
  - éénzijdige gezichtsvelduitval
  - spraakstoornissen
  - visus verlies aan één oog
  - éénzijdige uitval van het gelaat
- Verschijnselen < 6 uur: acute verwijzing SEH, huisarts verzoekt MKA om spoedambulance (A1) en belt neuroloog om patiënt aan te melden bij de SEH. De huisarts rijdt zelf ook naar de patiënt.
- Verschijnselen > 6 uur: zo spoedig mogelijk aanmelden bij dienstdoende neuroloog.

#### In de verwijsbrief moet tenminste staan:

- Tijdstip van ontstaan van de uitvalsverschijnselen.
- En tijdstip van het laatste moment dat iemand "goed" is geweest
- Gebruik van orale anticoagulantia; tijdstip van laatste inname (met name bij NOAC's)
- Of patiënt bekend is met cognitieve stoornissen
- Recente bloedingen of operaties (risicofactoren CVRM)
- Deelname chronische zorg (Huisarts hoofdbehandelaar CVRM)

### 3.3 Controles en beleid 2e lijn; de CVA keten

- De patiënt wordt opgenomen op de Stroke Unit (afdeling neurologie)
- Afhankelijk van de toestand van de patiënt wordt deze naar huis verwezen, naar het verpleeghuis, of naar een revalidatiecentrum

### 3.4 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzen naar 1ste lijn

Patiënten worden terugverwezen naar de 1<sup>ste</sup> lijn indien een stabiele toestand bereikt is

- Belangrijk is dat de secundaire preventie in de 2<sup>e</sup> lijn wordt gestart en de 1<sup>e</sup> lijn wordt voortgezet.

### 3.5 Informatie overdracht bij terugverwijzen naar 1ste lijn

Ontslagbrief met daarin:

- Problematiek
- Stand van zaken op moment van terugverwijzing
- Plan van aanpak zoals met patiënt besproken

Er vindt een 'warme' overdracht plaats tussen de neuroloog en de huisarts met betrekking tot eventuele bijzonderheden of punten van aandacht

### 3.6 Uitgangspunten follow up 1ste lijn

Secundaire preventie volgens de CVRM richtlijn:

- Besteed aandacht aan de volgende risicofactoren: roken, lichamelijke inactiviteit, overgewicht en overmatige alcoholconsumptie.
- Besteed aandacht aan de specifieke medicamenteuze preventie na een TIA of herseninfarct. In principe levenslang, met de volgende medicatie:
  - Clopidogrel 1 maal daags 75 mg clopidogrel (in de acute fase 1 malig 300 mg) of Acetylsalicylzuur 1 maal daags 80 mg (1 malig 160 mg of 300 mg) samen met Dipyridamol eerste 2 weken 1 maal daags 200 mg, hierna 2 maal daags 200 mg
  - Simvastatine 1 maal daags 40 mg (streefwaarde LDL-cholesterol  $\leq$  2,5 mmol/l);
  - Antihypertensieve medicatie (volgens stappenplan, zie NHG-Standaard CVRM); behandel ook bij een systolische bloeddruk  $\leq$  140 mmHg, indien dit verdragen wordt. Let op interacties en bijwerkingen. Behandel bij onbehandelde hooggradige ( $\geq$  70%) carotisstenose(n) minder intensief (streefwaarde systolische bloeddruk bij unilaterale stenose  $\geq$  130 mmHg, bij bilaterale stenose  $\geq$  150 mmHg).
- Na een TIA of herseninfarct als gevolg van atriumfibrilleren of een andere cardiale emboliebron wordt patiënt behandeld met een NOAC (nieuw oraal anticoagulantium) of Vitamine K antagonist (INR 2-3). Bij een contra-indicatie voor orale anticoagulantia Clopidogrel 1 maal daags 75mg
  - Geef uitleg over bijwerkingen van orale anticoagulantia en schrijf zo nodig maagbescherming voor.

Patiënt krijgt alleen een nieuw oraal anticoagulans (NOAC; apixaban, dabigatran, rivaroxaban) voorgeschreven indien aan alle volgende voorwaarden wordt voldaan:

- goede nierfunctie (GFR > 50 ml/min);
- goede therapietrouw.
- Leeftijd < 80 jaar (arbitrair)
- Relatief weinig comorbiditeit.

NOAC's zijn absoluut gecontra-indiceerd bij:

- patiënten met een mechanische kunsthartklep;
- patiënten met een reumatische mitraalklepstenose.

