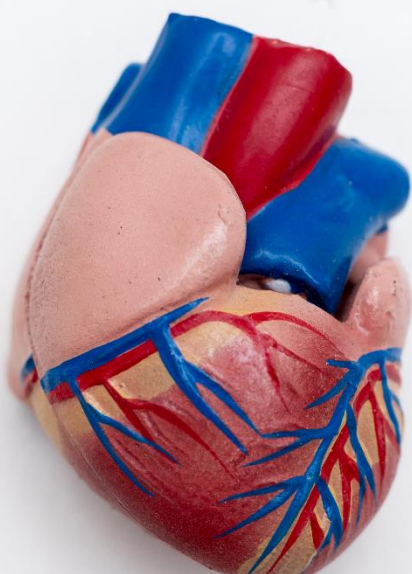




Reinier de Graaf



Hart- en Vaatziekten

Regionaal Transmurale Afspraken

Huisartsen en specialisten

Regio DWO/NWN

Versie 2024

Inhoudsopgave

Doelstelling	3
Kernboodschappen.....	4
1. CVRM-begeleiding cardiologie	5
2. Angina Pectoris.....	6
3. Acuut Coronair Syndroom (ACS)	9
4. Beroerte.....	12
5. Perifeer Arterieel Vaatlijden.....	17
6. Aneurysma Aortae.....	20
Bijlage 1. Lijst contactgegevens.....	22

Doelstelling

Dit document is opgesteld door de regionale projectgroep Hart- en Vaatziekten, bestaande uit de volgende leden:

Reinier de Graaf Gasthuis:

- Dhr. J. Constandse
Cardioloog
- Dhr. L.A.M. Aerden
Neuroloog
- Dhr. W.H. Hoffman
Vaatchirurg
- Mevr. N.A.J. van der Linde
Vasculair internist

Franciscus Gasthuis en Vlietland

- Dhr. M.M.J.M. van der Linden
Cardioloog
- Dhr. C.L. Alblas
Neuroloog
- Dhr. V. Brehm
Vaatchirurg
- Dhr. T.M. Slee
Vasculair internist

Zorgorganisatie Eerste Lijn:

- Dhr. T. Tumkaya
Kaderhuisarts HVZ
- Mevr. H. Toussaint
HVZ verpleegkundige ZEL
- Dhr. R.A. van der Putten
Kaderhuisarts COPD/Astma
- Dhr. M.H. Aziz
Kaderhuisarts HVZ i.o.
- Dhr. R. Lok
Programmamanager ZEL

Dit document beschrijft de specifieke verwijs- en terugverwijsafspraken tussen huisartsen en specialisten bij patiënten met (een vermoeden van) Hart- en Vaatziekten. Het doel van deze Regionale Transmurale Afspraken (RTA) is het uniformeren van afspraken tussen de eerste en tweede lijn.

De RTA vormt de basis voor medisch inhoudelijke afspraken ten behoeve van samenwerking in de regio Delft, Westland, Oostland (DWO) en regio Nieuwe Waterweg Noord (NWN). Het is van belang dat de patiënt de juiste zorg op de juiste plek krijgt.

De RTA beschrijft de verantwoordelijkheden van de betrokken zorgverleners met betrekking tot de diagnostiek, de verwijzing naar de tweede lijn en het terugverwijzen van de tweede naar de eerste lijn, hoofdbehandelaarschap, behandeling, controles, voorlichting en informatievoorziening en dossiervoering.

Deze RTA is gebaseerd op de Landelijke Transmurale Afspraken, de NHG-standaarden en de European Society of Cardiology (ESC) richtlijnen.

Deze RTA-afspraken staan gebundeld in een levend document en dit document is dus continu in ontwikkeling. **Opmerkingen of suggesties kunt u doorgeven aan het secretariaat van ZEL. (secretariaat@zel.nl)**

Kernboodschappen

CVRM-begeleiding bij cardiologie

Een huisarts/POH is verantwoordelijk voor de CVRM-begeleiding of neemt deze over uit de tweede lijn indien er sprake van een stabiele situatie op cardiologisch gebied. Dit houdt in:

- Patiënt is goed ingesteld op medicatie.
- De behandeling is vastgesteld door de cardioloog en er zijn geen lopende onderzoeken die het behandel beleid kunnen wijzigen.
- De patiënt heeft minimaal 3 maanden stabiele klachten, minder klachten of is klachtenvrij.

Angina Pectoris

1. Bij meer dan twee aanvallen typische AP klachten starten met medicamenteuze onderhoudsbehandeling in de vorm van een bètablokker en/of een calciumantagonist.
2. Indien er progressieve AP klachten zijn ontstaan start de huisarts alvast met acetylsalicylzuur, een bètablokker en een statine voordat de patiënt verwezen wordt naar de cardioloog.

Acuut Coronair Syndroom (ACS)

1. Bij het vermoeden van ACS geeft de huisarts meteen 320mg acetylsalicylzuur per os, voordat de patiënt met spoed (U1 urgentie) met de ambulance naar het ziekenhuis gaat.
2. In de acute fase van ACS zorgt de huisarts ervoor dat de patiënt zo spoedig mogelijk met U1 urgentie naar het ziekenhuis wordt verwezen, aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Beroerte

1. Bij een patiënt MET uitvalverschijnselen < 24 uur geleden ontstaan, wordt de patiënt met A1 urgentie zo spoedig mogelijk per ambulance naar het ziekenhuis gebracht.
2. Indien de neuroloog duale medicamenteuze therapie inzet, is het van belang deze tijdig te stoppen (en over te gaan op monotherapie).

Perifeer Arterieel Vaatlijden

Verwijs altijd naar looptraining bij een patiënt met claudicati klachten en richt op CVRM-begeleiding.

Aneurysma Aortae

Bij een diameter ≥ 3 cm is verwijzing naar de vaatchirurg geïndiceerd.

1. CVRM-begeleiding cardiologie

Kernboodschap

Een huisarts/POH is verantwoordelijk voor de CVRM-begeleiding of neemt deze over uit de tweede lijn indien er sprake van een stabiele situatie op cardiologisch gebied. Dit houdt in:

- Patiënt is goed ingesteld op medicatie.
- De behandeling is vastgesteld door de cardioloog en er zijn geen lopende onderzoeken die het behandelbeleid kunnen wijzigen.
- De patiënt heeft minimaal 3 maanden stabiele klachten, minder klachten of is klachtenvrij.

