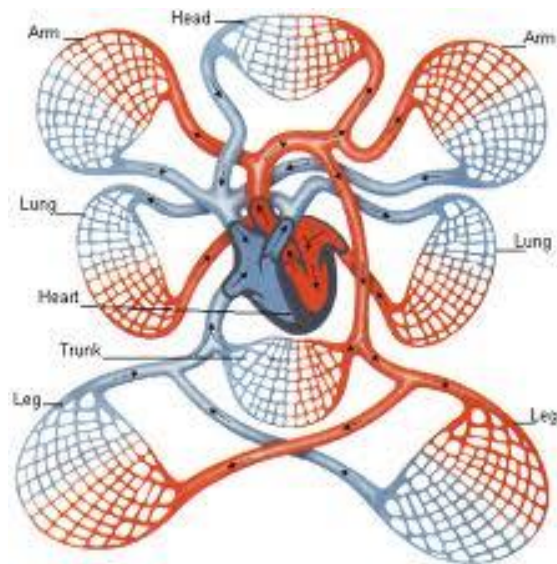


Protocol

Cardio vasculair risico management



Gezondheidshuis Stadshagen Zwolle

2013

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Identificatie van patiënten met een verhoogd risico op HVZ	4
2.1	Doelgroep	4
2.2	Continue instroom van patiënten	5
2.3	Markeren van patiënten	5
2.4	Het preventieconsult	6
3	Richtlijnen diagnostiek	7
3.1	Aandachtspunten	7
3.2	Opstellen van een risicoprofiel	7
3.3	Risicoschatting met behulp van risicotabel	8
3.4	Risicoverhogende factoren	9
4	Behandeldoelen	10
4.1	De streefwaarden	10
4.2	Niet-medicamenteuze behandeling	10
4.2.1	Leefstijladvisering	11
4.2.2	Behandelplan	11
4.3	Medicamenteuze behandeling	12
4.3.1	Indicatie voor medicamenteuze behandeling	12
4.3.2	Diagnose hypertensie	12
4.3.3	Medicamenteuze behandeling van hypertensie	12
4.3.4	Medicamenteuze behandeling met statines	14
4.3.5	Medicamenteuze behandeling met antistolling	15
5	Follow-up	16
5.1	Controlefrequentie	16
5.2	Oproepsysteem	18
6	Taakverdeling	20
6.1	Huisarts/ verpleegkundig specialist	20
6.2	Praktijkverpleegkundige	20
6.3	Praktijkassistente	21
6.4	Receptioniste	21
7	Multidisciplinaire samenwerking	22
8	Referenties	23
9	Bronnen	23
	Bijlagen	24

1. Inleiding

Hart- en vaatziekten (HVZ) zijn in Nederland de belangrijkste doodsoorzaak. Naar schatting overlijden er jaarlijks ongeveer 39.000 mensen aan de gevolgen van een cardiovasculaire aandoening, terwijl er meer dan 1 miljoen mensen aan een hart- of vaatziekte¹ lijden.

Atherosclerose is een belangrijke veroorzaker van cardiovasculaire aandoeningen; door de risicofactoren van atherosclerose te behandelen kunnen cardiovasculaire aandoeningen deels worden voorkomen en/of worden vertraagd. Identificatie, diagnostiek, behandeling en follow-up vormen de belangrijkste pijlers van cardiovasculair risicomanagement en zullen in dit protocol aan de orde komen. Evenals leefstijladvisering en begeleiding bij patiënten met een verhoogd risico op ziekte of sterfte door hart- en vaatziekten.

In het Gezondheidshuis wordt het cardiovasculaire risicomanagement opgedeeld in twee categorieën:

1. De primaire preventie: hieronder vallen de patiënten zonder hart- en vaatziekten. Zij worden geselecteerd om op basis van een risicoprofiel te kunnen beoordelen of er sprake is van beïnvloedbare risicofactoren die een behandeling noodzakelijk maken. Deze behandeling kan betrekking hebben op leefstijlinterventies en/of medicamenteus van aard zijn.
2. De secundaire preventie: hieronder vallen de patiënten die bekend zijn met hart- en vaatziekten. Onder secundaire preventie wordt verstaan het voorkomen van een herhaling. Patiënten die HVZ hebben doorgemaakt, hebben een verhoogd risico op progressie van de ziekte en nieuwe HVZ.

Het protocol cardiovasculair risicomanagement is gericht op de preventie van hart- of vaatziekten bij patiënten met een verhoogd risico op het (opnieuw) krijgen van een hart- of vaatziekte. Dit kunnen patiënten zijn met alleen de risicofactoren voor HVZ of patiënten die al HVZ hebben of hebben doorgemaakt. Het doel is het bevorderen van een optimale behandeling van deze patiënten zodat hierdoor het risico op (opnieuw) krijgen van HVZ en het risico op complicaties en sterfte als gevolg van HVZ kan worden verminderd. Het protocol cardiovasculair risicomanagement volgt de richtlijnen van de NHG standaard Cardiovasculair risicomanagement².

Om de zorg in het Gezondheidshuis te verbeteren is een goede samenwerking tussen de verschillende disciplines nodig.

Dit protocol draagt er aan bij dat de taken (diagnostiek, behandeling en follow-up) van de huisarts, verpleegkundig specialist, praktijkverpleegkundige, doktersassistente en de receptioniste goed op elkaar worden afgestemd.

Daarnaast worden gegevens van de geleverde zorg gemeten en gemonitord (benchmarking). Daarmee wordt de zorg transparant gemaakt en kan waar nodig aangepast en gewaarborgd worden. Op dit moment is de benchmarking alleen gericht op secundaire preventie, maar in de toekomst zal ook voor de primaire preventie benchmarking volgen. Om dat mogelijk te maken, is dit protocol op beide categorieën gericht.

2. Identificatie van patiënten met een verhoogd risico op HVZ

Voordat gestart kan worden met het cardiovasculaire spreekuur, moet eerst duidelijk zijn welke patiënten een verhoogd risico hebben en daardoor in aanmerking komen voor het CVRM-spreekuur.

2.1 De doelgroep:

1. Patiënten met HVZ; omdat er duidelijk een groter risico is op progressie of nieuwe manifestaties in vergelijking tot patiënten zonder doorgemaakte HVZ.
2. Patiënten met DM; zij hebben meer risico op het krijgen van atherosclerose dan mensen zonder DM.
3. Patiënten met RA (chronische inflammatoire reumatische aandoeningen, zoals: (reumatoïde artritis, ziekte van Bechterew en artritis psoriatica); zij hebben een even hoog risico op HVZ als patiënten met DM.
4. Patiënten zonder HVZ, DM of RA, maar met onderstaande specifieke risicofactoren:
 - SBD > 140 mmHg
 - TC > 6,5 mmol/l
 - Rokers ≥ 50 jaar
 - Antihypertensiva of statinegebruik
 - BMI > 30 en middelomtrek > 102 cm mannen en 88 cm bij vrouwen
 - Belaste familieanamnese voor HVZ
 - Chronische nierschade (< 65 jaar: eGFR < 60 ml/min/1.73m², ≥ 65 jaar: eGFR < 45 ml/min/1.73 m² en/of (micro) albuminurie).

Voor de behandeling van patiënten met DM type 2 bestaat een andere richtlijn, daarvoor wordt verwezen naar de behandeling volgens de NHG-standaard Diabetes Mellitus type 2.

Bij het vaststellen van de doelgroep kunnen de volgende ICPC codes gebruikt worden³:

Patiënten met hart- en vaatziekten (secundaire preventie)

- K 74 Angina Pectoris
- K 75 Acuut Myocardinfarct
- K 76 Andere/chronische ischemische hartziekte
- K77 Decompensatio cordis
- K 89 Passagere cerbrale ischemie / TIA
- K 90.03 Cerebraal infarct
- K 92.01 Claudicatio Intermittens
- K 99.01 Aneurysma Aorta

Patiënten met inflammatoire reumatische aandoeningen (primaire preventie)

- L 88.01 Reumatoïde artritis
- L 88.02 Ziekte van Bechterew
- S 91 Arthritis psoriatica

Patiënten met hypertensie (primaire preventie)

- K 85 Verhoogde bloeddruk ?
- K 86 Essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging
- K 87 Hypertensie met orgaanbeschadiging

Patiënten met hypercholesterolemie (primaire preventie)

- T 93 Vetstofwisselingsstoornis(sen)
- T 93.01 Hypercholesterolemie
- T 93.02 Hypertriglyceridemie
- T 93.03 Gemengde hyperlipidemie
- T 93.04 Familiaire hypercholesterolemie/-lipidemie

Diversen

- T 82 Adipositas QI > 30
- T 83 Overgewicht QI 27-30
- P 17 Tabaksmisbruik
- U 98.01 Proteïnurie
- U99.01 Nierfunctiestoornissen/nierinsufficiëntie
- W 81.01 Pre-existente hypertensie in de zwangerschap
- W 81.02 Toxicose/ pre-eclampsie
- W 84.02 Zwangerschapsdiabetes
- W 84.03 Pre-existente diabetes in de zwangerschap

Bij patiënten met DM (T90.01 en T90.02) is CVRM opgenomen in het DM behandelprotocol.

2.2 Continue instroom van patiënten

Behalve door identificatie via de ICPC codes uit het HIS kunnen er ook nieuwe en/of potentiële CVRM-patiënten in aanmerking komen voor het opstellen van een cardio vasculair risicoprofiel.

Dit kan zijn op eigen initiatief van de patiënt (op basis van klachten) of via case-finding. Met behulp van het opstellen van een risicoprofiel kan worden vastgesteld of deze patiënt in aanmerking komt voor het cardiovasculaire spreekuur.

Selectie van nieuwe patiënten, indien er sprake is van:

- Één of meer van de volgende risicofactoren:
 - BMI > 30 en/of middelomtrek > 102 cm bij mannen en 88 cm bij vrouwen
 - Positieve familie anamnese voor HVZ (vader, moeder, broer of zus vóór 65 jaar HVZ)
 - Gestoorde glucosetolerantie Glucose nuchter > 6.1 en < 7.0 (2 x veneus gemeten)
 - TC ≥ 6.5 mmol/l
 - Roken bij mannen en vrouwen ≥ 50 jaar
 - (Micro) albuminurie
 - Erectiele disfunctie
 - Linker ventrikelhypertrofie
 - Nierfunctiestoornissen
 - RA
 - Postmenopauzale vrouwen met complicaties tijdens zwangerschap (DM, hypertensie of (pre) eclampsie)
- Terugverwezen patiënt uit tweede lijn met HVZ
- Doorverwezen patiënt na externe keuring of meting
- Verzoek van huisarts en/of patiënt

2.3 Markeren van patiënten

Op advies van de NHG⁴ verdient het de aanbeveling om het CVRM spreekuur te oormerken door er bij elk CVRM consult dezelfde ICPC codering te gebruiken. Dit, omdat er vaak meerdere ICPC codes binnen het CVRM spreekuur vallen. Op deze wijze zijn de patiënten die binnen het CVRM protocol vallen eenvoudig te selecteren.

Bij personen zonder DM of HVZ of hypertensie of hypercholesterolemie:

- Episode: CVRM + ICPC **K49** (andere prev. verrichtingen tractus circulatorius)
- Vermeld in de episode van SOEP het risico; groen, geel of rood + %
- Als blijkt dat er later alsnog hypertensie of hypercholesterolemie wordt gediagnostiseerd, hernoem de k49 episode respectievelijk **K86** essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging of **T93.01** hypercholesterolemie.

Let op: Alleen de ICPC K49, K86 en T93.01 worden bij de primaire preventie eruit gefilterd als GEZ-indicatoren!

- Als er in de loop van de tijd DM of HVZ wordt ontwikkeld, hernoem de K49 episode met respectievelijk T90.02 DM2 of één van de andere relevante codes voor HVZ. De CVRM-handelingen moeten in dezelfde episode geregistreerd blijven.

Bij patiënten met diagnose DM of HVZ:

- Geen nieuwe episode aanmaken, maar aan bestaande episode-titel **CVRM** toevoegen. (bij DM kan dit evt. achterwege blijven, omdat er in het DM-protocol structureel het CVRM-protocol wordt gevolgd.)
- Registreer de CVRM-handelingen in desbetreffende episode.