#### Medicamenteuze preventie na een intracerebrale bloeding

- Behandel met antihypertensieve medicatie, ook bij een systolische bloeddruk  $\leq 140$  mmHg (volgens stappenplan, zie NHG-Standaard CVRM).
- Orale anticoagulantia of trombocytenaggregatieremmers worden alleen in samenspraak met patiënt, neuroloog en/of cardioloog voorgeschreven.

#### Nazorg in de eerste lijn:

Er volgt aansluiting op de CVA keten in een 'warme overdracht' met de centrale zorgverlener van het ziekenhuis, verpleeghuis, revalidatie-instelling en/of thuiszorgorganisatie. Het doel van de nazorg is het tijdig onderkennen en behandelen van stoornissen en/of beperkingen die zijn ontstaan ten gevolge van het CVA. Hierbij is niet alleen aandacht voor de patiënt, ook voor zijn mantelzorger(s) en zijn omgeving. De centrale zorgverlener in de eerste lijn is in principe de huisarts/POH.

In de huisartsenpraktijk kan voor het toetsen van de andere problemen na een CVA gebruik worden gemaakt van de vragenlijst die in de ouderenzorg wordt gebruikt volgens het **SF MPC-model**: **S**omatisch, **F**unctioneel, **M**aatschappelijk, **P**sychisch en **C**ommunicatief.

### **3.7 Consultatie van 2e lijn**

#### Consultatie/verwijzing:

- Bij recidief uitvalsverschijnselen en complicaties, zoals epileptische insulten: naar de neuroloog.
- Bij beperkingen in het somatisch of maatschappelijk functioneren: naar de revalidatiearts.
- Bij problemen met re-integratie in het arbeidsproces: naar de bedrijfsarts.
- Bij een kwetsbare oudere met complexe problematiek: naar de specialist ouderengeneeskunde.
- Bij taal-, spraak- en/of slikproblemen: naar de logopedist.
- Bij mobiliteitsproblemen: naar de fysiotherapeut.
- Bij beperkingen in ADL-verrichtingen en huishoudelijke verrichtingen en noodzaak tot aanpassingen in de thuissituatie: naar de ergotherapeut.
- Indien gewenst: Consultatie CVA verpleegkundige, revalidatieverpleegkundige of verpleeghuisverpleegkundige
- Bij onduidelijkheid over het bestaan en de aard van cognitieve stoornissen en/of emotionele gedragsstoornissen:
  - Franciscus Vlietland:  
Naar de neuroloog, revalidatiearts of geheugenpoli
  - Reinier de Graaf Gasthuis:  
Naar de CVA verpleegkundige

### **3.8 Contactgegevens samenwerkingspartners**

#### Contactgegevens Franciscus Vlietland

Algemeen nummer locatie Franciscus Vlietland: 010 – 893 93 93 (vragen naar neuroloog)

Spednummer dienstdoende neuroloog: 010 – 893 53 96

#### Contactgegevens Reinier de Graaf Gasthuis

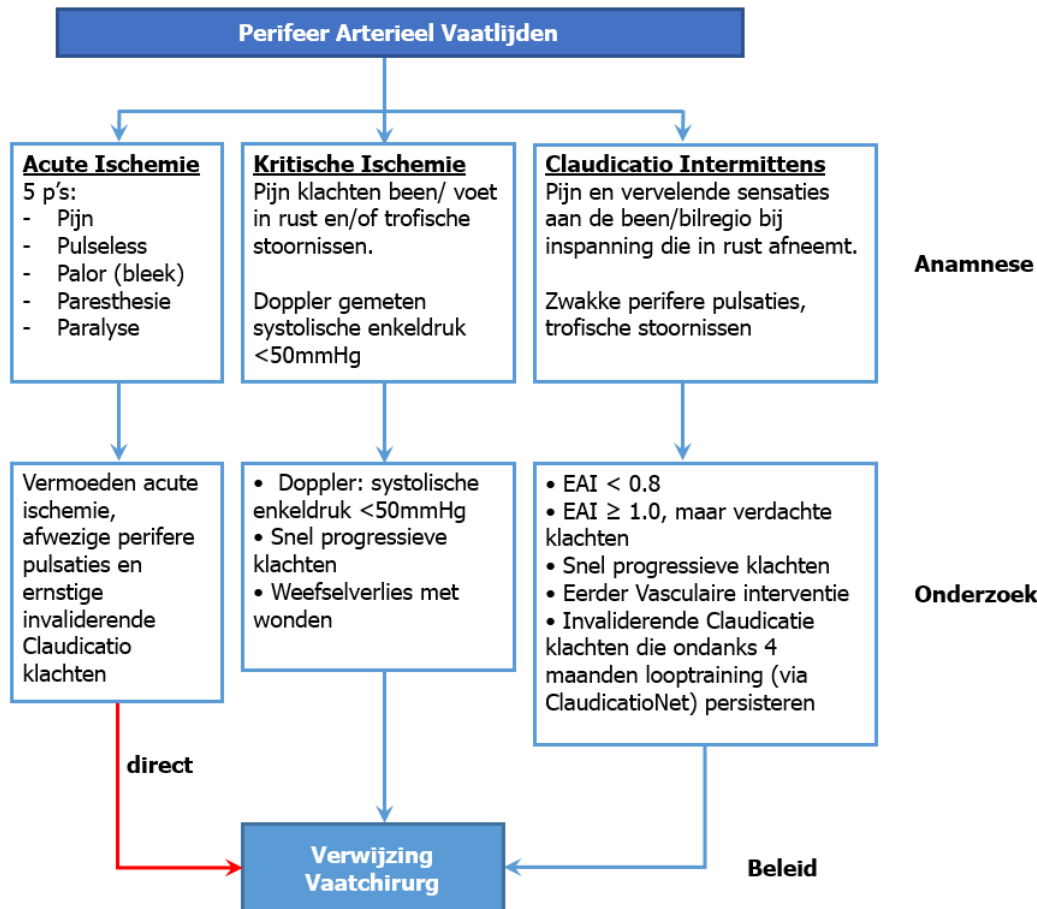
Algemeen nummer Reinier de Graaf Gasthuis: 015 – 260 30 60 (vragen naar neuroloog)

