

Platform Vitale Vaten

Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement Deel I (voor zorgverleners)

Februari 2009

Met dank aan

Dr. H.J.M. Vrijhoef, Universiteit Maastricht (auteur/lid projectgroep)

Dr. J.D. Banga, internist, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede (auteur/lid projectgroep tot jan 08)

Mw. drs. M.A. de Booy, Hart&Vaatgroep (auteur/lid projectgroep tot jan 08)

Dhr. K.C. Cheung, apotheker, KNMP/WINAp (auteur/ lid projectgroep)

Dr. A.J.M. Drenthen, NHG (lid projectgroep)

Mw. drs. E.A.M. Franke-Barendse, redacteur

J. Gillissen, directeur Diabetesvereniging Nederland (auteur/adviseur projectgroep tot sept 07)

Dr. A.N. Goudswaard, NHG, huisarts (lid projectgroep)

Dr. W.F. Heesen, cardioloog, VieCurie Medisch Centrum Venlo (auteur/lid projectgroep)

Dhr. M.H. Hemrika, internist, medisch adviseur AGIS (lid projectgroep)

Mw. drs. B.E.H. Homan, KNMP/WINAp (auteur/ lid projectgroep)

Mw. drs. V. Janssen, psycholoog, Universiteit Leiden (auteur/ lid projectgroep)

Drs. M.W.A. Jongert, inspanningsfysioloog, TNO Kwaliteit van Leven, Leiden (auteur/ lid projectgroep)

Mw. E.H. de Jongh-Kampherbeek, diëtist, UMC Utrecht (auteur/ lid projectgroep)

Dr. H.A.H. Kaasjager, internist/vasculair geneeskundige, Ziekenhuis Rijnstate, Arnhem (auteur/lid projectgroep)

Dhr. H. Koers, fysiotherapeut, Vereniging voor Hart-, Vaat- en Longfysiotherapie (auteur)

Dhr. H. van Laarhoven, Hart&Vaatgroep, tot 2009 directeur Stichting Bloedlink (auteur/lid projectgroep)

Mw. G. van Nimwegen, Diabetesvereniging Nederland (auteur)

Mw. drs. A.C. Otten, KNMP/WINAp (auteur)

Drs. J.H. Oudhof, cardioloog, Hart&Vaatgroep, tot 2009 bestuurslid St. Hart in beweging (auteur/lid projectgroep)

Mw. G.W.I. Pestman, Hart&Vaatgroep, tot 2009 bestuurslid Vereniging van Vaatpatiënten (lid projectgroep)

Mr. A. Schellart, Hart&Vaatgroep, tot 2009 voorzitter Vereniging van Vaatpatiënten (lid projectgroep)

Mw. dr. ir. D. Segaar, Stivoro (auteur/ lid projectgroep)

Prof. dr. P.A.G.M. de Smet, KNMP/WINAp (auteur)

Mw. B.G. Sol-de Rijk, Msc, nurse practitioner, UMC Utrecht (auteur/lid projectgroep)

Mw. drs. I. Stevens, Stivoro (auteur/ lid projectgroep)

Dr. C.J. in 't Veld, huisarts, NHG (lid projectgroep)

Mw. Mr. M.J.M. Weerts, directeur, Hart&Vaatgroep (voorzitter)

Mw. drs. A.M. Strijbis, Nederlandse Hartstichting (auteur/secretaris)

Met dank voor hun deskundige advies

Mw. Ir. A. Blokstra, RIVM

Mw. Ir. S.J. van Dis, Nederlandse Hartstichting

Prof. dr. C. Spreeuwenberg, voorzitter Platform Vitale Vaten

Mw. dr. Ir. W.M.M. Verschuren, RIVM

Dagelijks Bestuur Platform Vitale Vaten

Projectgroep Implementatie Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement

Vertegenwoordigers (adviserend) lidorganisaties Platform Vitale Vaten

Inhoudsopgave

Samenvatting

Voorwoord

Vasculair risicomanagement	1
Vasculair risico	1.1
Risicofactoren en vasculair risicomanagement	1.2
Patiënten en vasculair risicomanagement	1.3
Kwaliteit van vasculair risicomanagement	1.4
Geïntegreerde aanpak: het 'Chronic Care Model'	1.5
Zorgstandaard	2
Definitie en functie	2.1
Doelen en gebruikers	2.2
Voorwaarden	2.3
Elementen van het 'Chronic Care Model' in relatie tot vasculair risicomanagement	3
Ondersteuning van zelfmanagement	3.1
Ontwerp van het zorgproces	3.2
Beslissingsondersteuning	3.3
Informatiesystemen	3.4

Referenties

Bijlagen

- 1 Toelichting 'Chronic Care Model'
- 2 Uitwerking elementen 'Chronic Care Model' per risicofactor
- 3 Medicatieveiligheid en therapietrouw
- 4 Preventie trombose