Bij patiënten met een combinatie van aandoeningen

- Maak geen nieuwe CVRM-episode aan.
- Bij DM: Altijd CVRM-activiteiten in de DM-episode registreren.
- Geen DM: kies uit één van de relevante episodes. Verander de ICPC-code niet en voeg aan de episoderegule CVRM toe
- Registreer alle CVRM-handelingen in de desbetreffende episode.

Wordt er eerst een HVZ vastgesteld en pas later DM, dan de CVRM-registratie verplaatsen naar de DM-episode.

(Haal de CVRM-aanduiding uit de titel van de HVZ-episode!)

→ **Leg met diagnostische bepaling `hoofdbehandelaar CVRM` vast wie de hoofdbehandelaar is.**

2.4 Het preventieconsult

Op dit moment houden wij ons nog niet bezig met het preventieconsult. Dat wil zeggen dat wij niet op zoek gaan naar de patiënten die niet in kaart zijn. Dat project zal later volgen.

3. Richtlijnen diagnostiek

3.1 Aandachtspunten

De aandachtspunten tijdens een CVRM consult zijn:

- Stel patiënt op zijn gemak
- Geef korte heldere informatie en check of patiënt dit heeft begrepen (verloop procedure, behandelingsmogelijkheden (zoals: leefstijl, medicamenteuze behandeling, verwijzingen)
- Meet lengte, gewicht en middelomtrek
- Neem anamnese af
- Bespreek de labuitslagen
- Maak een vervolgspraak
- Noteer gegevens in het HIS en gebruik het behandelplan cardiovasculair risicomanagement in Medicom.
- Zorg voor een evaluatiemoment met de huisarts

3.2 Opstellen van een risicoprofiel*

Aan de hand van de verzamelde gegevens kan van iedere patiënt een risicoprofiel worden opgesteld. Het **doel** van het opstellen van een risicoprofiel is:

1. Een overzicht krijgen van het risico op hart- en vaatziekten en de factoren die er bij deze patiënt aan bijdragen.
2. Nagaan of er andere diagnostiek moet worden verricht naar risicofactoren of bijkomende aandoeningen (hypertensie, DM, FH, chronische nierschade).
3. De patiënt informeren over zijn/haar risicoprofiel.

Een risicoprofiel is een overzicht van voor HVZ relevante risicofactoren, namelijk:

Anamnese:

- leeftijd
- geslacht
- roken (in pakjaren)
- familieanamnese met HVZ
- voeding
- alcoholgebruik (in eh/dag)
- lichamelijke activiteit
- stress
- recente klachten die kunnen wijzen op HVZ (claudicati klachten, POB/ AP, verminderde inspanningstolerantie)

Lichamelijk onderzoek:

- bloeddruk (bijlage 1)
- body-mass index (bijlage 2)
- buikomvang (bijlage 3)

Laboratoriumonderzoek (nuchter):

- lipidspectrum (TC, HDL, TC/HDL-ratio, LDL, Triglyceriden)
- glucosegehalte
- serumcreatininegehalte met MDRD

Bijkomende onderwerpen voor de secundaire preventie:

- Voorgeschiedenis (welke HVZ doorgemaakt?)
- Medicatie (bijwerkingen/ therapietrouw)
- Klachten (veranderingen in bekend klachtenpatroon, oude of nieuwe klachten?)

* Zie bijlage 4 voor de GEZ indicatoren voor zowel de primaire als secundaire preventie

3.3 Risicoschatting met behulp van risicotabel voor patiënten zonder HVZ en zonder medicamenteuze behandeling met antihypertensiva of statines

Risicoschatting: door gebruik van leeftijd, geslacht, rookstatus, SBD en TC/HDL-ratio kan het 10-jaarsrisico op hart- en vaatziekte of sterfte worden bepaald in percentage.

Door middel van de kleurcodering wordt aangegeven wat het geschatte risico in procenten is en of er een indicatie voor medicamenteuze behandeling is.

Tabel 1. Risicotabel: 10-jaarsrisico op ziekte of sterfte door HVZ voor patiënten zonder HVZ

SBD	Vrouwen										Leef-tijd	Mannen									
	Niet-rookster					Rookster						Niet-roker					Roker				
180	35	38	41	43	44	47	50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
160	28	31	33	35	36	38	41	44	46	48	45	48	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
140	22	24	26	28	29	31	33	36	38	39	37	40	42	44	46	49	>50	>50	>50	>50	
120	18	19	21	22	23	25	27	29	30	32	30	32	34	36	38	40	43	45	48	50	
180	14	17	20	24	30	27	32	37	45	>50	25	30	36	44	>50	45	>50	>50	>50	>50	
160	10	12	14	17	21	19	22	27	32	39	18	21	26	32	40	33	39	47	>50	>50	
140	7	8	10	12	15	14	16	19	23	28	12	15	18	23	29	23	28	34	42	>50	
120	5	6	7	9	11	10	11	14	17	20	9	11	13	16	21	17	20	24	30	38	
180	10	12	15	18	23	20	23	28	34	42	22	26	32	40	50	40	48	>50	>50	>50	
160	7	8	11	13	16	14	17	20	24	30	15	19	23	29	36	29	35	42	>50	>50	
140	5	6	7	9	12	10	12	14	17	21	11	13	16	20	26	20	25	30	38	47	
120	4	4	5	7	8	7	8	10	12	15	8	9	12	15	19	14	18	22	27	34	
180	5	6	8	10	12	10	12	15	18	22	13	16	20	26	32	25	31	38	47	>50	
160	4	4	5	7	9	7	8	10	13	16	10	12	15	18	23	18	22	27	34	43	
140	3	3	4	5	6	5	6	7	9	11	7	8	10	13	17	13	16	19	24	31	
120	2	2	3	3	4	4	4	5	6	8	5	6	7	9	12	9	11	14	17	22	
180	2	3	4	5	6	5	6	7	9	11	8	10	12	15	20	15	18	23	28	36	
160	2	3	3	3	4	3	4	5	6	8	6	7	9	11	14	11	13	16	20	26	
140	1	1	2	2	3	2	3	3	4	6	4	5	6	8	10	7	9	12	15	19	
120	1	1	1	2	2	2	2	2	3	4	3	3	4	6	7	5	7	8	10	13	
180	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	6	7	5	6	8	10	13	
160	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	5	4	4	6	7	9	
140	<1	<1	<1	1	1	<1	<1	1	1	1	1	2	2	3	4	3	3	4	5	7	
120	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	4	5	
	4 5 6 7 8					4 5 6 7 8					4 5 6 7 8					4 5 6 7 8					
	Ratio totaal cholesterol/HDL											Ratio totaal cholesterol/HDL									

< 10% risico op ziekte of sterfte door HVZ; leefstijladviezen indien daar aanleiding voor is, zelden medicamenteuze behandeling.

10% tot 20% risico op ziekte of sterfte door HVZ; leefstijladviezen, medicamenteuze behandeling alleen bij risicoverhogende factoren en SBD > 140 mmHg en/of LDL > 2,5 mmol/l.

≥ 20% risico op ziekte of sterfte door HVZ; leefstijladviezen, medicamenteuze behandeling als SBD > 140 mmHg en/of LDL > 2,5 mmol/l.

Het risico bij patiënten met DM of RA kan worden geschat door bij de actuele leeftijd van de patiënt 15 jaar op te tellen.

! Bij patiënten met DM of RA 15 jaar bij leeftijd optellen.

3.4 Risicoverhogende factoren bij categorie geel in de risicotabel

Bij patiënten die in de gele tabel uitkomen is behandeling met leefstijladvisering geïndiceerd. Medicamenteuze behandeling wordt alleen geadviseerd bij risicoverhogende factoren (zie tabel 2) in combinatie met een SBD > 140 mmHg of een LDL > 2,5 mmol/l. Afwezigheid van de in tabel 2 genoemde risicofactoren verlaagt juist het risico op HVZ.

Tabel 2 . Risicoverhogende factoren bij patiënten met een 10-jaarsrisico op HVZ van 10% tot 20%

	Niet risicoverhogend (= risicoverlagend, geen indicatie voor medicamenteuze behandeling)	Mild risicoverhogend (≥ 2 = een indicatie voor medicamenteuze behandeling)	Sterk risicoverhogend (= een indicatie voor medicamenteuze behandeling)
eerstegraadsfamilielid met premature HVZ	Geen	1 familielid < 65 jaar	≥ 2 familieleden < 65 jaar óf ≥ 1 familielid < 60 jaar
lichamelijke activiteit	≥ 30 min/d, ≥ 5 dgn/wk	< 30 min/d, ≤ 5 dgn/wk	sedentair bestaan
Lichaamsbouw	BMI < 30 kg/m ²	BMI 30-35 kg/m ²	BMI > 35 kg/m ²
eGFR	< 65 jaar: > 60 ml/min/1,73m ² ≥ 65 jaar: > 45 ml/min/1,73m ²	< 65 jaar: 30-60 ml/min/1,73m ² ≥ 65 jaar: 30-45 ml/min/1,73m ²	alle leeftijden: < 30 ml/min/1,73m ²
Patiënten met DM			slechte metabole controle micro albuminurie microvasculaire com- plicaties
Patiënten met RA			Sterke ziekte activiteit

4. Behandeldoelen

Het doel van de behandeling van patiënten met een verhoogde kans op cardiovasculaire aandoeningen is het terugbrengen van dit risico. Voor patiënten met HVZ is het doel de kans op nieuwe manifestaties van HVZ en complicaties verminderen. Daarbij spelen de streefwaarden een belangrijke rol.

4.1 De streefwaarden

Streefwaarden bloeddruk:

Tabel 3

Groep	Streefwaarde SBD (= systolische bloeddruk)
Diabetes + microvasculaire schade	SBD \leq 130 mmHg als patiënt dat verdraagt
Doorgemaakt TIA of CVA	SBD \leq 140 mmHg of lager als patiënt dat verdraagt
Leeftijd > 80 jaar	SBD niet veel lager dan 150 mmHg
Overige groepen	SBD \leq 140 mmHg

Streefwaarden zijn afhankelijk van de meetmethode:

Spreekkamermeting: \leq 140 mmHg
Thuismeting: \leq 135 mmHG
Ambulante 24 uursmeting: \leq 130 mmHG

Streefwaarde Lipiden:

Voor de risicoschatting wordt de TC/HDL-ratio gebruikt, de LDL wordt gebruikt voor de monitoring van de behandeling. De streefwaarde van het LDL: \leq 2,5 mmol/l.

Let op bij sterk verhoogde cholesterolwaarden:

- Familiäre hypercholesterolemie (FH): TC > 8 mmol/l of LDL > 5 mmol/l of bij HVZ voor 60^e jaar, arcus lipoides voor 45^e jaar, peesxanthomen of belaste familieanamnese voor FH. (Voor meer informatie: www.stoeh.nl)
- Triglyceriden > 10 mmol/l: risico op pancreatitis.

Streefwaarden bloedglucose:

Tabel 4

	Capillair volbloed	Veneus plasma
Nuchtere glucose	4 - 7 mmol/l	4,5 - 8 mmol/l
Glucose 2 uur postprandiaal	< 9 mmol/l	< 9 mmol/l
HbA1c		< 53 mmol/mol

Streefwaarde gewicht:

- BMI: < 25 kg/m² voor mannen en vrouwen jonger dan 70 jaar
< 30 kg/m² voor mannen en vrouwen ouder dan 70 jaar
- Middellomtrek: < 80 cm voor vrouwen en < 94 cm voor mannen

4.2 Niet medicamenteuze behandeling

De niet medicamenteuze begeleiding betreft alle begeleiding, zorg, voorlichting en educatie die niet medicamenteus is. Alle patiënten die op het CVRM spreekuur komen, krijgen deze begeleiding aangeboden.