Spednummer CVA verpleegkundige: 015 - 260 37 27

Spednummer dienstdoende neuroloog: 015 – 260 37 51

## 4. PERIFEER ARTERIEEL VAATLIJDEN

### 4.1 Stroomschema



### 4.2 Aanbevelingen voor de 1ste lijn

Bij PAV wordt onderscheid gemaakt tussen acute ischemie met bedreiging van levensvatbaarheid van het been en chronisch obstructief arterieel vaatlijden, onderverdeeld in Claudicatio Intermittens en kritieke ischemie.

- Klachten die kunnen wijzen op acute ischemie zijn : rustpijn, snel progressieve gevoelsstoornissen, spierzwakte en bleekheid van been/voet, wonden aan de voeten en koude extremiteiten.
- Klachten die kunnen wijzen op claudicatio intermittens zijn: pijn en vervelende sensaties in been en/of bilregio bij inspanning die verminderen in rust.
- Klachten die kunnen wijzen op kritieke ischemie: rustpijn en/of nachtelijke pijn die afneemt als patiënt opstaat of aangedane been laat afhangen, afwijkingen aan huid of nagels voeten, wonden.

#### Bij het lichamelijk onderzoek:

- Beoordeel tekenen van acute ischemie: ontbrekende pulsaties bij palpatie van a.tib.post, a.dors.pedis en/of a.femoralis. Lage huidtemperatuur van de voet, bleekheid van het been. Beoordeel gevoelsstoornissen en spierzwakte van been/voet.
- Beoordeel tekenen van chronisch obstructief arterieel vaatlijden: verzwakte perifere pulsaties. En trofische stoornissen aan aangedane zijde.
- Bepaal bij vermoeden van PAV de EAI voor beide benen afzonderlijk

Er is sprake van:

- Acute ischemie; bij Pijn, afwezige Pulsaties, kleurverandering (Palor), Parestesieën en Paralyse (" 5 P's" )
- Chronisch obstructief arterieel vaatlijden; bij één EAI<0,8 of een gemiddelde 3 EAI-bepalingen <0,9. Bij diabetes mellitus kunnen door stuggere vaatwanden, ook hoge EAI waarden, wijzen op chronisch obstructief arterieel vaatlijden.
- Claudicatio intermittens; bij pijn en vervelende sensaties in been of bilregio bij inspanning die verminderen in rust in combinatie met afwijkingen bij dopplersonderzoek
- Kritische ischemie; bij pijnklachten been of voet in rust en/of trofische stoornissen en met een Doppler-apparaat gemeten systolische enkeldruk lager dan 50mmHg

Het beleid bij PAV is gericht op stoppen met roken interventies en cardiovasculair risicomanagement.

### **4.3 Informatie overdracht bij verwijzing naar 2e lijn**

Verwijscriteria:

Overleg met dienstdoende vaatchirurg en verwijs bij een vermoeden van acute ischemie met spoed voor beoordeling.