Hoofdbehandelaar huisarts

Indien de huisarts hoofdbehandelaar wordt bij het overdragen van de cardiologische patiënt van de tweede naar de eerste lijn, wordt CVRM-begeleiding gegeven door de huisarts/POH bij:

- patiënt met angina pectoris
- patiënt met een myocard infarct (hieronder wordt verstaan zowel het acute myocard infarct of het in het verleden doorgemaakte myocard infarct)
- patiënt die een PCI of CABG heeft ondergaan

Duale zorg

Bij de onderstaande lijst van aandoeningen kan sprake zijn van duale zorg. Dit houdt in dat de huisarts de CVRM-begeleiding biedt, terwijl de patiënt gelijktijdig vanwege de aandoening ook zorg blijft ontvangen van de cardioloog.

- patiënt met kleplijden
- patiënt heeft een pacemaker
- patiënt met atriumfibrilleren

De cardioloog vermeldt in de brief naar de huisarts een verzoek om de CVRM-begeleiding in de huisartsenpraktijk te bieden.

Hoofdbehandelaar specialist

In de onderstaande gevallen wordt de CVRM-begeleiding gegeven door de cardioloog:

- patiënt die cardiologisch (nog) niet stabiel is (zie **kernboodschap CVRM**)
- patiënt met cardiomyopathie
- patiënt met een andere chronische hartziekte

In deze situaties blijft de patiënt onder behandeling van de cardioloog.

Uitzonderingssituatie:

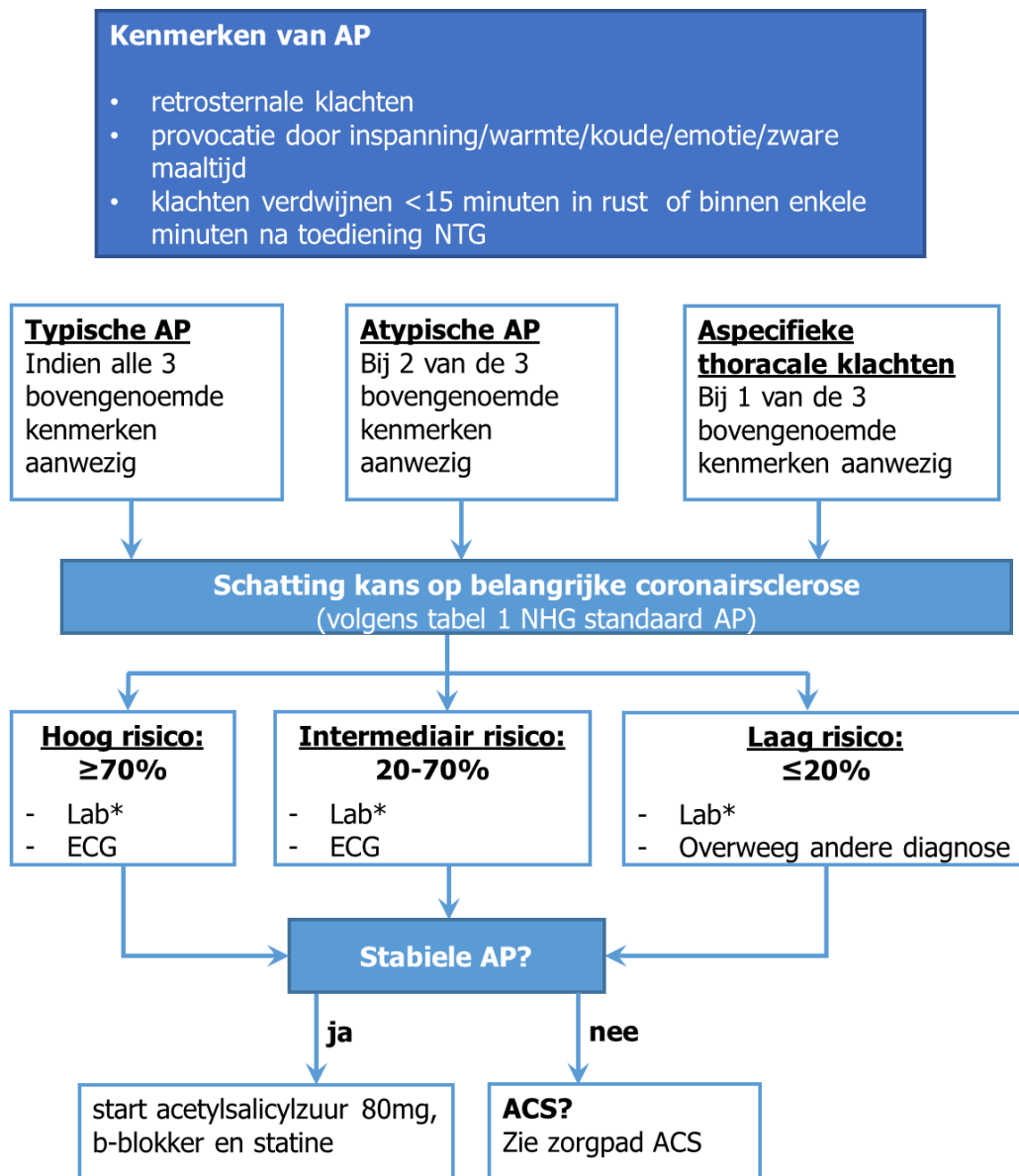
Er kunnen uitzonderingssituaties zijn waarin het onduidelijk is wie er verantwoordelijk is voor de CVRM-begeleiding. Als een cardioloog toch CVRM-begeleiding wil overdragen aan de huisarts zonder aan één van bovengenoemde inclusiecriteria te voldoen, kan dit uitsluitend na telefonisch overleg met én akkoord door de huisarts. Dit kan bijvoorbeeld gaan om een lipidencontrole, leefstijlbegeleiding of een bloeddrukmeting.

2. Angina Pectoris

Kernboodschap

1. Bij meer dan twee aanvallen typische AP klachten starten met medicamenteuze onderhoudsbehandeling in de vorm van een bètablokker en/of een calciumantagonist.
2. Indien er progressieve AP klachten zijn ontstaan start de huisarts alvast met acetylsalicylzuur, een bètablokker en een statine voordat de patiënt verwezen wordt naar de cardioloog.

2.1 Stroomschema Angina Pectoris



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

	<i>Symptoomloos</i>		<i>Aspecifieke thoracale pijn</i>		<i>Atypische AP</i>		<i>Typische AP</i>	
<i>Leeftijd</i>	<i>man</i>	<i>vrouw</i>	<i>man</i>	<i>vrouw</i>	<i>man</i>	<i>vrouw</i>	<i>man</i>	<i>vrouw</i>
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)

2.2 Aanbevelingen voor de eerste 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 (inspanning, koude, warmte, emotie of zware maaltijd) en eventuele begeleidende vegetatieve verschijnselen (zweten, misselijkheid of een bleek gelaat). Tevens kan er sprake zijn van een benauwd gevoel, angst en/of onrust. Ook 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 klachten**. 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 laag (<20%), intermediaire (20-70%) of hoog (>70%) risico op belangrijke coronairsclerose.