4.2.1 Leefstijladvisering

De niet medicamenteuze behandeling bestaat uit leefstijladvisering ter verlaging van het risico op HVZ. De volgende punten komen daarbij aan de orde:

- Niet roken: stoppen met roken vermindert het risico op HVZ op alle leeftijden.
- Voldoende bewegen: bij voorkeur tenminste 5 dagen per week 30 minuten per dag matig intensief (stevig wandelen, fietsen, tuinieren, enz.)
- Gezond eten: - Ter verlaging van het cholesterol harde vetten, volle melkproducten, vet vlees en zoete tussendoortjes beperken;
- 2 porties (100-150 gram) vis per week, waarvan tenminste 1 portie vette vis;
- per dag 150 tot 200 gram groente en 200 gram fruit;
- het gebruik van zout beperken tot maximaal 6 gram per dag (geen zout toevoegen).
- Alcohol gebruik beperken tot voor vrouwen maximaal 1 à 2 eh/dag en voor mannen maximaal 2 à 3eh/dag.
- BMI ≤ 25 kg/m² bij personen tot 70 jaar.
- Stress voorkomen of tijdig herkennen en reduceren.

4.2.2 Behandelplan

Het vaststellen van het beleid gebeurt in samenspraak met de patiënt. Daarin wordt de hoogte van de risicoschatting meegenomen, evenals de specifieke omstandigheden van de patiënt. Zo weet de patiënt waar hij aan toe is en wordt uitgelegd wat de mogelijkheden zijn om het risico op hart- en vaatziekten te verlagen.

Voor het aanpassen van de leefstijl wordt in overleg met de patiënt concrete en haalbare doelen geformuleerd. Hoe de patiënt daarin het beste ondersteund kan worden, hangt af van de behoefte van de patiënt en de mogelijkheden die er zijn in zijn omgeving. Het is raadzaam om met de patiënt een individueel zorgplan op te stellen, met behulp van het zorgplan Vitale Vaten⁵. Door samen met de patiënt, na advies en in overleg, hun persoonlijke doelen in te vullen, wordt de samenwerking tussen de patiënt en de zorgverlener bevorderd.

Patiënten kunnen zo nodig worden doorverwezen naar de fysiotherapeut voor beweegprogramma's (zie bijlage 5), diëtiste voor voedingsadvies en/of gewichtsreductie, sportscholen, enz. In het Gezondheidshuis bestaat de mogelijkheid om de patiënt te begeleiden in het stoppen met roken. Daarvoor is een protocol ontwikkeld (zie protocol stoppen met roken).

Ook kan de patiënt geattendeerd worden op patiëntenverenigingen voor meer informatie of lotgenotencontact. Zoals: Thuisarts.nl, Nederlandse Hartstichting of De Hart- en Vaatgroep. Het is belangrijk dat de patiënt achter de keuze van de behandeling staat, omdat dit de kans op therapietrouw vergroot en leefstijl aangepast gaat worden.

4.3 Medicamenteuze behandeling

4.3.1 Indicatie voor medicamenteuze behandeling

Voor patiënten met een cardiovasculair doorgemaakt event is behandeling met medicatie geïndiceerd, evenals patiënten zonder cardiovasculaire aandoening in de voorgeschiedenis maar met een risicoschatting van 20% of hoger (tabel 2).

Bij patiënten met een risicoschatting van 10-20% dient er sprake te zijn van twee risicoverhogende factoren voordat een medicamenteuze behandeling wordt overwogen. 70-plussers: weeg voor- en nadelen van behandeling af bij korte levensverwachting, uitgebreide co-morbiditeit of polyfarmacie.

Patiënten waarbij medicamenteuze behandeling zou kunnen of moeten worden overwogen, ongeacht hun risico op HVZ:

- Bij een SBD > 180 mmHg → start antihypertensiva
- Indien bij patiënten < 50 jaar de clustering van risicoverhogende factoren en de SBD >160 mmHg persisteert ondanks leefstijlaanpassing → overweeg start antihypertensiva
- Bij een TC/HDL-ratio > 8 → start statine
- HVZ + LDL > 2,5 mmol/l → start statine (zie bijlage 9)

4.3.2 Diagnose hypertensie

Er is sprake van hypertensie bij meerdere bloeddrukmetingen (minimaal 3) waarbij de bovendruk (SBD) > 140 mmHg is, gemeten op meerdere dagen, gedurende een bepaalde periode. Het tijdsbestek is afhankelijk van de hoogte van de SBD:

- SBD 140-160 mmHg: metingen verspreid over een periode van enkele maanden;
- SBD 160-180 mmHg: metingen verspreid over een periode van weken;
- SBD 180-200 mmHg: metingen verspreid over een periode van dagen;
- SBD > 200 mmHg: diagnose stellen op basis van drie metingen tijdens één consult

Bij twijfel over diagnose hypertensie: doe een ambulante of thuis bloeddrukmetingen. Meet polsfrequentie bij het meten van de bloeddruk (vooral bij behandeling met bètablokkers). Overweeg een ECG te maken bij: lang bestaande hypertensie, moeizaam in te stellen hypertensie of verdenking op atriumfibrilleren.

4.3.3 Beleid bij start medicamenteuze behandeling van hypertensie

Tabel 5 Stappenplan bij de behandeling van ongecompliceerde essentiële hypertensie bij niet-negroïde patiënten, **ouder dan 50 jaar**.

Stap 1	thiazidediureticum of calciumantagonist
Stap 2*	voeg ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB) toe, bij voorkeur in combinatietablet
Stap 3*	combineer thiazidediureticum, ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB) en calciumantagonist
Stap 4*	overweeg therapieresistente hypertensie

* Elke volgende stap is van toepassing indien de streefwaarde niet wordt bereikt.

Tabel 6 Voorkeursmedicatie bij diverse specifieke kenmerken of condities

Kenmerk of conditie	Voorkeursmedicatie (separaat of in combinatie)
Jonge leeftijd (<50 jaar)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB) 2. toevoegen bètablokker (als verdragen) 3. toevoegen diureticum of calciumantagonist
oudere leeftijd (> 70 jaar)	diureticum calciumantagonist en/of ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB). Keuze op basis van co-morbiditeit en co-medicatie
chronisch, stabiel hartfalen	<ol style="list-style-type: none"> 1. ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB) 2. toevoegen diureticum 3. toevoegen bètablokker
chronische nierschade (inclusief microalbuminurie)	ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB)
DM (zonder microalbuminurie) of RA	<ol style="list-style-type: none"> 1. thiazidediureticum 2. toevoegen ACE-remmer (bij kriebelhoest ARB) 3. toevoegen calciumantagonist
Atriumfibrilleren	Bètablokker
negroïde afkomst	<ol style="list-style-type: none"> 1. calciumantagonist of diureticum 2. calciumantagonist én diureticum

- Eerste keus ACE: Lisinopril (afpraak FTO 09-10-2012)
- Eerste keus ARB: Losartan, tweede keus: Valsartan (afpraak FTO 11-02-2014)
- Voor de start van behandeling wegens hypertensie: bepaal serumkaliumgehalte.
- Controleer RR en pols elke 2-4 weken, totdat deze goed gereguleerd is.
- Controleer eGFR en kalium bij elke medicatie/dosering wijziging na 14 dagen. (hoeft niet bij een calciumantagonist)
- Bij hypokaliëmie zijn thiaziden gecontraïndiceerd als monotherapie.
- Bij bereiken van streefwaarde controle na 3 en 6 maanden in eerste jaar, daarna jaarlijks.

Bij coronaire hartziekte: bètablokker ongeacht hoogte bloeddruk

Na coronaire revascularisatie, hartinfarct en bij hartfalen: ACE-remmer ongeacht hoogte bloeddruk

Na TIA/CVA: ook indicatie antihypertensiva bij SBD \leq 140 mmHg⁶, omdat het wenselijk is de RR lager dan 140 mmHg te hebben als patiënt dat verdraagt.

4.3.4 Beleid bij medicamenteuze behandeling met statines

Bij het gebruik van statines is aangetoond dat zij het risico op HVZ aantoonbaar verminderen. (Zie ook bijlage 9 voor indicatie start statines.)

Tabel 7 Stappenplan statinetherapie

Stap 1	start met simvastatine 40 mg/d (of lager indien geringe LDL-verhoging)
Stap 2	switch naar atorvastatine 20 of 40 mg/d of rosuvastatine 10 of 20 mg/d (dosering afhankelijk van de LDL-verhoging)
Stap 3	verhoog dosering atorvastatine tot maximaal 80 mg/d of rosuvastatine tot maximaal 40 mg/d
Stap 4	bij niet bereiken van LDL-streefwaarde: zie onderstaande tekst

Elke volgende stap is van toepassing indien de streefwaarde niet wordt bereikt.

- Eerste keus statine is simvastatine 40 mg, tweede keus atorvastatine 20 mg en derde keus is rosuvastatine of pravastatine. (afpraak FTO 15-10-2013)
- Controleer LDL tijdens instelfase elke 3 maanden. (controle CK, ASAT en ALAT **niet** nodig; alleen bij verdenking op toxiciteit, ernstige spierklachten, vermoeden leverfalen)
- Jaarlijks lab in verband met check therapietrouw
- Bij niet verdragen (spierpijn) of stijging transaminase > 3 x bovengrens normaalwaarde:
 1. statine staken
 2. hervatten in lagere dosering
 3. andere statine starten

Aandachtspunten bij het niet bereiken van een LDL \leq 2,5 mmol/l (stap 4)

1. Evalueer therapietrouw en evt. redenen voor staken van statine
2. Evalueer en intensiveer zo mogelijk behandeling van bijdragende leefstijlfactoren:
 - obesitas
 - lichamelijke inactiviteit
 - excessief alcoholgebruik
 - inname van dierlijke vetten (en vlees)
3. Sluit LDL-verhogende aandoeningen uit, m.n. hypothyreoidie en FH (denk aan stijging TC en LDL bij postmenopauzale vrouwen)
4. Overweeg intensivering van antihypertensiva
5. Overweeg verwijzing internist als therapieresistentie > 1 jaar bestaat

Tabel 8. % afname LDL per dosiseenheid statine

Statine dosis	5 mg	10 mg	20 mg	40 mg	80 mg
Simvastatinie	23%	27%	32%	37%	
Rosuvastatine	38%	43%	48%	53%	
Atorvastatine	31%	37%	43%	49%	55%
pravastatine	15%	20%	24%	29%	33%
Fluvastatine	10%	15%	21%	27%	

Gebaseerd op Law 2003b.

4.3.5 Medicamenteuze behandeling antistolling bij patiënten met HVZ:

Tabel 9.

Klinische conditie	voorkeursmedicatie	dosering	bijzonderheden
TIA of onbloedige CVA	Combinatie Acetylsalicylzuur en Dipyridamol	80 mg (ASZ) 200 mg 2dd1 (dipyr.)	<ul style="list-style-type: none"> - Dosering geleidelijk titreren vanwege bijwerking hoofdpijn - Bij niet verdragen Dipyridamol alleen Acetylsalicylzuur - Bij niet verdragen Acetylsalicylzuur dan Clopidogrel 1dd75mg - Indien oorzaak atriumfibrilleren; volg onderstaand beleid
Atriumfibrilleren (ook bij kunstklep, vaatprothese en struct. hartafw.)	Orale anticoagulantia Plaatjesaggregatiemmer	Acenocoumarol v.a Fenprocoumon v.a	<ul style="list-style-type: none"> - CHAD-2 Vasc score (bijlage 6) - Er is een heel kleine plaats voor plaatjesaggregatiemmer bij atriumfibrilleren
Overige HVZ (C.I., A.P., acuut myocardinfarct, andere/ chronische ischemische hartziekten, aneurysma aorta.)	Acetylsalicylzuur	80 mg	<ul style="list-style-type: none"> - Bij niet verdragen acetylsalicylzuur dan clopidogrel

5. Follow-up

Het is belangrijk dat voor een blijvend effect, van zowel de niet- als de medicamenteuze behandeling, een duidelijk controlebeleid wordt afgesproken. Afhankelijk van het risicoprofiel, (co-) morbiditeit en persoonlijke wensen van de patiënt.

De praktijkverpleegkundige gebruikt bij elke controle het Medicom protocol 'Cardio Vasculair Risico Management CVRM'.

Informeer bij elk contact naar (niet-) medicamenteuze therapietrouw. Bespreek tevens (opnieuw) roken, bewegen, voeding, alcohol, gewicht en stress.

Ontraad bij goede instelling het staken of verlagen van de dosering medicatie. In enkele gevallen kan stoppen inzicht geven waarom medicatie wordt gebruikt. Ook kan bij zeer goede leefstijl eventueel medicatie worden gestopt, terwijl juist bij geen goede leefstijl medicatie doorgebruikt moet worden.