Samenvatting

De zorgstandaard vasculair risicomanagement vormt een aanvulling op de multidisciplinaire CBO-richtlijn/ NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement³. In de richtlijn vindt u welke patiënten in aanmerking komen voor vasculair risicomanagement, hoe u bij deze patiënten de hoogte van het risico voor hart- en vaatziekten kunt bepalen en welke behandelingen effectief zijn om dit risico te verlagen. In deel I van deze zorgstandaard vindt u aanwijzingen voor de organisatie van de zorg die in de richtlijnen wordt geadviseerd. U krijgt antwoord op de vraag welke elementen noodzakelijk zijn voor goed vasculair risicomanagement. De zorgstandaard schrijft geen specifieke interventies voor. Daardoor blijft het mogelijk om de zorg aan lokale omstandigheden aan te passen.

Het *zorgproces* wordt ingedeeld in vier fasen: *identificatie, onderzoek, behandeling en follow-up*.

De zorgstandaard onderscheidt vier kernelementen voor goed vasculair risicomanagement, die van toepassing zijn in iedere fase van het zorgproces:

- het eerste element is *ondersteuning van zelfmanagement* van patiënten.

Patiënten zijn verantwoordelijk voor hun eigen gezondheid. Om deze verantwoordelijkheid op zich te kunnen nemen, zijn informatie en emotionele ondersteuning op maat nodig, alsook strategieën voor het omgaan met de ziekte in het dagelijkse leven. Patiënten en zorgverleners stellen samen de gezondheidsproblemen vast, de prioriteiten in de behandeling, de doelen, en de zorgplannen. De afspraken worden vastgelegd in een *individueel zorgplan*. Hierin staat welke doelen een patiënt wil bereiken, welke beslissingen zijn genomen om deze doelen te bereiken, waaruit de begeleiding en de follow-up bestaan, en wie van het behandelteam verantwoordelijk is voor het overeengekomen beleid;

- het tweede element is *ontwerp van het zorgproces*.

Hoe is (iedere fase van) het zorgproces georganiseerd? De samenwerking en afstemming tussen zorgverleners en organisaties, en de daarvoor vereiste voorzieningen moeten optimaal zijn. Omdat een team van zorgverleners betrokken is bij vasculair risicomanagement, adviseert de zorgstandaard om één zorgverlener aan te wijzen als de eerstverantwoordelijke: de *centrale zorgverlener*. De centrale zorgverlener is het aanspreekpunt voor het gehele behandelteam inclusief de patiënt. De centrale zorgverlener heeft daarom een centrale rol in de totstandkoming en naleving van het individuele zorgplan.

- het derde element is *beslissingsondersteuning*.

Dit element zorgt ervoor dat de patiënten zorg krijgen waarvan de effectiviteit is onderbouwd door wetenschappelijk onderzoek of 'expert opinion'. Zorgverleners kunnen hiervoor bijvoorbeeld de multidisciplinaire richtlijn cardiovasculair risicomanagement raadplegen;

- het vierde element is *klinische informatiesystemen*.

Klinische informatiesystemen zijn nodig voor het registreren, delen en interpreteren van de gegevens. Niet alleen zorgverleners, maar ook patiënten hebben toegang tot de voor hen relevante gegevens. Informatiesystemen leveren ook een bijdrage in de vorm van reminders voor zorgverleners én patiënten.

De kernelementen voor vasculaire zorg zijn uitgewerkt per risicofactor in de tabel van bijlage 2. Bij het vaststellen van doelen, waaronder streefwaarden, is uiteraard het totaalbeeld van alle risicofactoren essentieel. De bijlagen 3 en 4 gaan in op resp. medicatieveiligheid en therapietrouw en preventie trombose.

Voorwoord

De zorg voor patiënten met hart- en vaatziekten krijgt veel aandacht. Dit is hard nodig, want zo'n één miljoen Nederlanders hebben een hart- of vaatziekte. Hart- en vaatziekten zijn de belangrijkste doodsoorzaak in ons land. Per jaar sterven er in Nederland 42.500 mensen aan de gevolgen van deze aandoeningen. Bij 55 procent van hen is de ziekte veroorzaakt door atherosclerose, bijvoorbeeld bij hartinfarcten en beroerten. Hart- en vaatziekten zijn deels te voorkomen of te vertragen door tijdig, dat wil zeggen preventief, de risicofactoren voor atherosclerose te behandelen.¹ Dit gebeurt vaak onvoldoende. Om hierin verbetering te brengen, is deze zorgstandaard tot stand gekomen.²

Het integraal aanpakken van risicofactoren voor hart- en vaatziekten moet een vanzelfsprekend onderdeel van de zorg worden. Vasculair risicomanagement heeft betrekking op alle door atherosclerose veroorzaakte vaat-aandoeningen (hoofd, hart en perifeer). Het omvat identificatie, diagnostiek, behandeling - inclusief leefstijladviezen en begeleiding, en follow-up.³ In aanmerking hiervoor komen alle mensen met een verhoogd risico op een hart- of vaatziekte* en patiënten die een hart- of vaatziekte hebben (gehad).