Verwijs bij een vermoeden van chronisch obstructief arterieel vaatlijden indien:

- EAI bepaling niet in eigen beheer kan worden uitgevoerd
- Ook bij een normale EAI-bepaling, met een EAI  $\geq 1.0$ , maar verdacht klachtenpatroon met typische claudicatio klachten.
- Bij een gemiddelde EAI van 0,9 – 1,0 en twijfel over de diagnose verwijzen voor verdere diagnostiek (looptest)
- Bij diabetes mellitus en een vermoeden van chronisch obstructief arterieel vaatlijden
- Bij snelle progressie van klachten
- Invaliderende claudicatio klachten die ondanks gesuperviseerde looptraining na 4 maanden persisteren (via ClaudicatioNet).
- Bij kritieke ischemie voor aanvullend onderzoek en zo nodig invasieve behandeling
- Weefselverlies met wonden
- Bij een EAI <0.8
- Bij ernstige invaliderende Claudicatio klachten direct doorverwijzen.
- Als patiënt eerder een perifere vasculaire interventie heeft gehad.

In de verwijsbrief moet tenminste staan:

- Voorgeschiedenis (relevante medische gegevens)
- Klachten
- Actuele medicatie
- Risicofactoren: bloeddruk, lipidenspectrum, rookstatus en evt EAI
- Eerdere OK's en allergieën
- Resultaten reeds ingezette behandeling
- Deelname chronische zorg (Huisarts hoofdbehandelaar CVRM)

### **4.4 Controles en beleid 2e lijn**

Traject in het Franciscus Vlietland:

- Looptest / Doppler
- Poli vaatchirurgie
- Lab onderzoek via vasculaire poli
- Consult vasculair internist; Inclusief mogelijkheid stoppen-met-roken training.



#### Traject in het Reinier de Graaf Gasthuis:

- Looptest
- NUCHTER bloedprikken (tenzij recente lab uitslagen beschikbaar)
- Consult Nurse Practitioner
- Consult vaatchirurg
- Gecombineerde poli: Multi Disciplinair Overleg (MDO)
- Eventueel stoppen-met-roken poli

#### **4.5 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzen naar 1ste lijn**

Patiënten die terugverwezen worden zijn:

- Palliatieve patiënten
- Claudicatio intermittens patiënten met voldoende verbetering op de looptraining kunnen na 1 jaar terug naar de eerste lijn
- Na een invasieve behandeling (met uitzondering van in-stent stenose), op het moment dat vaatchirurg heeft aangegeven dat de patiënt stabiel is en terug kan naar de eerste lijn

#### **4.6 Informatie overdracht bij terugverwijzen naar 1ste lijn**

- Deelname aan een stop-met-roken programma
- Op de terugverwijzing wordt vermeld dat de huisarts vanaf dat moment de verantwoordelijke is voor de CVRM-zorg

#### **4.7 Uitgangspunten follow up 1ste lijn**

Volgens NHG richtlijn PAV. Stoppen met roken interventies en cardiovasculair risicomanagement.

#### **4.8 Consultatie van 2e lijn**

In het geval van vragen kan contact met de vaatchirurg in het Franciscus Vlietland of het Reinier de Graaf Gasthuis worden opgenomen.

Indien verwijzing voor het uitsluiten van Perifeer Arterieel Vaatlijden, dit vermelden in de verwijsbrief.

#### **4.9 Contactgegevens samenwerkingspartners**

##### Voor de looptraining

Fysiotherapeuten aangesloten bij ClaudicatioNet

##### Contactgegevens Franciscus Vlietland

Algemeen nummer locatie Franciscus Vlietland: 010 – 893 93 93 (vragen naar vaatchirurg)

Vaatchirurgie in het Franciscus is sinds januari 2016 is geconcentreerd op locatie Gasthuis in Rotterdam. Poli's en diagnostiek is mogelijk op locatie Vlietland, maar operatie en acute patiënten met een vaatprobleem moeten in principe direct naar locatie Gasthuis worden verwezen.

Algemeen nummer locatie Franciscus Gasthuis: 010 – 461 61 61 (piepernummer vaatchirurg 3339)

##### Contactgegevens Reinier de Graaf Gasthuis

Algemeen nummer Reinier de Graaf Gasthuis: 015 – 260 30 60 (vragen naar vaatchirurg)