Check of het hoofdbehandelaarschap in het HIS genoteerd staat en of dat klopt. Ga na of er een reden is voor *geen geregelde zorg*, zoals weigering van zorg door patiënt of andere factoren (terminaal/ psychiatrische factoren). Vermeld de reden in het HIS.

Tijdschema PVK consult CVRM

Tabel 10.

Consult gericht op	Benodigde tijd per consult
Risicoprofilering (en evt. risicoschatting)	30 minuten
Controle/ begeleiding leefstijl	20 minuten

- verwijst naar internist (in overleg met/taak huisarts) bij:
 - (vermoeden) hypertensieve crisis met spoed
 - (vermoeden) secundaire hypertensie
- overweegt verwijzing (in overleg met/taak huisarts) bij:
 - sterk belaste familieanamnese met plotse hartdood naar cardioloog of klinisch geneticus
 - therapieresistente hypertensie > 6 maanden én hoog risico HVZ
 - niet bereiken LDL \leq 2,5 mmol/l >1 jaar én hoog risico HVZ

5.1 Controle frequentie

Voor alle patiënten is de jaarlijkse reguliere controle van het risicoprofiel noodzakelijk. Patiënten met HVZ (= secundaire preventie), DM, RA hebben frequentere controle nodig, dan patiënten zonder die aandoeningen.

Patiënten met HVZ en RA in stabiele fase; controle om de 6 maanden.

Voor patiënten met DM wordt verwezen naar het DM protocol.

Belangrijke overwegingen bij de frequentie van controles zijn de stabiliteit van de problematiek en het al of niet bezoeken van controles bij de specialisten of gespecialiseerde verpleegkundigen op de polikliniek.

Voor iedereen geldt een jaarlijkse uitgebreide controle, waarbij de normale controle wordt aangevuld met labonderzoek. Waarna een evaluatie volgt tussen huisarts en praktijkondersteuner.

Bij patiënten met nieuwe klachten, verergering 'oude' klachten en/of opnieuw optreden van oude klachten wordt de huisarts ingeschakeld.

Om bij primaire preventie het risico op HVZ te kunnen volgen en de behandeling te monitoren, moeten periodiek verschillende bepalingen bij de patiënt worden gedaan. Welke dat zijn en wanneer, is afhankelijk van de medicatie waarop de patiënt wordt of is ingesteld. In onderstaande schema's worden de controlefrequenties van zowel de instelfase als bij stabiele instelling weergegeven.

Tabel 11. Controlefrequenties instelfase

Bij personen met de volgende medicatie of diagnose

	Alle hypertensiva	Ace-remmer of diureticum	Verlaagd eGFR (eGFR \leq 60 ml/min, 1,73m ² bij leeftijd < 65 jaar; + eGFR \leq 45 ml/min, 1,73m ² bij leeftijd \geq 65 jaar)	Statine behandeling
Wat bepalen?				
Bloeddruk	2-4 wekelijks			
Polsritme	Iedere controle			
Polsfrequentie	Alleen bèta-blokker; iedere controle			
Kreatinine en eGFR		Voor start behandeling en 10-14 dagen na iedere dosisaanpassing	10-14 dagen na iedere dosisaanpassing	
Kalium		Voor start behandeling en 10-14 dagen na iedere dosisaanpassing		
LDL-cholesterol				Na 1-3 mnd en vervolgens 3-maandelijks tot streefwaarde bereikt is
CK				Alleen bij erfelijke spierafwijkingen in VG of fam.anamnese. of eerder spiertoxiciteit bij statines/fibraten
ALAT				Alleen bij bekende leverfunctiestoornis of alcoholmisbruik

Tabel 12. Controlefrequenties bij stabiele instelling van patiënten zonder HVZ

Bij personen met de volgende medicatie of diagnose:

Wat bepalen?	Alle anti-hypertensiva	ACE-Remmer Of diureticum	Verlaagde eGFR	Statine-behandeling	Diabetes	SBD>140 mmHg, géén behandeling wegens laag risico	TC > 6,5 mmol/l, géén behandeling wegens laag risico
Volledig risicoprofiel	jaarlijks			jaarlijks		3-5 jaar	3-5 jaar
Beperkt Risicoprofiel*	jaarlijks			jaarlijks	Jaarlijks		
Kreatinine+ eGFR	3-5 jaar	jaarlijks	jaarlijks	3-5 jaar	jaarlijks	3-5 jaar	3-5 jaar
Kalium		jaarlijks	Jaarlijks				
(Micro-) Albuminurie	jaarlijks		jaarlijks		Jaarlijks		
Glucose	3-5 jaar		jaarlijks	3-5 jaar	Elke 3 maand	3-5 jaar	3-5 jaar
Polsritme	Jaarlijks						
Polsfrequentie	Alleen béta - Blokker jaarlijks						
LDL	3-5 jaar			Jaarlijks, Of volledig Spectrum indien LDL niet direct kan worden bepaald	jaarlijks	3-5 jaar	3-5 jaar
Overig lipiden-spectrum: TC, HDL, TC/HDLratio, triglyceriden	3-5 jaar			Jaarlijks als LDL niet direct kan worden bepaald	jaarlijks	3-5 jaar	3-5 jaar
SBD	jaarlijks			jaarlijks	Elke 3 maand	jaarlijks	3-5 jaar
CK				Bij verdenking spier-toxiciteit of ernstige spierpijn			
ALAT				Verdenking leverfalen			

*Beperkt risicoprofiel = volledig risicoprofiel minus labwaarden.

5.2 Oproepsysteem

Door CVRM patiënten in te voeren in een oproepsysteem, is het eenvoudiger om patiënten te ondervangen die nog niet voor controle zijn geweest.

Op dit moment wordt er door ons nog gewerkt aan de optimalisatie van een oproepsysteem voor de CVRM.

De patiënten bij wie een half jaar geen afspraak tot stand is gekomen, krijgen een schriftelijke uitnodiging. Een herhaalde uitnodiging volgt na 3 à 4 weken. Bij het eerst volgend contact wordt het jaarprotocol ingevuld.

Zorgweigeraar

- De patiënt die gedurende een jaar niet op gemaakte afspraken is verschenen en niet reageert op jaarlijkse en herhaalde uitnodiging een afspraak te maken
- De patiënt die heeft aan gegeven alle zorg te weigeren (calamiteiten daargelaten)
- De patiënt die persoonlijk heeft aangegeven bedoelde HVZ zorg bij de huisarts/praktijkverpleegkundige te weigeren
- Er is een medische/sociale reden zoals een verstandelijke beperking, dementie en detentie

Een zorgweigeraar wordt pas als zorgweigeraar geregistreerd door de praktijkverpleegkundige, na overleg met de huisarts.

Als de patiënt niet reageert op oproepen: praktijkverpleegkundige maakt attentieregel aan met oproep om bij contact te informeren wat de reden is van het niet nakomen van afspraken. (uit: Definities GEZ indicatoren 2013 Achmea)

6. Taakverdeling

6.1 Huisarts/verpleegkundig specialist

- Participeert in de behandeling samen met de praktijkverpleegkundige, andere praktijkmedewerkers, diëtist, fysiotherapeut, apotheker of andere hulpverleners in cardiovasculaire zorg.
- Verwijst patiënten met een vermoeden op verhoogd risico door naar het spreekuur van de pvk om het volledige CVRM profiel in kaart te brengen
- Legt aan patiënt uit wat een risico inventarisatie door de praktijkverpleegkundige inhoudt en wat daarbij het belang voor de patiënt is.
- Beoordeelt samen met de pvk het risicoprofiel aan de hand van de anamnese en de uitslag van alle onderzoeken en maakt een cardiovasculaire risicoschatting
- Bepaalt na risicoschatting of patiënt in aanmerking komt voor CVRM
- Bespreekt samen met de pvk de behandelbare risicofactoren en maakt een plan van aanpak
- Bepaalt de medicatie en/of medicatiewijziging
- Verwijst de patiënt indien nodig naar de specialist
- Beoordeelt jaarlijks in overleg met de pvk het risicoprofiel van alle patiënten die deelnemen aan het protocol
- Is eindverantwoordelijk voor de zorg aan de CVRM-patiënt onder behandeling in zijn/haar praktijk
- Registreert rokers in Medicom door het aanmaken van de probleemcode P17
- Adviseert iedere patiënt met doorgemaakt HVZ een statine te gebruiken, als deze niet wordt gebruikt, de reden ervan in Medicom vermelden.

6.2 Praktijkverpleegkundige

- Participeert in de behandeling samen met de huisarts, andere praktijkmedewerkers, diëtist, fysiotherapeut, apotheker of andere hulpverleners in cardiovasculaire zorg.
- Verzamelt alle benodigde gegevens uit de anamnese en de uitslagen van alle onderzoeken voor het opstellen van een risicoprofiel, beoordeelt deze en maakt een cardiovasculaire risico-inschatting. Dit gebeurt samen met de huisarts of wordt met de huisarts besproken.
- Zorgt voor een goede markering in het HIS.
- Stelt in overleg met de huisarts en patiënt een behandelplan op.
- Stelt samen met de patiënt een zorgplan op om de gestelde doelen vanuit het behandelplan te halen. (Zelfmanagement)
- Verzorgt de periodieke controles van de CVRM patiënten.
- Verstreck voorlichting en informatie aan patiënten betreffende CVRM en de daarbij behorende leefregels en beantwoordt zijn vragen binnen zijn kennisniveau.
- Verstreck informatiebrochures, patiëntenbrieven.
- Verwijst indien nodig, in overleg met de huisarts, patiënten naar andere disciplines.
- **Overlegt bij een 'niet pluisgevoel' nog dezelfde dag met de huisarts**
- Overlegt met de huisarts het starten/wijzigen van medicatie.
- Informeert de huisarts over het welbevinden van de patiënt en zorgt ervoor dat de huisarts op de hoogte is van de noodzaak tot doorverwijzen.
- Verwijst patiënten tenminste 1 keer per jaar naar het laboratorium en zorgt voor verwijzing naar de jaarcontrole voor update/vervolg van het risicoprofiel.
- Maakt vervolgafspraken en controleert de follow-up.
- Neemt de follow-up af en evalueert deze met de huisarts.
- Bij statine weigeraar: jaarlijks checken of patiënt nog steeds een statine weigeraar is.

6.3 Praktijkassistente

- Heeft een belangrijke taak in het signaleren van de risicogroep (tijdens het aanvragen van herhaalmedicatie, doorgeven laboratoriumuitslagen (lipidenspectrum), tussentijdse bloeddrukcontroles, inschrijven nieuwe patiënten met hypertensie of HVZ)
- Voert de hoofdbehandelaar in bij nieuwe patiënten (specialist of huisarts)
- Maakt bij nieuwe patiënten en hoofdbehandelaar huisarts een afspraak voor patiënt op spreekuur pvk en geeft een laboratoriumformulier mee.
- Bij twijfel: overleg pvk (of briefje in postvakje)
- Bij hoofdbehandelaar specialist; doorgeven aan pvk d.m.v. briefje of inschrijfformulier in postvakje pvk.
- Agendabeheer; plant voor een eerste consult CVRM 40 minuten en voor een controleconsult 20 minuten in de agenda van de pvk.
- Maakt een notitie in de agenda van de pvk als de patiënt een afspraak afzegt en schrijft er zo mogelijk de reden van afzegging bij en of er een nieuwe afspraak is gepland.
- Weet dat tot de risicogroep de volgende patiënten horen: RR > 140 mmHg (> 2 keer gemeten), Totaal cholesterol > 6.5 mmol/l en rokers > 50 jaar.
- Verstrekken van informatie over het doel en de organisatie van het CVRM-spreekuur.
- Verwerkt uitslagen van specialisten, andere disciplines
- Het meten van de bloeddruk bij stabiele patiënten.
- Het invoeren van de ruiters (op dit moment alleen de griepvaccinatie) en ICPC codes bij nieuwe patiënten.

6.4 Receptioniste

- Agendabeheer; plant voor een eerste consult CVRM 40 minuten en voor een controleconsult 20 minuten in de agenda van de pvk.
- Maakt een notitie in de agenda van de pvk als de patiënt een afspraak afzegt en schrijft er zo mogelijk de reden van afzegging bij en of er een nieuwe afspraak is gepland.

7. Multi disciplinaire samenwerking

In het gezondheidshuis Stadshagen is er een goede samenwerking tussen verschillende disciplines.