Aanvullende laboratoriumonderzoek moet bestaan uit glucose (hoeft niet nuchter), lipidspectrum, kalium, kreatinine, Hb en TSH.

Indien de diagnose stabiele AP is gesteld wordt gestart met acetylsalicylzuur, bètablokker en een statine¹. Er worden instructies gegeven om tekenen van een acuut coronair syndroom te herkennen. Bij een stabiele instelling wordt jaarlijkse CVRM-begeleiding gedaan in de huisartsenpraktijk.

Verwijscriteria naar de tweede lijn:

- AP-klachten die niet binnen 15 min verdwijnen in rust (spoedverwijzing na overleg met cardioloog).

¹ Statine kan ook effect hebben bij het reduceren van de klachten.

- Snel progressieve AP-klachten (spoedverwijzing na overleg met cardioloog). Dan door huisarts alvast starten met 80 mg acetylsalicylzuur, bètablokker en statine.
- Persisterende AP-klachten ondanks 2 antiangineuze medicamenten (waarvan minimaal één bètablokker).
- AP-klachten bij bekend chronisch hartfalen en verminderde ejectiefractie.
- Bij twijfel over, ter bevestiging van, dan wel ter uitsluiting van de diagnose.

2.3 Digitaal meedenk- of meekijkconsult

Bij twijfel over beleid of handelen kan de huisarts de cardioloog benaderen middels een meedenk- of meekijkconsult via ZorgDomein. Dit geldt uitsluitend voor niet-acute zorgvragen. De specialist geeft een advies in antwoord op de zorgvraag. De huisarts blijft hoofdbehandelaar.

2.4 Informatieoverdracht bij verwijzing naar tweede lijn

- anamnese en bevindingen bij lichamelijk onderzoek
- relevante VG en medicatie
- recent lab en indien verricht inspannings-ECG, ECG of echo
- in brief intentie van verwijzing opnemen (bijv. “ter uitsluiting” of “ter geruststelling”)

2.5 Controles en beleid tweede lijn

Optioneel:

- myocardscan
- CT-coronairen
- stress MRI
- ergometrie (inspanningstolerantie)
- hart catheterisatie

2.6 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzen naar eerste lijn

Een patiënt kan worden terugverwezen naar de eerste lijn indien er sprake van een stabiele situatie op cardiologisch gebied. Dit houdt in:

- Patiënt is goed ingesteld op medicatie.
- De behandeling is vastgesteld door de cardioloog en er zijn geen lopende onderzoeken die het behandelbeleid kunnen wijzigen.
- De patiënt heeft minimaal 3 maanden stabiele klachten, minder klachten of is klachtenvrij.

2.7 Informatie overdracht bij terugverwijzen naar eerste lijn

Ontslagbrief met daarin:

- problematiek
- initieel beleid en stand van zaken op moment van terugverwijzen
- medicatie
- bij het terugverwijzen wordt vermeld dat de huisarts vanaf dat moment verantwoordelijk is voor de CVRM-begeleiding

2.8 Uitgangspunten follow-up eerste lijn

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

Uitgangspunten voor CVRM-begeleiding:

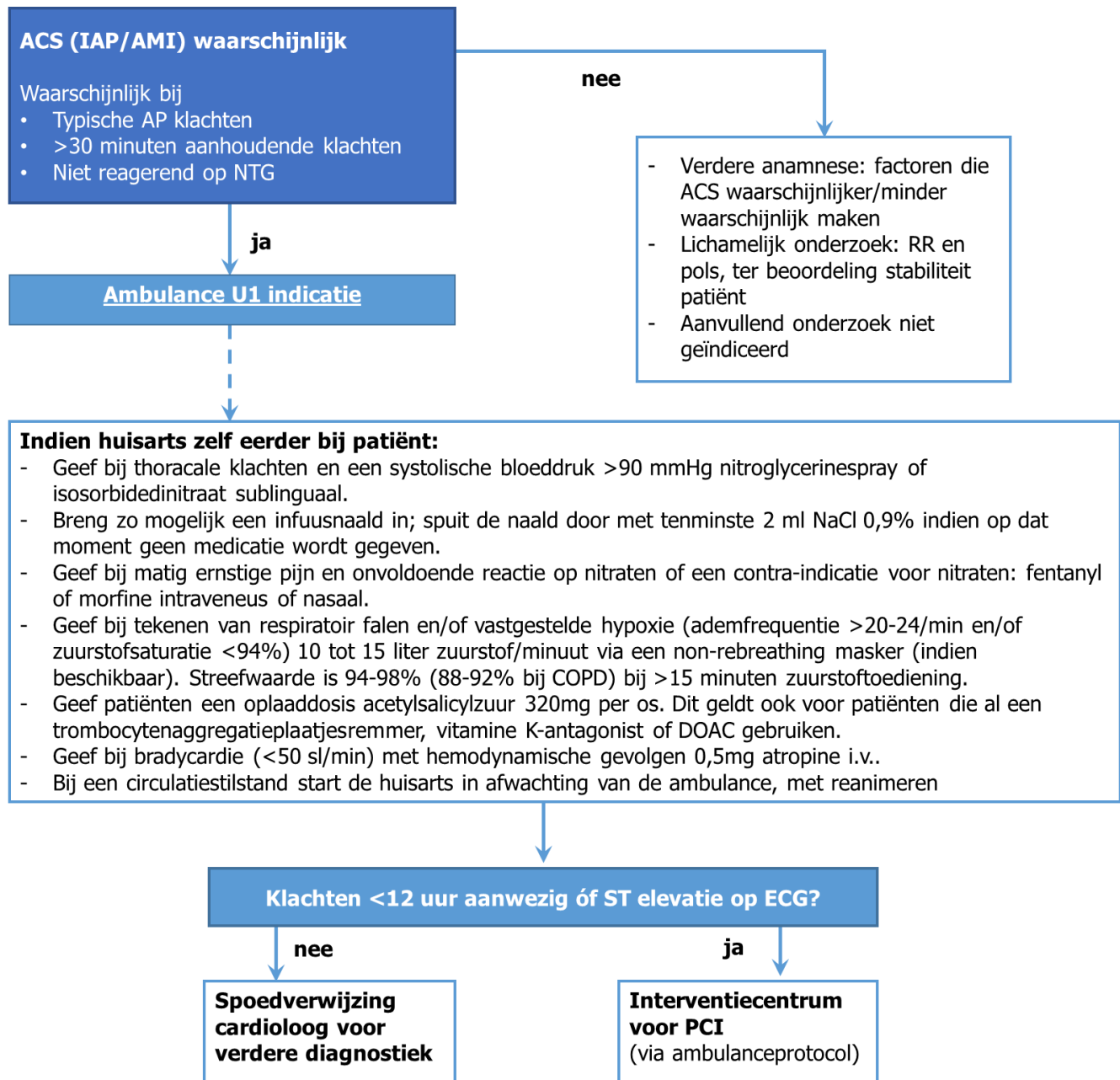
Zie ook [Hoofdstuk 1. CVRM-begeleiding cardiologie](#).