Patiënten én zorgverleners worden intensief betrokken bij het vasculair risicomanagement. De betrokken partijen maken afspraken voor een gezamenlijke aanpak: wie heeft de regie, wie stuurt en coördineert het vasculair risicomanagement? Zij ontwikkelen kennis over afzonderlijke leefstijlinterventies als onderdeel van een transmurale of geïntegreerde organisatie van zorg. De samenwerking en afstemming tussen zorgverleners en organisaties en de daarvoor vereiste voorzieningen moeten optimaal zijn. Van groot belang is ook het realiseren van een structurele financiering voor vasculair risicomanagement.⁴

De zorgstandaard vasculair risicomanagement is een leidraad voor vasculair risicomanagement. Deze zorgstandaard, waarover consensus bestaat bij patiënten en zorgverleners, geeft een functionele omschrijving van goed vasculair risicomanagement. Voor patiënt en zorgverlener kan de zorgstandaard als handvat dienen voor het in de praktijk toepassen van de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement. De financiers van zorg kunnen de zorgstandaard aanwenden als richtinggevend voor de zorginkoop. Daarnaast beschrijft de standaard ook hoe men met indicatoren de resultaten van vasculair risicomanagement kan meten.

De zorgstandaard vasculair risicomanagement is tot stand gekomen op basis van evidence based medicine, inzichten uit de praktijk van zorgverleners (practice based) en patiënten (patiëntenperspectief).⁵ Bij het ontwikkelen van de zorgstandaard is het 'Chronic Care Model' gebruikt. Dit model is tot stand gekomen na een systematische bestudering van de wetenschappelijke literatuur over de kwaliteit van zorg voor patiënten met een chronische ziekte, inclusief de daarvoor benodigde organisatorische principes. Het model definieert kernelementen die de kwaliteit van zorg voor chronische zieken bevorderen, maar schrijft geen specifieke interventies voor. Hierdoor blijven (noodzakelijke) aanpassingen aan de lokale setting mogelijk.⁶ De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft het 'Chronic Care Model' geadopteerd als routemap voor het verbeteren van de zorg voor chronisch zieken.⁷

De zorgstandaard vasculair risicomanagement bestaat uit vier delen. De eerste twee delen zijn bedoeld voor zorgverleners en organisaties (deel I) en patiënten (deel II) die betrokken zijn bij vasculair risicomanagement. Deel III biedt indicatoren als meetinstrument voor de kwaliteit van de zorg. Inzicht hierin is nodig voor interne sturing en ter verbetering van vasculair risicomanagement. In Deel IV is de hoofdtekst van de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement opgenomen.

De zorgstandaard vasculair risicomanagement is tot stand gekomen onder auspiciën van het Platform Vitale Vaten. Het Platform Vitale Vaten is een initiatief van de patiëntenorganisaties op het terrein van hart- en vaatziekten, inclusief beroerte** en Diabetesvereniging Nederland. In totaal bundelen 28 organisaties hun krachten in het Platform Vitale Vaten ter realisatie van goed vasculair risicomanagement.

* In het vervolg van de tekst wordt onder patiënten ook personen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten verstaan.

** De Hart&Vaatgroep (ontstaan uit vijf patiëntenorganisaties: Stichting Hart in beweging, Vereniging van Vaatpatiënten, Stichting Bloedlink, Vereniging Hartzorg en Stichting Hoofd Hart en Vaten), de Nederlandse CVA-vereniging Samen Verder, Stichting Harten Twee, Patiëntenvereniging Aangeboren Hartafwijkingen en Contactgroep Marfan Nederland

1 Vasculair risicomanagement

1.1 Vasculair risico

We spreken van een vasculair risico wanneer iemand factoren heeft die het ontstaan en verergeren van atherosclerose of atherotrombose bevorderen.^{3,8,9} Bij atherosclerose zijn de endotheelcellen van de slagaders door het hele lichaam ontstoken als gevolg van zogenaamde endotheeldisfunctie. Dit ontstekingsproces in de vaatwand kan op verschillende manieren op gang komen. Op de ontstoken plaatsen kunnen atherosclerotische plaques ontstaan. Ontstekingsprocessen en trombosevorming beïnvloeden elkaar wederzijds. Bij atherotrombose vormen bloedplaatjes op de plaats van een beschadigde atherosclerotische plaque een afsluitende trombus.^{3,8,9}