De fysiotherapie heeft beweegprogramma's opgezet voor mensen met adipositas, diabetes mellitus en reuma (zie bijlage 5).

Ongeveer 6 keer per jaar is er een FTO tussen de huisartsen, praktijkverpleegkundigen, verpleegkundig specialist en de apotheek van het Gezondheidshuis Stadshagen. Tijdens deze FTO's worden er werkafspraken gemaakt. Werkafspraken die betrekking hebben op het CVRM staan in het protocol vermeld (zie ook bijlage 6).

Tevens voert de apotheek medicatiegesprekken met patiënten en koppelt dit terug met de betreffende huisarts.

Binnen het gezondheidshuis is een diëtiste werkzaam, waarmee regelmatig overlegd wordt. De POH-GGZ is aanwezig om patiënten te ondersteunen en begeleiding bij licht psychische klachten.

8. Referenties

1. Bots, M.L., Dis van, I., Vaartjes, I., Visseren, F.L.J., (2011). *Cijfers hart- en vaatziekten 2011*. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.
2. NHG. (2012). *NHG standaard Cardio Vasculair Risicomanagement*. Utrecht: Nederlandse Huisartsen Genootschap.
3. Cornelis, P.G., Oostindjer, A., (2012). *CVRM van richtlijn naar praktijk*. Alphen aan den Rijn: Van Zuiden.
[http://www.hartvaathag.nl/uploads/Literatuur/8965_praktijkwijzer_cvrn_totaalbev_def_\(1\).pdf](http://www.hartvaathag.nl/uploads/Literatuur/8965_praktijkwijzer_cvrn_totaalbev_def_(1).pdf)
4. Khing Njoo (2012). *Advies vastleggen CVRM in het H-EPD*. Utrecht: Nederlandse Huisartsen Genootschap.
5. Hart- en Vaatgroep, Vilans, (2010). *Zorgplan Vitale Vaten-Individueel zorgplan hart- en vaatziekten*. Soesterberg: Hart- en Vaatgroep.
<http://www.vitalevaten.nl/projecten/zorgstandaarden/zorgstandaard-vmr.html>
6. NHG. (2012). *NHG standaard Cardio Vasculair Risicomanagement-noot 30-*. Utrecht: Nederlandse Huisartsen Genootschap.
7. Huisartsen Noord-Kennemerland, (2012). *Flowcharts CVRM voor patiënten met (risico op) HVZ*. Alkmaar. www.bvhznk.nl/index.php?action=file.show&file=1360

9. Bronnen

1. Boer den, J.K.W., (2013). *Protocollair CVRM*. Nederlands Huisartsen Genootschap.
2. Huisartsen Noord-Kennemerland, (2012). *Flowcharts CVRM voor patiënten met (risico op) HVZ*. Alkmaar. www.bvhznk.nl/index.php?action=file.show&file=1360
4. NHG. (2006). *NHG standaard diabetes Mellitus type 2*. Utrecht: Nederlandse Huisartsen Genootschap.
5. NHG, (2012). *Praktijkwijzer protocollair CVRM*. Utrecht: Nederlandse Huisartsen Genootschap.
6. www.achmeazorg.nl

Bijlagen

1. Het meten van de bloeddruk
2. BMI berekening
3. Middellomtrek meten
4. Registratie indicatoren CVRM
5. Beweegprogramma Fysiotherapie Gezondheidshuis Stadshagen
6. Werkafspraken apotheek
7. CHADS2-VASc score
8. flowchart bloeddrukbeoordeling
9. flowchart behandeling lipiden
10. flowchart overzicht medicamenteuze behandeling
11. flowchart behandeling bij hart- en vaatziekten
12. flowchart beleid bij start ACE/ARB
13. flowchart beleid na start ACE/ARB
14. flowchart beleid bij verhoogd kalium
15. flowchart beleid bij verlaagd kalium
16. flowchart beleid bij afwijkend albumine/kreatinine ratio
17. flowchart bij afwijkend eGFR

De bloeddruk wordt gemeten bij de zittende patiënt, na enkele minuten rust, met een geijkte manometer met een manchet van adequate afmetingen. Bij een armomtrek van maximaal 33 cm is een luchtzak nodig van tenminste 12x26 cm (normale manchet) en bij een armomtrek van 32-42 cm één van ten minste 12x40 cm (brede manchet).

Uitvoering

1. Patiënt laten zitten, enkele minuten in rust, benen naast elkaar, rug ondersteund, arm en handrug ontspannen op tafel.
2. De lege manchet om de geheel ontblote bovenarm, ter hoogte van het midden van het sternum, aanleggen.
3. Membraan van de stethoscoop op de slagader in de elleboogplooï plaatsen.
4. Manchet met gesloten ventiel oppompen en manchetdruk langzaam laten dalen met een snelheid van 2 mmHg per seconde.
5. Niet spreken tijdens de meting.
6. SBD aflezen op het moment dat tonen voor het eerst hoorbaar worden (Korotkoff I).
7. DBD aflezen op het moment dat tonen geheel verdwijnen (Korotkoff V).
8. Alleen wanneer de tonen hoorbaar blijven tot (dichtbij) 0 mmHg, waarde noteren waarop de tonen ophouden. Deze waarde noteren met daarachter /0. Bijv: 162/86/0.
9. De bloeddruk aflezen met een nauwkeurigheid van 2 mmHg.
10. Meet tenminste 2x met een tussenpoos van 1-2 minuten. Bij verschil tussen de metingen (>10 mmHg SBD en/of 5 mmHg DBD) herhaal metingen. Bereken het gemiddelde van de laatste 2 waarden.
11. **LET OP: gebruik voor de risicoschatting de spreekkamerbloeddrukmeting.**

Extra in de diagnostische fase

1. Meet de bloeddruk tijdens het eerste consult aan beide armen. Bij een verschil (>10 mmHg SBD en/of 5 mmHg DBD) geldt de arm met de hoogste meting. Voortaan deze arm meten en registreren in HIS.
2. De diagnose hypertensie moet niet gesteld worden op basis van metingen tijdens 1 of 2 consulten. Omdat de bloeddruk varieert in de tijd, kan de eerste meting hoger zijn dan het gemiddelde van de herhaalde metingen. Om de gemiddelde bloeddruk te kunnen bepalen, moet er in 3-5 consulten de bloeddruk gemeten worden. Gebruik bij verdenking witte jassen hypertensie de 24 uursmeting of thuisbloeddrukmeting.

BMI (Body Mass Index)

Een ander woord is QI (quetelet index). Met de BMI bereken je de verhouding tussen lengte en gewicht bij een persoon. De QI is ontwikkeld door Adolphe Quételet (1796-1874). Hij was een wiskundige en sterrenkundige, hij ontwikkelde ideeën over de gemiddelde mens. Quételet was een pionier van de antropometrie en biostatistiek. Met een simpele berekening kan men kijken of u een gezond gewicht heeft.

Berekening

gewicht delen door (lengte x lengte)

Voorbeeld

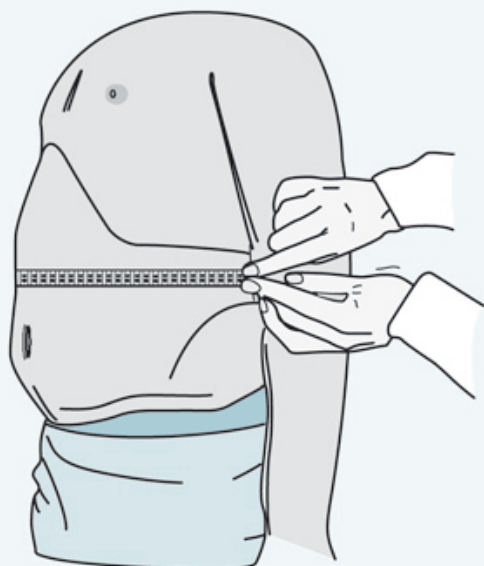
Iemand is 1.79 m en 80 kg

$$1.79 \times 1.79 = 3.2041$$

$$80 \text{ kg} / 3.2041 = 24,9$$

Minder dan 18,5	ondergewicht
Tussen 18,5-24,9	gezond gewicht
Tussen 25 – 29,9	overgewicht
Boven de 30	obesitas of ernstig overgewicht

De BMI is bedoeld voor volwassenen en is niet geschikt voor kinderen, atleten, body builders en ouderen boven de 70.

Figuur 1 Bepaling van de buikomvang (World Health Organization 1989)

- patiënt staat rechtop met de voeten ongeveer 25 tot 30 cm uit elkaar;
- meting halverwege laagste punt van de onderste rib en boven-voorzijde van de bekkenkam (horizontaal streepje zetten op dit punt);
- meting op blote huid, na een normale uitademing, zonder dat de centimeter druk uitoefent op de huid;
- meet met de (plastic) centimeter over de horizontale streepjes heen, recht over de buik met 1 vinger tussen het lint en de buik;
- meet tweemaal de omtrek en noteer de gemiddelde waarde in cm, afgerond op 0,5 cm.

Vasculair Risico Management bij patiënten met Hart en Vaatziekten (doorgemaakt event)

- Hoofdbehandelaarschap
- Bloeddruk
- LDL- cholesterol
- Rookgedrag
- BMI
- Bloedglucose nuchter (afgelopen 48 mnd)
- Mate van beweging
- Voedingspatroon
- Alcoholgebruik (afgelopen 5 jaar)
- Familieanamnese (wordt niet meegerekend)
- Risicoprofiel (wordt niet meegerekend)

Vasculair Risico Management bij patiënten met een verhoogd risico op Hart en Vaatziekten (primair)

- Bloeddruk
- LDL-cholesterol
- Rookgedrag
- BMI
- Bloedglucose nuchter (afgelopen 48 mnd)
- Mate van beweging
- voedingspatroon
- Alcoholgebruik (afgelopen 5 jaar)
- Familieanamnese
- Risicoprofiel
- Buikomvang

Op dit moment wordt de primaire CVRM nog niet meegerekend, per januari 2014 wel.

Bron: www.achmeazorg.nl

Bijlage 5 **Het beweegprogramma**

Beweegprogramma Obesitas

Programma: Gezond en Fit

Samenwerken met:

- Praktijkverpleegkundigen (Annediet, Karen en Mariëlle)

Verwijzen, motiveren, controleren, voortgang

- Diëtist (Welmoed)

Eventueel 2x in groepsvorm, 1x voor en 1x na het programma

- Huisarts (Frits)

Verwijzen

- Eventueel met fitnesscentrum, XLPRO?

Voor een vervolg na een beweegprogramma

Gezamenlijk protocol/plan in het Gezondheidscentrum.

Vanuit de beweegkuur van vorige jaren.

Toen was het 8x fysio, 4x groepsbegeleiding diëtist en 3x praktijkondersteuner voor 110 euro.

Vorig jaar is dit niet van de grond gekomen door te weinig aanmeldingen.

Vanwege de plus-praktijk zijn er meer mogelijkheden.

Beweegprogramma wordt vergoed bij een goede aanvullende verzekering. Dit wisselt per verzekeraar.

Eventueel een lijst maken van verzekeraars en vergoeding voor de fysio.

Inclusie:

→ BMI > 30

→ Voldoet niet aan de norm gezond bewegen

→ Gemotiveerd voor een actieve leefstijl

→ Naast 2x trainen ook 1x zelf bewegen

Exclusie:

→ Co-morbiditeiten

→ Virale infecties, koorts, algehele malaise

→ Cognitief disfunctioneren

→ Bevindingen PAR-Q

Trainingsprogramma:

2x per week (dinsdagavond en vrijdagmiddag?)

Training duurt 1 uur.

Belangrijke punten:

- Gedragsverandering. Als dit plaats vindt is dit pas na een half jaar, dus nazorg belangrijk.

- De inactiviteit is belangrijker dan de activiteit.

- Persoonlijke doelen

- Nadruk leggen op verbeteren fitheid i.p.v. gewichtsvermindering

- Er moet een vervolg komen na 3 maanden trainen, eventueel contact en samenwerking met fitnesscentra (XLPRO?)

Eventueel ook soort beweegprogramma voor kinderen.

Gezond en Fit voor Kinderen

Dan contact met centrum voor jeugd en gezin.