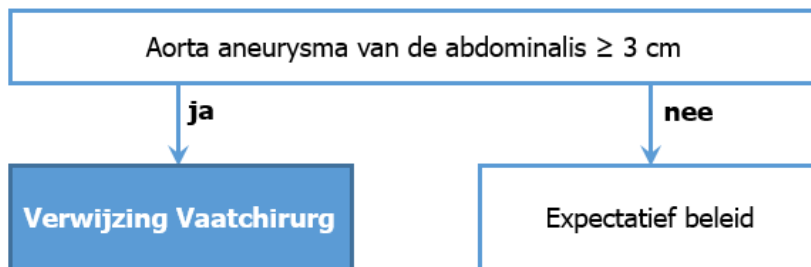
Vaatpoli: 015 – 260 38 31

## 5. ANEURYSMA AORTAE

### 5.1 Stroomschema

#### Aneurysma Aortae

- Vaak bij toeval ontdekt bij beeldvormend onderzoek
- (screening) In familiair verband



### 5.2 Aanbevelingen voor de 1ste lijn

De diagnose asymptomatisch aneurysma van de aorta abdominalis (AAA) wordt meestal per toeval gesteld na beeldvormend onderzoek van de buik middels echo, CT-scan of MRI. Er wordt onderscheid gemaakt in een fusiform en sacculair aneurysma.

Lichamelijk onderzoek is onvoldoende betrouwbaar om een AAA aan te tonen of uit te sluiten. Het beleid richt zich op structureel echografisch onderzoek om ruptuurkans in te schatten. Verder richt het beleid zich op secundaire preventie. Bij een diameter  $\geq 3$  cm is verwijzing naar een vaatchirurg geïndiceerd. Er is een behandelindicatie bij een diameter  $> 5,5$  cm voor mannen en  $> 5$  cm voor vrouwen, of bij een snelle groei.

Screening gericht op primaire preventie wordt op dit moment alleen in onderzoeksverband aangeboden. Op grond van de verhoogde prevalentie van AAA valt screening van broers/zussen van patiënten met een AAA vanaf een leeftijd van 65 jaar te overwegen.

Alle patiënten met een asymptomatisch AAA krijgen een trombocytenuitremmer, een statine en antihypertensiva bij een systolische bloeddruk  $> 140$  mmHg. Indien een patiënt rookt is het uiteraard van belang dat dat gestaakt wordt.

### 5.3 Informatie overdracht bij verwijzing naar 2e lijn

In de verwijsbrief moet tenminste staan:

- Recent gemeten diameter aorta
- Voorgeschiedenis (relevante medische gegevens)
- Actuele medicatie, inclusief bloeddruk medicatie, statines en bloedverdunders
- Risicofactoren voor HVZ (evt eerder doorgemaakte HVZ): bloeddruk, lipidenprofiel en rookstatus
- Eerdere OK's en allergieën
- Relevante andere comorbiditeit
- Deelname chronische zorg (Huisarts hoofdbehandelaar CVRM)

#### **5.4 Controles en beleid 2e lijn**

Patiënten worden gevolgd door de vaatchirurg. Wanneer noodzakelijk wordt er ingegrepen. In de tweede lijn wordt gekeken of het een sacculair-of een fusiform aneurysma betreft. Afhankelijk van de diameter wordt het verder beleid afgesproken. Waar nodig wordt vasculair internist ingeschakeld.

#### **5.5 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzen naar 1ste lijn**

Na stellen van de diagnose of initiële behandeling wordt de patiënt terugverwezen naar de huisarts voor CVRM-begeleiding.

#### **5.6 Informatie overdracht bij terugverwijzen naar 1ste lijn**

- Initieel beleid
- Op de terugverwijzing wordt vermeld dat de huisarts vanaf dat moment de verantwoordelijke is voor de HVZ-zorg

#### **5.7 Uitgangspunten follow up 1ste lijn**

Patiënten op CVRM spreekuur

#### **5.8 Consultatie van 2e lijn**

In het geval van vragen kan contact met de vaatchirurg in het Franciscus Vlietland of het Reinier de Graaf Gasthuis worden opgenomen.

#### **5.9 Contactgegevens samenwerkingspartners**

##### Contactgegevens Franciscus Vlietland

Algemeen nummer locatie Franciscus Vlietland: 010 – 893 93 93 (vragen naar vaatchirurg)

Vaatchirurgie in het Franciscus is sinds januari 2016 is geconcentreerd op locatie Gasthuis in Rotterdam. Poli's en diagnostiek is mogelijk op locatie Vlietland, maar operatie en acute patiënten met een vaatprobleem moeten in principe direct naar locatie Gasthuis worden verwezen.

Algemeen nummer locatie Franciscus Gasthuis: 010 – 461 61 61 (piepernummer vaatchirurg 3339)

##### Contactgegevens Reinier de Graaf Gasthuis

Algemeen nummer Reinier de Graaf Gasthuis: 015 – 260 30 60 (vragen naar vaatchirurg)

Vaatpoli: 015 – 260 38 31