3. Acut Coronair Syndroom (ACS)

Kernboodschap

1. Bij het vermoeden van ACS geeft de huisarts meteen 320mg acetylsalicylzuur per os, voordat de patiënt met spoed (U1 urgentie) met de ambulance naar het ziekenhuis gaat.
2. In de acute fase van ACS zorgt de huisarts ervoor dat de patiënt zo spoedig mogelijk met U1 urgentie naar het ziekenhuis wordt verwezen, aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

3.1 Stroomschema Acut Coronair Syndroom (ACS)



3.2 Aanbevelingen voor de eerste 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 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 thoracale klachten en een systolische bloeddruk >90 mmHg nitroglycerinespray of isosorbidedinitraat sublinguaal.
- Breng zo mogelijk een infuusnaald in; spuit de naald door met tenminste 2 ml NaCl 0,9% indien op dat moment geen medicatie wordt gegeven.
- Geef bij matig ernstige pijn en onvoldoende reactie op nitraten of een contra-indicatie voor nitraten: fentanyl of morfine intraveneus of nasaal.
- Geef bij tekenen van respiratoir falen en/of vastgestelde hypoxie (ademprequentie >20-24/min en/of zuurstofsaturatie <94%) 10 tot 15 liter zuurstof/minuut via een non-rebreathing masker (indien beschikbaar). Streefwaarde is 94-98% (88-92% bij COPD) bij >15 minuten zuurstoftoediening.
- Geef patiënten een oplaaddosis acetylsalicylzuur 320mg per os. Dit geldt ook voor patiënten die al een trombocytenaggregatieplaatjesremmer, vitamine K-antagonist of DOAC gebruiken.
- 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, wordt 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.

3.3 Informatie overdracht bij verwijzing naar tweede 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

3.4 Controles en beleid tweede lijn

Controles en beleid tweede lijn is afhankelijk van bevindingen

3.5 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzen naar eerste lijn

De cardioloog zorgt voor duidelijke terugverwijzen naar de huisarts doormiddel van een brief waarin wordt aangegeven of de CVRM zorg wordt overgedragen. De indicatie voor hartrevalidatie wordt gesteld door de cardioloog. Indien de patiënt qua klachten stabiel is en adequaat is ingesteld op medicatie, kan deze naar de huisarts worden terugverwezen, waarbij de huisarts hoofdbehandelaar wordt. De cardioloog adviseert de patiënt om na 3 maanden een afspraak te maken bij de huisarts.

3.6 Informatie overdracht bij terugverwijzen naar eerste lijn

In de ontslagbrief wordt in ieder geval vermeld:

- diagnose
- initieel beleid en stand van zaken op moment van terugverwijzen
- medicatie
- evt. deelname hartrevalidatie
- bij het terugverwijzen wordt vermeld of de huisarts vanaf dat moment verantwoordelijk wordt voor de CVRM-begeleiding
- óf er nog controles plaatsvinden én welke (structurele) controles nog plaatsvinden in de tweede lijn

3.7 Uitgangspunten follow-up eerste lijn

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

In de fase direct na ontslag zou het wenselijk zijn dat de huisarts contact opneemt met patiënt 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).

Digitaal meedenk- of meekijkconsult

Bij twijfel over beleid of handelen kan de huisarts de neuroloog en/of cardioloog benaderen middels een digitaal meedenk- of meekijkconsult via ZorgDomein. Dit geldt uitsluitend voor niet-acute zorgvragen. De specialist geeft een advies in antwoord op de zorgvraag. De huisarts blijft hoofdbehandelaar.

Uitgangspunten voor CVRM-begeleiding:

Zie ook [Hoofdstuk 1. CVRM-begeleiding cardiologie](#).

4. Beroerte

Kernboodschap

1. Bij een patiënt MET uitvalsverschijnselen < 24 uur geleden ontstaan, wordt de patiënt met A1 urgentie zo spoedig mogelijk per ambulance naar het ziekenhuis gebracht.
2. Indien de neuroloog duale medicamenteuze therapie inzet, is het van belang deze tijdig te stoppen (en over te gaan op monotherapie).

4.1 Aanbevelingen voor de eerste lijn

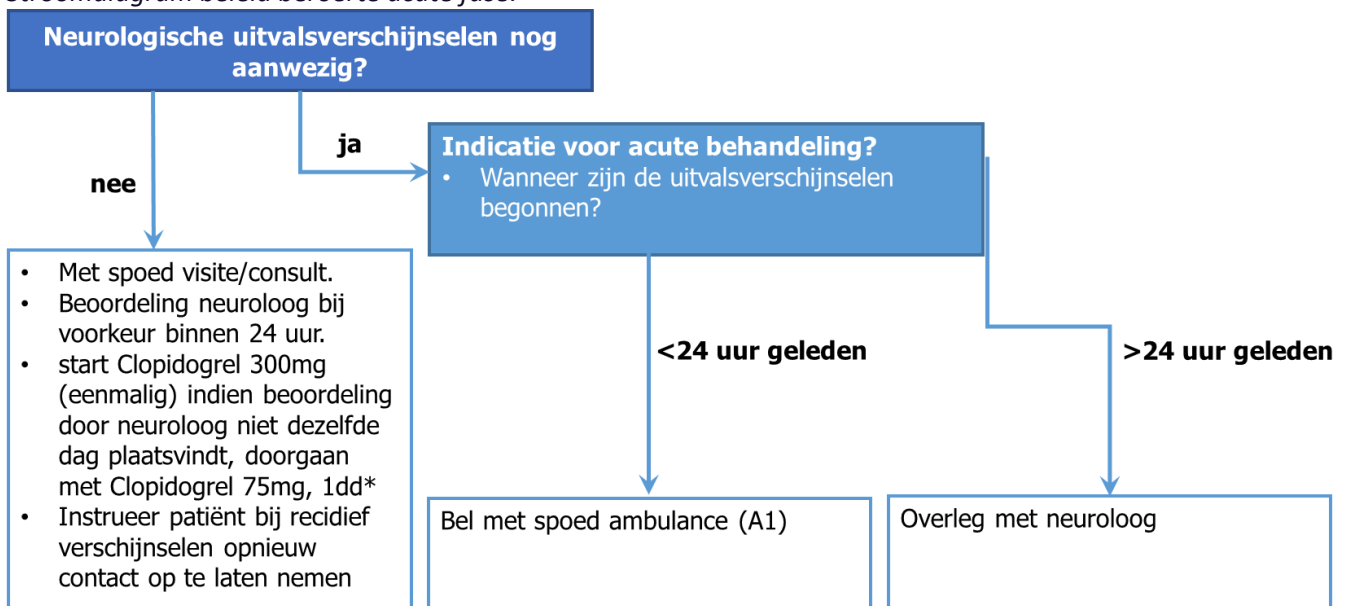
Beleid in de acute fase bij vermoeden van beroerte:

- Patiënt MET uitvalsverschijnselen < 24 uur geleden ontstaan: Bel met spoed een ambulance (A1)
Patiënt MET uitvalsverschijnselen > 24 uur geleden ontstaan: Overleg met neuroloog
Patiënt ZONDER uitvalsverschijnselen: Stuur na visite/consult in voor beoordeling neuroloog
(bij voorkeur gezien binnen 24 uur)

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.
- **Minor stroke**: Klein herseninfarct met geringe uitvalsverschijnselen die niet volledig herstellen.

Stroomdiagram beleid beroerte 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 hetero anamnestic) 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 óf vraag of de mond scheef staat en/of 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 óf vraag of een arm wegzakt of rondzwakt.
- *Spraak*. Vraag of er veranderingen zijn in het spreken (onduidelijk spreken of niet meer uit de woorden kunnen komen).
- *Tijd*. Vraag wanneer 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 (met name bij DOAC's); recente bloedingen of operaties
- risicofactoren voor beroerte: hypertensie, 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 pols (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 werkdiagnose 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 intracraniele pathologie en er bij beeldvorming geen aanwijzingen zijn voor verse infarctering.

4.2 Informatie overdracht bij verwijzen naar de tweede lijn

Verwijscriteria:

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

- **FAST test:** verdenking CVA en verschijnselen <24 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
- **Uitvalsverschijnselen < 24 uur:** Acute verwijzing SEH, huisarts verzoekt Meldkamer Ambulancezorg om spoedambulance (A1) en belt neuroloog om patiënt aan te melden bij de SEH.
- **Uitvalsverschijnselen > 24 uur:** Overleg met neuroloog.
- **Geen uitvalsverschijnselen meer aanwezig:** Leg met spoed visite/consult af. Stuur patiënt in ter beoordeling van neuroloog (bij voorkeur binnen 24 uur).
 - start Clopidogrel 300 mg (eenmalig) indien beoordeling door neuroloog niet dezelfde dag plaatsvindt, doorgaan met Clopidogrel 75 mg, 1dd²
 - instrueer patiënt bij recidief verschijnselen opnieuw contact op te laten nemen

In de verwijsbrief moet tenminste staan:

- tijdstip van ontstaan van de uitvalsverschijnselen
- tijdstip van het laatste moment dat iemand “goed” is geweest
- gebruik van orale anticoagulantia; tijdstip van laatste inname (met name bij DOAC's)
- recente bloedingen of operaties
- risicofactoren CVRM (zoals roken, alcoholgebruik, hypertensie en OSAS etc.)

4.3 Controles en beleid tweede lijn; de CVA keten

- Er volgt zo snel mogelijk thrombolysen en/of endovasculaire behandeling (doorverwijzing naar centrum).
- De patiënt wordt opgenomen op de Stroke Unit (afdeling neurologie).
- In het multidisciplinair overleg wordt bepaald of de patiënt naar huis, het verpleeghuis, of naar een revalidatiecentrum wordt verwezen.

4.4 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzen naar eerste lijn

Patiënten worden terugverwezen naar de eerste lijn indien een stabiele toestand bereikt is. Belangrijk is dat de secundaire preventie (conform CVRM richtlijn) in de tweede lijn wordt gestart en in de eerste lijn wordt voortgezet.

4.5 Informatie overdracht bij terugverwijzen naar eerste lijn

Ontslagbrief met daarin:

- problematiek
- stand van zaken op moment van terugverwijzen
- plan van aanpak zoals met patiënt besproken
- vermelding van einde van follow-up in de tweede lijn en overdracht naar de huisarts (huisarts wordt hoofdbehandelaar)
- vermelding van eventuele bijzonderheden of punten van aandacht

² NHG standaard adviseert start acetylsalicylzuur 160 mg/dag indien beoordeling door de neuroloog niet dezelfde dag plaatsvindt

4.6 Uitgangspunten follow up eerste lijn

Secundaire preventieve 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:
 - Éénmaal daags 75mg clopidogrel (in de acute fase éénmalig 300mg) óf Acetylsalicylzuur éénmaal daags 80mg (in de acute fase éénmalig 160mg of 300mg) samen met Dipyridamol eerste 2 weken éénmaal daags 200mg, hierna tweemaal daags 200mg
 - Een statine (streefwaarde LDL-cholesterol $\leq 1,8$ mmol/l).
 - Antihypertensieve medicatie (volgens stappenplan, zie NHG-Standaard CVRM); behandel ook bij een systolische bloeddruk ≤ 140 mmHg, indien dit verdragen wordt³. Let op interacties en bijwerkingen.
 - Duale therapie na een TIA of *minor stroke*: Patiënten kunnen gedurende 3 weken behandeld worden met de combinatie clopidogrel en acetylsalicylzuur, mits dit binnen 24 uur door de neuroloog wordt gestart.
- Na een TIA of herseninfarct als gevolg van atriumfibrilleren of een andere cardiale emboliebron wordt patiënt behandeld met een DOAC (directe orale anticoagulantia) of Vitamine K antagonist (INR 2-3)
 - Geef uitleg over bijwerkingen van orale anticoagulantia en schrijf zo nodig maagbescherming voor.

DOAC's zijn absoluut gecontra-indiceerd bij:

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

Medicamenteuze preventie na een intracerebrale bloeding

- Behandel met antihypertensieva, ook bij een systolische bloeddruk ≤ 140 mmHg (volgens stappenplan, zie NHG-Standaard CVRM)².
- Orale anticoagulantia of trombocytenaggregatieremmers worden alleen in samenspraak met patiënt, neuroloog en/of cardioloog voorgeschreven.