BEWEEGPROGRAMMA FYSIOTHERAPIE – patiënten flyer-

Gezondheidshuis Stadshagen

Een beweegprogramma heeft als doel u te leren om dagelijks voldoende te bewegen en vooral te blijven bewegen. Bewegen is noodzakelijk voor het verbeteren van uw gezondheid.

Het beweegprogramma heeft een duur van drie maanden waarin er wekelijks tweemaal per week, samen met de fysiotherapeut, getraind wordt om uw doelen te bereiken.

Wij hebben beweegprogramma's voor:

- Volwassenen met overgewicht (BMI tussen de 30 en 40)
- Kinderen met overgewicht
- Diabetes

Om mee te doen aan een beweegprogramma heeft u een verwijzing nodig van de huisarts of praktijkverpleegkundige.

Als u verzekerd bent voor reguliere fysiotherapie komt u meestal in aanmerking voor een vergoeding van een beweegprogramma. De vergoeding verschilt echter per zorgverzekeraar. Het is daarom raadzaam om vooraf bij uw zorgverzekeraar te informeren naar de mogelijkheden.

Voor vragen en aanmeldingen kunt u contact opnemen met de receptie of fysiotherapie van het Gezondheidshuis.

038 - 426 82 00

info@gezondheidshuis.nu

GROEPEN

Overgewicht Groep 1

Dinsdagmiddag 16.00-17.00

Donderdagavond 19.00-20.00

Overgewicht Groep 2

Woensdagochtend 10.30-11.30

Vrijdagmiddag 15.00-16.00

Overgewicht Kinderen

Woensdagmiddag 16.00-17.00

Vrijdagmiddag 17.00-18.00

Diabetes Groep 1

Dinsdagavond 20.00-21.00

Vrijdagmiddag 16.00-17.00

Diabetes Groep 2

Dinsdagavond 19.00-20.00

Vrijdagmiddag 14.00-15.00



Bijlage 6 **Werkafspraken apotheek**

- Eerste keus ACE: Lisinopril (afspraak FTO 09-10-2012)
- Eerste keus ARB: Losartan, tweede keus: Valsartan (afspraak FTO 11-02-2014)
- Eerste keus statine is simvastatine 40 mg, tweede keus atorvastatine 20 mg en derde keus is rosuvastatine of pravastatine. (afspraak FTO 15-10-2013)

bijlage 7 **CHADS2-VASc score**

CHADS2-VASc score

Bij atriumfibrilleren kan de kans op een CVA worden berekend met de CHADS2-VASc score. Aan de hand van vragen kan door middel van een puntentelling berekend worden, wat iemands kans op een CVA is.

Deze score is niet van toepassing van personen beneden de 65 jaar.

	Risicofactoren	Score
1	Hartfalen (of linkerventriculaire diastolische dysfunctie)	+1
2	Hypertensie (> 140/90 of behandeld)	+1
3	Leeftijd > 75 jaar	+2
4	Diabetes Mellitus	+1
5	TIA, CVA, of systemische embolie in voorgeschiedenis	+2
6	Vaatlijden in de voorgeschiedenis	+1
7	Leeftijd 65 – 74 jaar	+1
8	Vrouw	+1
	Totaal:	Max.9

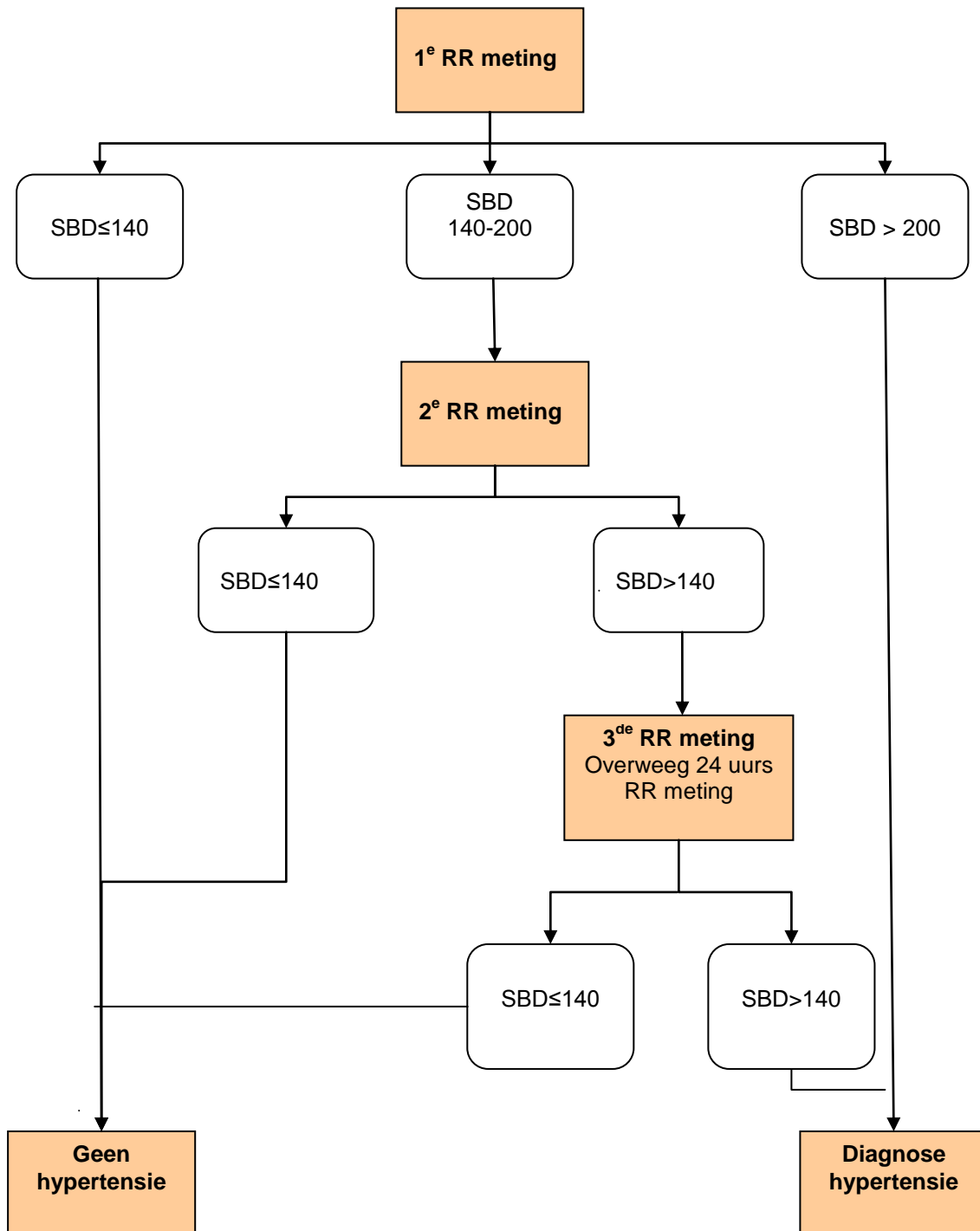
Behandeladvies op basis van CHADS2-VASc score:

Score 0: Laag risico op CVA → niets of plaatjesaggregatieremmer

Score 1: Matig verhoogd risico op CVA → orale anticoagulantia of plaatjesaggregatieremmer

Score >2: Hoog risico op CVA → orale anticoagulantia

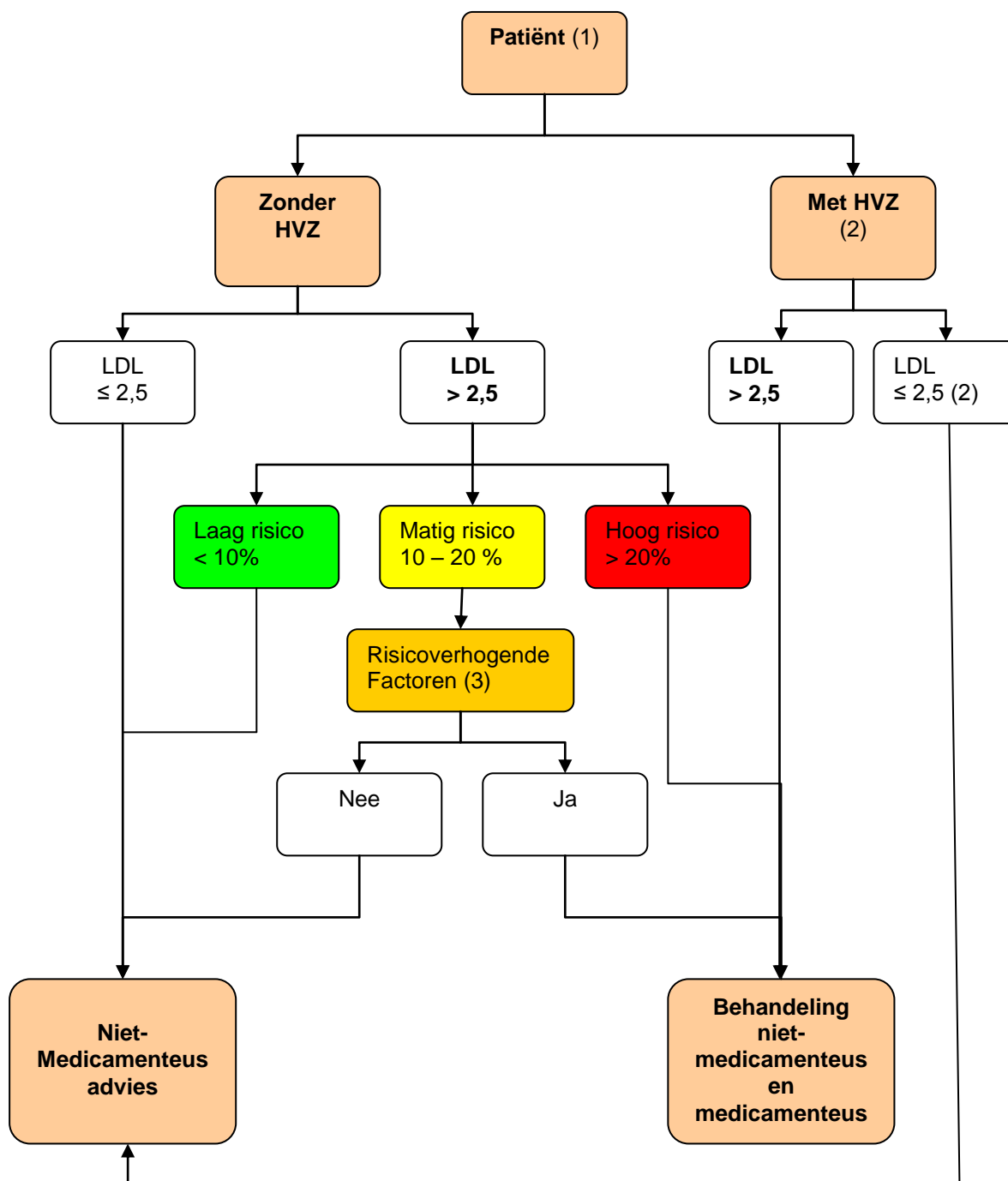
Bijlage 8 **Flowchart diagnose hypertensie**



Er is sprake van hypertensie bij meerdere metingen SBD > 140 mmHg (minimaal 3) op meerdere dagen gedurende een bepaalde periode. Het tijdsbestek is afhankelijk van de hoogte van de SBD:

- Bij 140-160 mmHg meerdere metingen in bestek van maanden;
- Bij 160-180 mmHg meerdere metingen in bestek van weken;
- Bij 180-200 mmHg meerdere metingen in bestek van dagen;
- Bij >200 mmHg 3 metingen tijdens 1 consult.

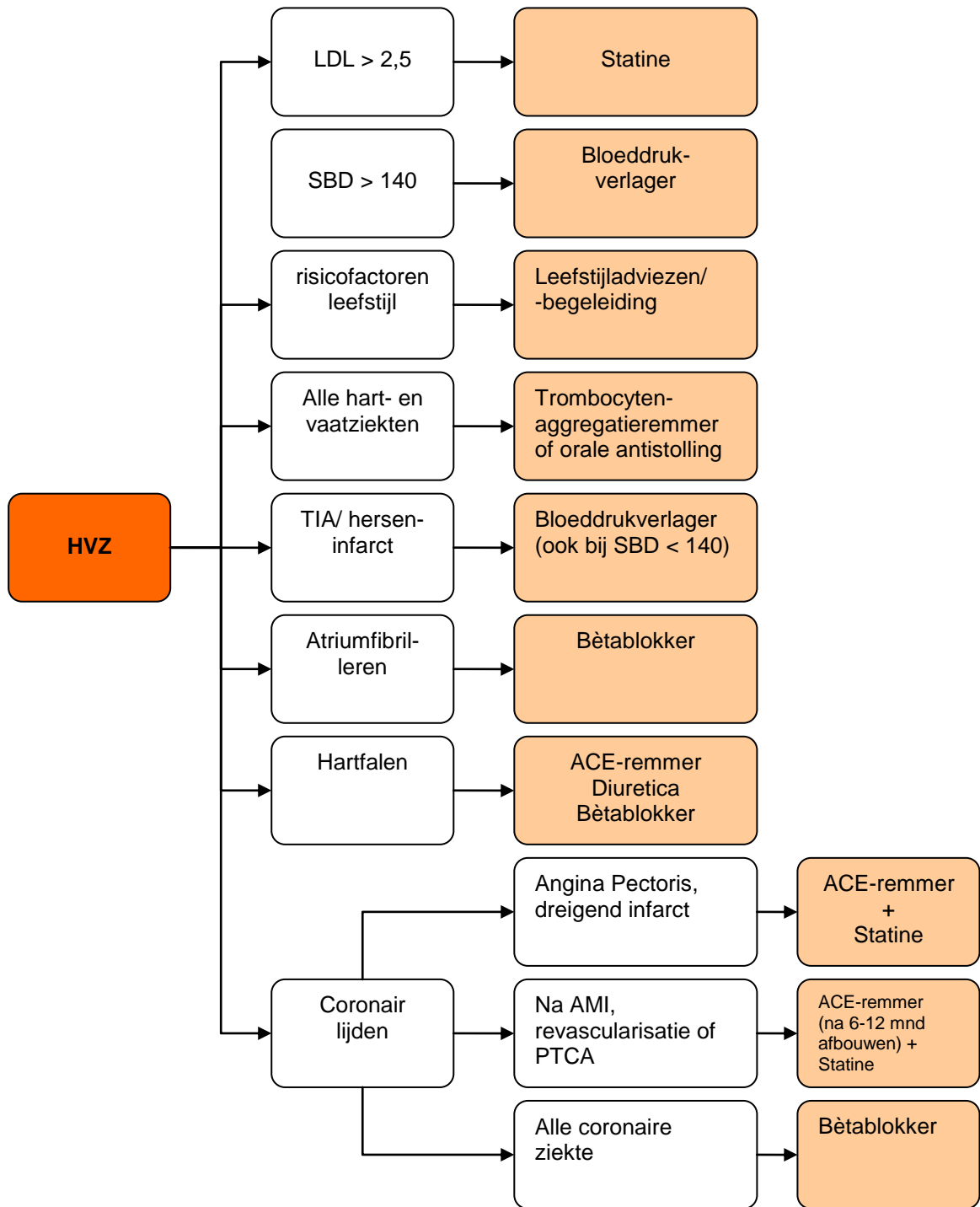
Bijlage 9 **Flowchart Behandeling Lipiden**



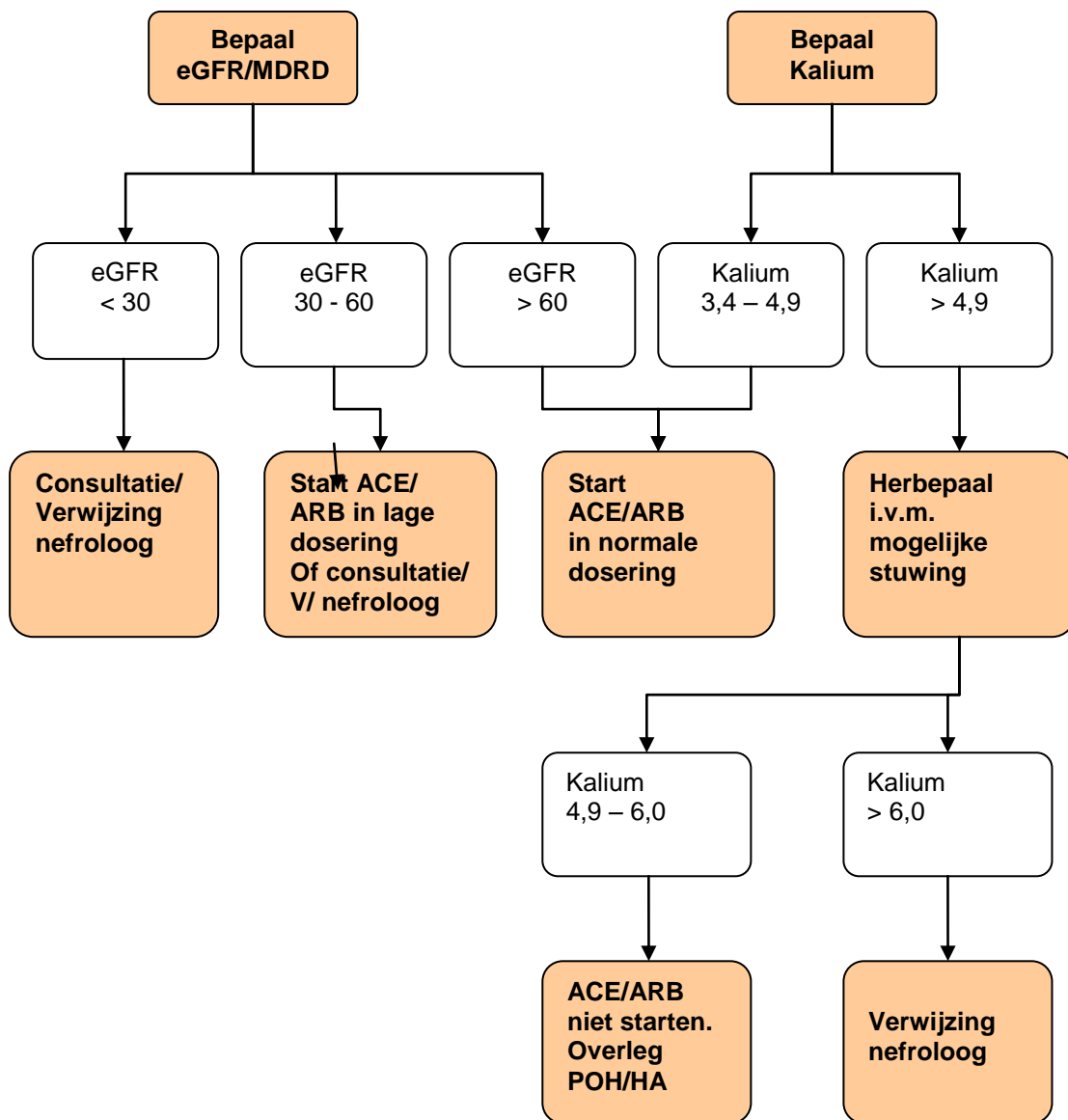
- (1) Indien TC > 8 mmol/l, TC-HDL ratio > 8 en/of LDL > 5 mmol/l → zie tabel verwijscriteria.
- (2) Behandel patiënten met myocardinfarct of angina pectoris ongeacht het LDL met statine.
- (3) Zie risicoverhogende factoren (bij geel in de risicotabel).

Bijlage 10 **Overzicht medicamenteuze behandeling**

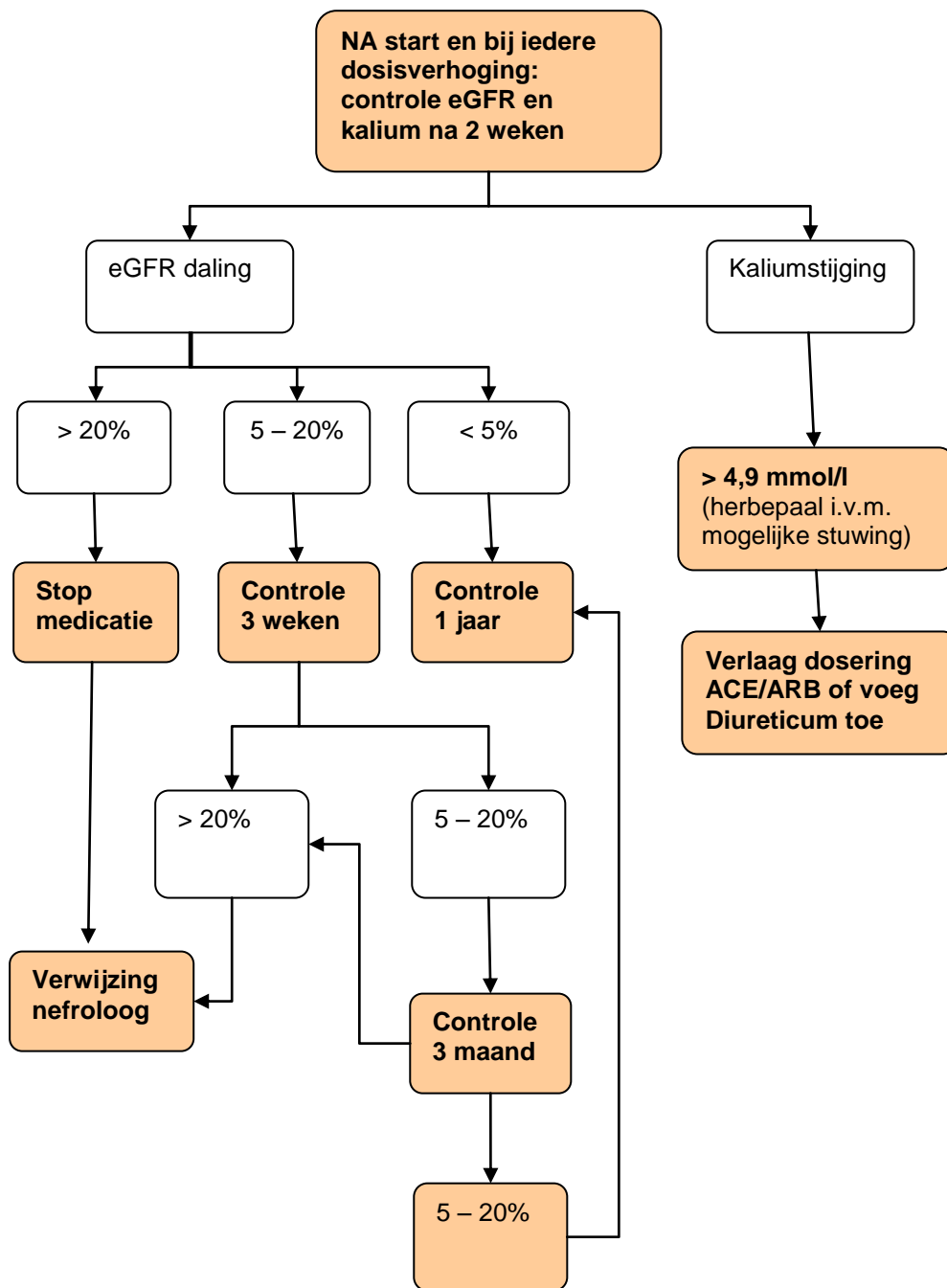
	Anti hypertensiva	Lipiden behandeling	Antistolling
Bij HVZ	<ul style="list-style-type: none"> - Bij SBD > 140 mmHg - Bij myocard infarct en angina pectoris, ongeacht SBD - Overwegen bij CVA/ TIA ongeacht SBD 	<ul style="list-style-type: none"> - Bij LDL > 2,5 - Bij myoard infarct en angina pectoris, ongeacht LDL 	Altijd
Laag risico (<10%)	<ul style="list-style-type: none"> - SBD > 180 mmHg 	<ul style="list-style-type: none"> - LDL > 5 mmol/l - TC/HDL ratio > 8 	Niet
Matig risico (10-20%)	<ul style="list-style-type: none"> - SBD > 140 mmHg èn risicoverhogende factoren 	<ul style="list-style-type: none"> - LDL > 2,5 mmol/l èn risicoverhogende factoren - TC/HDL ratio > 8 	Niet
Hoog risico (> 20%)	<ul style="list-style-type: none"> - SBD > 140 mmHg 	<ul style="list-style-type: none"> - LDL > 2,5 mmol/l - TC/HDL ratio > 8 	Niet