Nazorg in de eerste lijn:

Na zes weken komt de patiënt op de nazorgpoli van het ziekenhuis. Na het bezoek aan de nazorgpoli volgt een overdracht naar de eerste lijn, waarna de huisarts hoofdbehandelaar wordt (indien de follow-up is afgesloten). Na het afsluiten van de follow-up krijgt de patiënt nog minimaal één jaar nazorg van de CVA nazorgverpleegkundige (met een uitloop tot twee jaar).

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 CVA nazorgverpleegkundige beoordeelt, samen met de mantelzorger, de thuissituatie van de patiënt en kijkt of er nog aanvullende zorg ingezet dient te worden. Deze informatie wordt door de nazorgverpleegkundige ingevuld in een format "verslaglegging CVA nazorg". Dit document wordt, via Zorgmail, verstuurd aan de huisarts.

³ Eventueel verder verlagen naar ≤ 130 mmHg voor patiënten ≤ 70 jaar en voor patiënten > 70 jaar verlagen naar ≤ 140 mmHg (NHG-Standaard CVRM)

4.7 Consultatie van de tweede lijn

Digitaal meedenk- of meekijkconsult

Bij twijfel over beleid of handelen kan de huisarts de neuroloog en/of cardioloog benaderen middels een digitaal meedenk- of meekijkconsult via ZorgDomein. Dit geldt uitsluitend voor niet-acute zorgvragen. De specialist geeft een advies in antwoord op de zorgvraag. De huisarts blijft hoofdbehandelaar.

Consultatie en verwijzing:

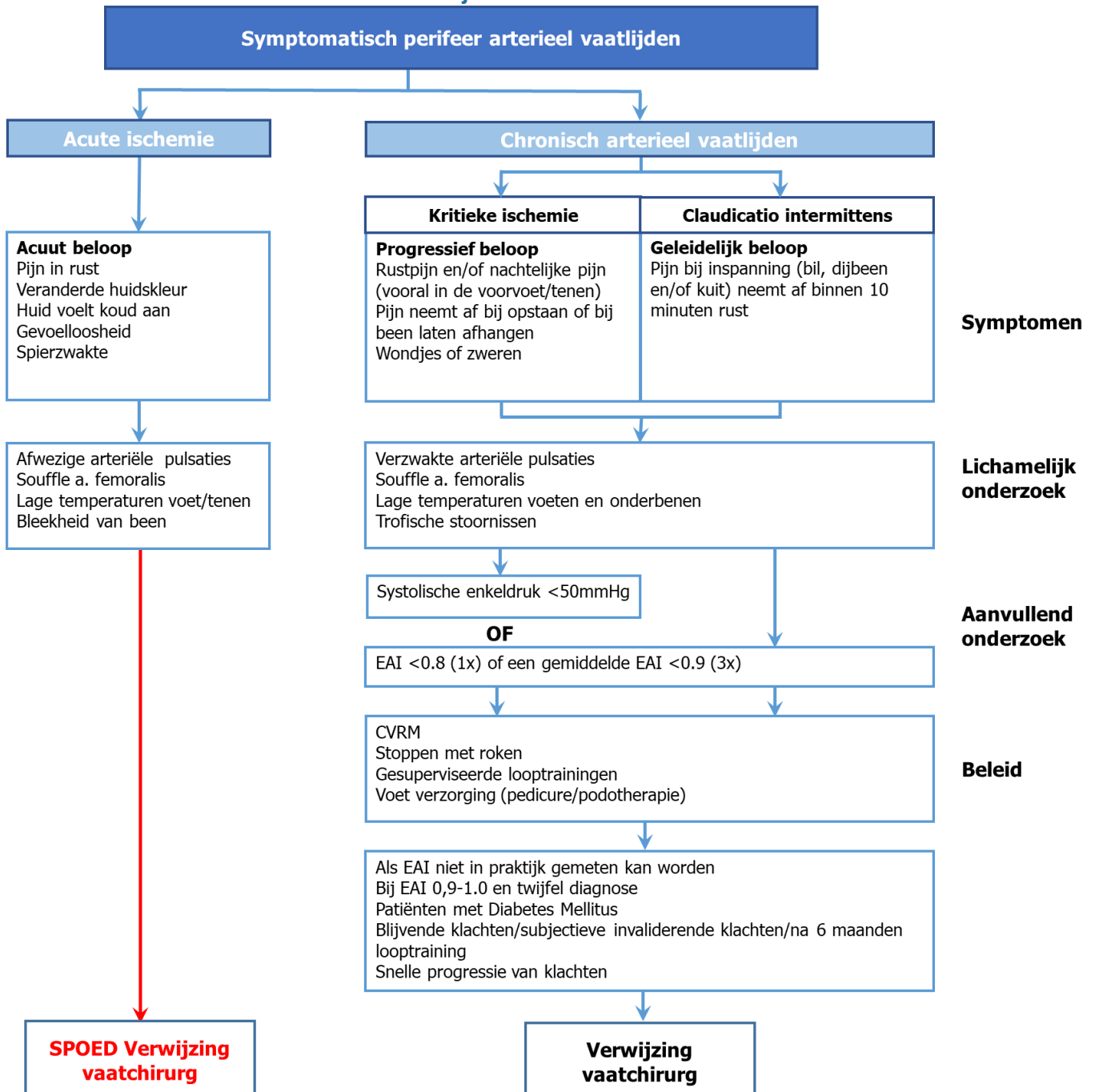
- Bij recidief uitvalsverschijnselen en complicaties, zoals epileptische insulten: naar de neuroloog.
- Bij beperkingen in het somatisch functioneren: naar de specialist ouderengeneeskunde of revalidatiearts.
- Bij problemen met re-integratie in het arbeidsproces: naar de bedrijfsarts.
- Bij een kwetsbare oudere met complexe problematiek: naar de specialist ouderengeneeskunde.
- Bij taal-, spraak- en/of slikproblemen: naar de logopedist.
- Bij mobiliteitsproblemen: naar de fysiotherapeut.
- Bij vermoeidheid, beperkingen in ADL-verrichtingen en huishoudelijke verrichtingen en noodzaak tot aanpassingen in de thuissituatie: naar de ergotherapeut.
- Bij onduidelijkheid over het bestaan en de aard van cognitieve stoornissen en/of emotionele gedragsstoornissen, verwijzen naar de neuroloog.
- Bij (dreigende) contracturen of spasticiteit: naar de revalidatiearts.

5. Perifeer Arterieel Vaatlijden (PAV)

Kernboodschap

1. Verwijs altijd naar looptraining bij een patiënt met claudicati klachten en richt op CVRM-begeleiding.

5.1 Stroomschema Perifeer Arterieel Vaatlijden



5.2 Aanbevelingen voor de eerste 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 van het been (doof gevoel), spierzwakte van been/voet, bleekheid.
- Klachten die kunnen wijzen op *claudicatio intermittens* zijn: pijn en vervelende sensaties (moe, stijf, krampen, temperatuurverschillen) in het been of de bilregio bij inspanning die verminderen in rust.
- Klachten die kunnen wijzen op *kritieke ischemie*: rustpijn en/of nachtelijke pijn (vooral in voorvoet of tenen), die afneemt als patiënt opstaat of aangedane been laat hangen; afwijkingen huid of nagels aan voeten (wondjes of zweertjes).

Bij het lichamelijk onderzoek:

- Beoordeel tekenen van *acute ischemie*: ontbrekende pulsaties bij palpatie van a. tibialis posterior, a. dorsalis pedis en/of a. femoralis, souffle over a. femoralis, lagere huidtemperatuur van voet en onderbeen bij palpatie met handrug, bleekheid van het been. Beoordeel gevoelsstoornissen en spierzwakte van been/voet.
- Beoordeel tekenen van *chronisch obstructief arterieel vaatlijden*: verzwakte pulsaties bij palpatie van a. tibialis posterior, a. dorsalis pedis en/of a. femoralis; souffle over a. femoralis; lagere huidtemperatuur van voet en onderbeen bij palpatie met handrug. Bekijk wondjes aan tenen, voet en enkel; verminderde beharing; nagelafwijkingen.
- Bepaal bij vermoeden van PAV de EAI voor beide benen afzonderlijk

Er is sprake van:

- *Acute ischemie*: bij pijn in rust (Pain), afwezigheid van voetpulsaties (Pulseless), veranderingen in kleur (Pallor) en temperatuur van de voet, gevoelsstoornissen in het been (Paresthesiën) en spierzwakte van been/voet (Paralyse) (5 P's).
- *Chronisch obstructief arterieel vaatlijden*: bij één EAI < 0,8 of een gemiddelde 3 EAI-bepalingen < 0,9. Bij diabetes mellitus kan EAI onjuist verhoogd zijn door stuggere vaatwanden.
- *Claudicatio intermittens*: bij pijn en vervelende sensaties in been of bilregio bij inspanning die verminderen in rust in combinatie met afwijkingen bij dopplersonderzoek.
- *Kritieke ischemie*: bij pijnklachten aan voet of been in rust en/of trofische stoornissen aan voet of been en met een dopplersondaraat gemeten systolische enkeldruk lager dan 50mmHg.

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

5.3 Digitaal meedenk- of meekijkconsult

Bij twijfel over beleid of handelen kan de huisarts de vaatchirurg benaderen middels een digitaal meedenk- of meekijkconsult via ZorgDomein. Dit geldt uitsluitend voor niet-acute zorgvragen. De specialist geeft een advies in antwoord op de zorgvraag. De huisarts blijft hoofdbehandelaar.

N.B. Op dit moment is het bij het Reinier de Graaf Gasthuis nog niet mogelijk een digitaal meedenk- of meekijkconsult voor de vaatchirurgie aan te vragen.

5.4 Informatie overdracht bij verwijzing naar de tweede lijn

Verwijscriteria:

Overleg met de 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
- bij diabetes mellitus en een vermoeden van chronisch obstructief arterieel vaatlijden
- bij snelle progressie van klachten
- invaliderende claudicatie klachten die ondanks gesuperviseerde looptraining na vier maanden persisteren (via ClaudicatioNet)
- bij kritieke ischemie voor aanvullend onderzoek en zo nodig invasieve behandeling
- weefselverlies met wonden

- bij ernstige invaliderende claudicatio klachten direct doorverwijzen
- als patiënt eerder een perifeer vasculaire interventie heeft gehad
- ook bij een normale EAI-bepaling, met een EAI ≥ 1.0 , maar verdacht klachtenpatroon met typische claudicatio klachten of een gemiddelde EAI van 0,9 – 1,0 en twijfel over de diagnose verwijzen voor verdere diagnostiek (verwijzen voor looptest)

In de verwijsbrief moet tenminste staan:

- voorgeschiedenis (relevante medische gegevens)
- klachten
- actuele medicatie
- risicofactoren: bloeddruk, lipidspectrum, rookstatus en evt. EAI
- eerdere OK's en allergieën
- resultaten reeds ingezette behandeling

5.5 Controles en beleid tweede lijn

Traject in het Franciscus Gasthuis en 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

5.6 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzen naar de eerste lijn

Patiënten die terugverwezen worden zijn:

- Patiënten waarbij in overleg met vaatchirurg en patiënt is besloten geen invasieve behandelingen te verrichten, met als verwachting dat de patiënt niet zal genezen en zal komen te overlijden aan de aandoening, dit pas na direct overleg tussen huisarts en vaatchirurg en het organiseren van adequate zorg thuis.
- Claudicatio intermittens patiënten met voldoende verbetering op de looptraining kunnen na 1 jaar terug naar de eerste lijn.
- Na een invasieve behandeling, op het moment dat vaatchirurg heeft aangegeven dat de patiënt stabiel is en terug kan naar de eerste lijn.

5.7 Informatieoverdracht bij terugverwijzen naar de eerste lijn

- deelname aan een stop-met-roken programma
- bij het terugverwijzen wordt vermeld dat de huisarts vanaf dat moment verantwoordelijk is voor de CVRM-begeleiding

5.8 Uitgangspunten follow-up eerste lijn

Begeleiding conform NHG richtlijn PAV, stoppen met roken interventies en cardiovasculair risicomanagement. De CVRM-begeleiding in de huisartsenpraktijk wordt gecontinueerd of gestart indien patiënt deze begeleiding nog niet kreeg.

5.9 Consultatie van de tweede lijn

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

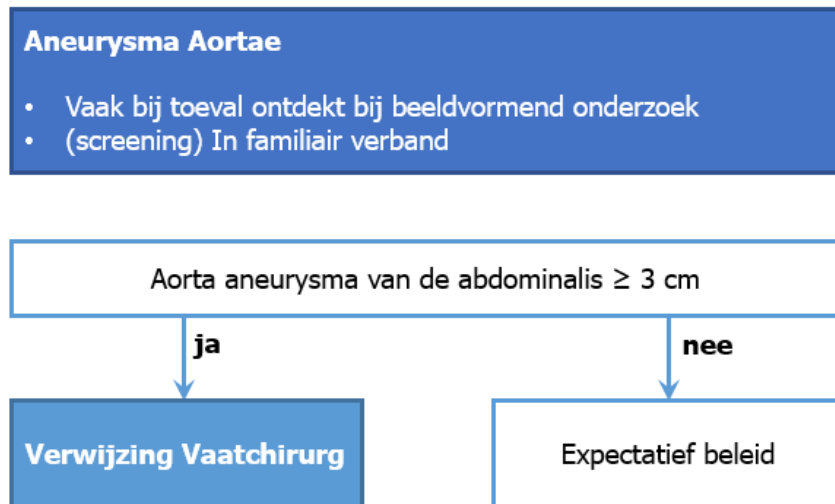
Indien verwijzing voor het uitsluiten van Perifeer Arterieel Vaatlidjen, dit vermelden in de verwijsbrief.