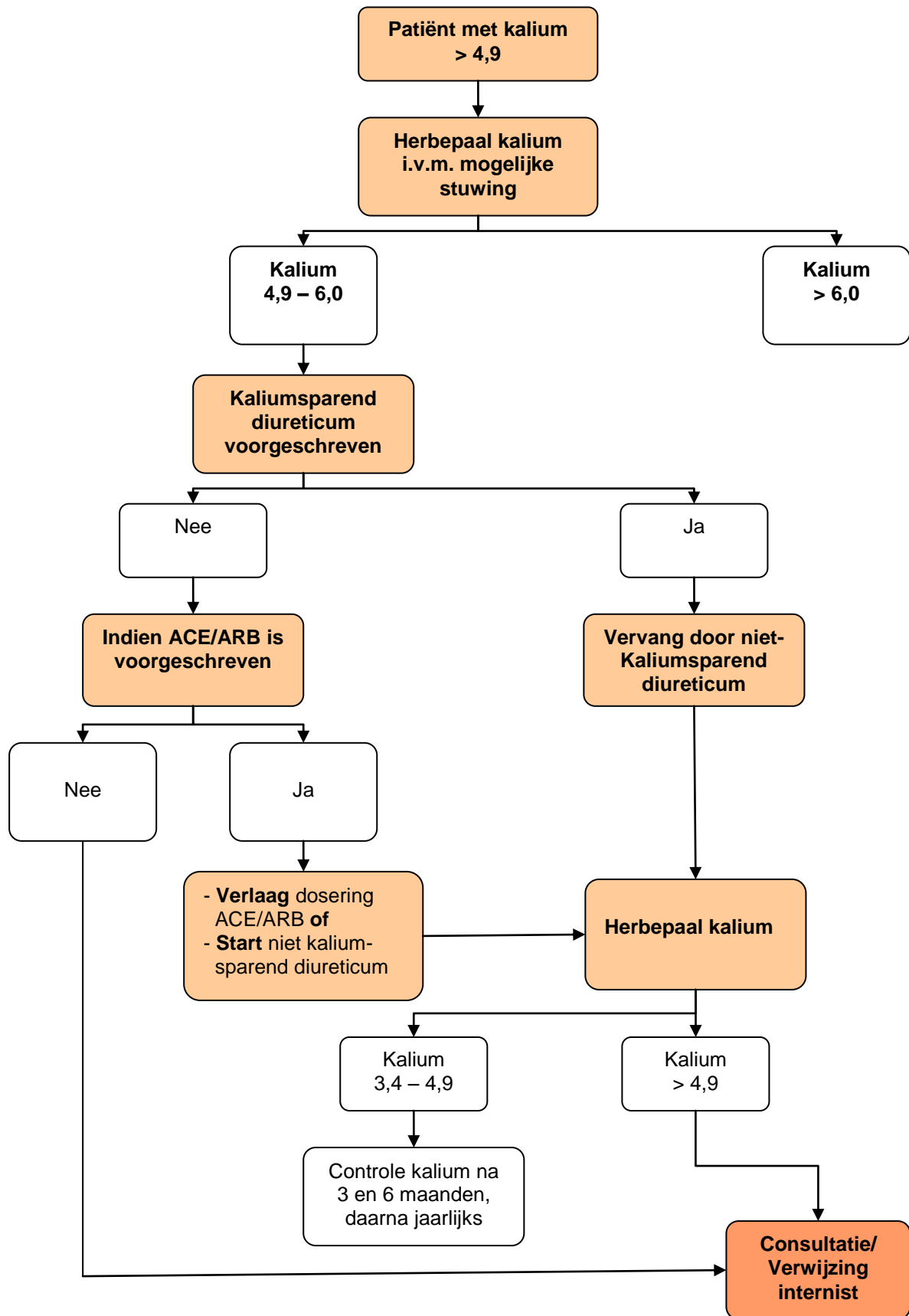
Bijlage 12 **Flowchart** Beleid bij start ACE / ARB



Bijlage 13 **Flowchart** **Beleid** **na** **start** **ACE** / **ARB**

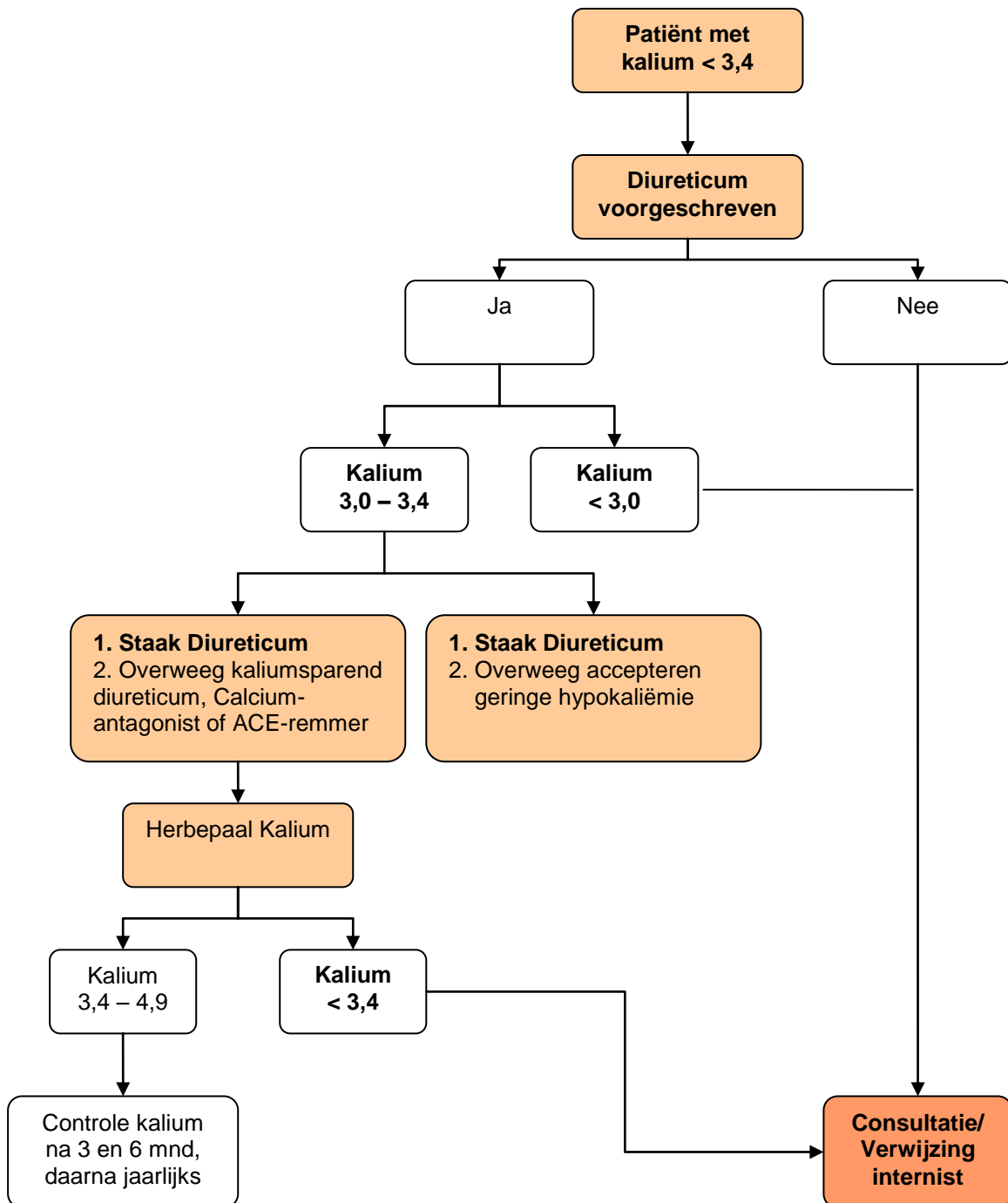


Bijlage 14 **Flowchart beleid bij verhoogd kalium (> 4.9 mmol/l)**
 Normaalwaarde 3,4 – 4,9 mmol/l

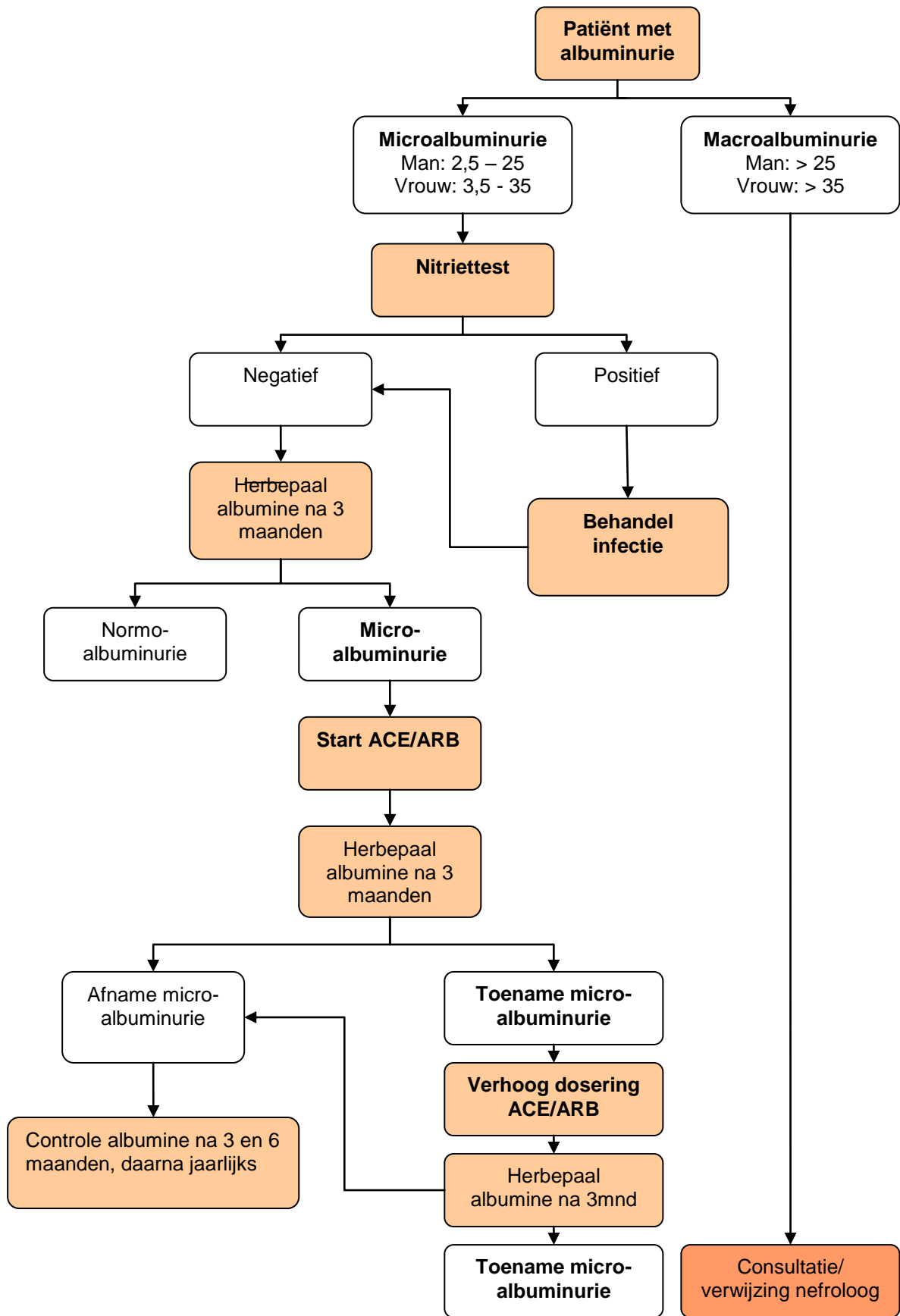


Bijlage 15 **Flowchart beleid bij verlaagd kalium**

Normaalwaarde 3,4 – 4,9 mmol/l



Bijlage 16 **Flowchart beleid bij afwijkend albumine/kreatinine ratio**
 Normaalwaarde MAN < 2,5 mmol/l en VROUW < 3,5 mmol/l



Bijlage 17 **Flowchart bij afwijkend kreatinineklaring (eGFR ≤ 60 ml/min)**