6. Aneurysma Aortae

Kernboodschap

Bij een diameter ≥ 3 cm is verwijzing naar de vaatchirurg geïndiceerd.

6.1 Stroomschema Aneurysma Aortae



6.2 Aanbevelingen voor de eerste 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 ≥ 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. Overweeg de echografie na 5 tot 10 jaar te herhalen bij mannen met een aortadiameter van 2,5 tot 2,9 cm bij initiële screening.

Screening gericht op primaire preventie wordt op dit moment alleen in onderzoeksverband aangeboden. Vanwege de verhoogde AAA-incidentie, verhoogde ruptuur kans, ruptuur bij kleinere diameter en op jongere leeftijd valt het screenen op een AAA te overwegen voor mannen en vrouwen van 50 jaar en ouder met een eerstegraads familielid met een AAA (expectatief beleid en herhalen iedere 10 jaar).

Alle patiënten met een asymptomatisch AAA krijgen een trombocytenaggregatieremmer, een statine en antihypertensiva bij een systolische bloeddruk >140 mmHg. Indien een patiënt rookt is het van belang dat daarmee gestopt wordt.

6.3 Digitaal meedenk- of meekijkconsult

Bij twijfel over beleid of handelen kan de huisarts de vaatchirurg benaderen middels een digitaal meedenk- of meekijkconsult via ZorgDomein. Dit geldt uitsluitend voor niet-acute zorgvragen. De specialist geeft een advies in antwoord op de zorgvraag. De huisarts blijft hoofdbehandelaar.

N.B. Op dit moment is het bij het Reinier de Graaf Gasthuis nog niet mogelijk een digitaal meedenk- of meekijkconsult voor de vaatchirurgie aan te vragen.

6.4 Informatieoverdracht bij verwijzen naar de tweede lijn

In de verwijsbrief moet tenminste staan:

- recent gemeten diameter aorta
- voorgeschiedenis (relevante medische gegevens)
- actuele medicatie, inclusief bloeddruk medicatie, statines en bloedverdunners
- risicofactoren voor HVZ (evt. eerder doorgemaakte HVZ) onder andere: bloeddruk, lipidenspectrum en rookstatus
- eerdere OK's en allergieën
- relevante andere comorbiditeit

6.5 Controles en beleid tweede 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 verdere beleid afgesproken. Waar nodig wordt de vasculair internist ingeschakeld.

6.6 Voorwaarden en uitgangspunten terugverwijzen naar de eerste lijn

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

6.7 Informatieoverdracht bij terugverwijzen naar de eerste lijn

- initieel beleid
- bij het terugverwijzen wordt vermeld dat de huisarts vanaf dat moment verantwoordelijk is voor de CVRM-begeleiding

6.8 Uitgangspunten follow-up eerste lijn

CVRM-begeleiding in de huisartsenpraktijk wordt gecontinueerd of gestart indien patiënt deze begeleiding nog niet kreeg.

Bijlage 1. Lijst contactgegevens

Dit document is opgesteld door de regionale projectgroep Hart- en Vaatziekten, bestaande uit de volgende leden:

Reinier de Graaf Gasthuis:

- Dhr. J. Constandse
Cardioloog
- Dhr. L.A.M. Aerden
Neuroloog
- Dhr. W.H. Hoffman
Vaatchirurg
- Mevr. N.A.J. van der Linde
Vasculair internist

Franciscus Gasthuis en Vlietland

- Dhr. M.M.J.M. van der Linden
Cardioloog
- Dhr. C.L. Alblas
Neuroloog
- Dhr. V. Brehm
Vaatchirurg
- Dhr. T.M. Slee
Vasculair internist

Zorgorganisatie Eerste Lijn:

- Dhr. T. Tumkaya
Kaderhuisarts HVZ
- Mw. H. Toussaint
HVZ verpleegkundige ZEL
- Dhr. R.A. van der Putten
Kaderhuisarts COPD/Astma
- Dhr. M.H. Aziz
Kaderhuisarts HVZ i.o.
- Dhr. R. Lok
Programmamanager ZEL

Franciscus Gasthuis en Vlietland

Algemeen nummer locatie Franciscus Vlietland: 010 - 893 93 93

Cardiologie:

Spoednummer dienstdoende cardioloog overdag: 010 - 893 52 75

Na 17:00 uur via algemeen nummer: 010 – 893 93 93

Neurologie:

Spoednummer dienstdoende neuroloog overdag: 010 – 893 53 96

Na 17:00 uur via algemeen nummer: 010 – 893 93 93

Vaatchirurgie:

Algemeen nummer locatie Franciscus Gasthuis: 010 – 461 61 61 (vragen naar dienstdoende vaatchirurg/ piepernummer vaatchirurg 17634)

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.

Reinier de Graaf Gasthuis

Algemeen nummer Reinier de Graaf Gasthuis: 015 – 260 30 90

Cardiologie:

Spoednummer dienstdoende cardioloog overdag: 015 - 260 33 36

Spoednummer dienstdoende arts-assistent avond/nacht: 015 - 260 41 23

Neurologie:

Nummer CVA verpleegkundige: 015 - 260 37 27

Spoednummer dienstdoende neuroloog overdag: 015 – 260 46 98

Na 17:00 uur, arts-assistent neurologie: 015 – 260 48 98

Vaatchirurgie:

Vaatpoli: 015 – 260 38 31

Zorgorganisatie Eerste Lijn

Voor vragen met betrekking tot de eerstelijnszorg HVZ of de organisatie van de HVZ-zorg kunt u contact leggen met de kaderhuisarts en verpleegkundige van ZEL:

Kaderhuisartsen HVZ ZEL

Talip Tumkaya – talip@tumkaya.nl

Hosein Aziz (in opleiding tot kaderhuisarts) – haziz@zel.nl

Verpleegkundige HVZ ZEL

Hetty Toussaint – htoussaint@zel.nl