Afhankelijk van de plaats van de plaques in de slagaders kunnen diverse cardiovasculaire ziekten ontstaan. Deze ziekten kunnen zich lokaliseren in de coronaire arteriën (angina pectoris en myocardinfarct (MI)), de arteriën naar de hersenen (transient ischemic attack (TIA) en cerebraal vasculair accident (CVA)), perifere circulatie (claudicatio intermittens en gangreen), en de renale arteriën of het vaatbed in de nieren (nierziekten). Atherosclerosevorming is een langzaam, progressief verlopend, proces. Vaak verloopt die progressie onregelmatig. Atherosclerose kan leiden tot een chronische aandoening, zoals angina pectoris of claudicatio intermittens, of tot een acute situatie zoals een MI, CVA, of plotselinge dood. Atherosclerose kan ook toevallig ontdekt worden of (nog) onopgemerkt zijn ondanks de uitgebreide aanwezigheid ervan.^{3,8,9}

1.2 Risicofactoren en vasculair risicomanagement

Het vasculaire risico wordt door meerdere factoren bepaald. Deze factoren, de risicofactoren, worden allen in samenhang beoordeeld. Risicofactoren voor hart- en vaatziekten zijn: gevorderde leeftijd, geslacht (man), roken, hoge bloeddruk, hoog bloedglucosegehalte, hoog cholesterolgehalte, hart- en vaatziekten in de familie, ongezonde voedingsgewoonten, overmatig alcoholgebruik, lichamelijke inactiviteit, hoge body mass index en middelomtrek.³

Uit recent wetenschappelijk onderzoek blijkt dat ook aandacht moet worden besteed aan psychosociale factoren, zoals gemoedstoestand en stress.¹⁰

Op een groot aantal risicofactoren kunnen patiënten en zorgverleners invloed uitoefenen: roken, hoge bloeddruk, hoog bloedglucosegehalte, hoog cholesterolgehalte, ongezonde voedingsgewoonten, overmatig alcoholgebruik, lichamelijke inactiviteit en zichtbaar overgewicht. Dat geldt ook voor psychosociale factoren. Leeftijd, geslacht en erfelijke factoren zijn niet te beïnvloeden.

Vasculair risicomanagement omvat identificatie, diagnostiek, behandeling - inclusief leefstijladviezen, en follow-up. Alle mensen met een verhoogd risico op een hart- of vaatziekte en mensen die al een hart- of vaatziekte hebben (gehad) komen in aanmerking voor vasculair risicomanagement.³ Zorgverleners en epidemiologen hebben voor vasculair risicomanagement een multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement opgesteld. In deze richtlijn staat welke omstandigheden en feiten aanleiding kunnen zijn om patiënten te onderzoeken op een verhoogd vasculair risico; welke patiënten in aanmerking komen voor behandeling; en waar deze behandeling uit kan bestaan. Van deze richtlijn bestaat ook een versie voor patiënten.^{3,11}

1.3 Patiënten en vasculair risicomanagement

De zorgstandaard richt zich, evenals de richtlijn, op patiënten met een (mogelijk) verhoogd risico op hart- en vaatziekten, die om een of andere reden in contact komen met de huisarts, de medisch specialist of een andere zorgverlener.³

Hieronder vallen patiënten³:

- die al een hart- of vaatziekte hebben of hebben doorgemaakt;
- met diabetes mellitus type 2;
- met klachten die kunnen wijzen op hart- en vaatziekten;
- met een belaste familieanamnese voor hart- en vaatziekten;
- met zichtbaar overgewicht;
- met een verhoogde bloeddruk (systolische bloeddruk ≥ 140 mmHg) en/of die behandeld worden met antihypertensiva;
- met een verhoogd cholesterolgehalte in het bloed (totaal cholesterol $\geq 6,5$ mmol/l) en/of die behandeld worden met statines;
- die roken en een leeftijd hebben van ≥ 50 jaar (mannen) of ≥ 55 jaar (vrouwen)
- waarbij bepalingen ten aanzien van risicofactoren zijn gedaan waarvan de uitslagen kunnen wijzen op een verhoogd risico van hart- en vaatziekten.

Vanzelfsprekend dienen zorgverleners open te staan voor wensen en vragen van mensen die betrekking hebben op het risico voor hart- en vaatziekten. Hierop richt de zorgstandaard zich echter niet.

1.4 Kwaliteit en vasculair risicomanagement

De achterliggende gedachte van deze zorgstandaard is dat de kwaliteit van vasculaire zorg kan verbeteren door het opheffen van onvolkomenheden in het huidige gezondheidszorgsysteem.^{12,13} Deze zorgstandaard biedt een aanvulling op de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement.^{3,14}

Het verder optimaliseren van vasculair risicomanagement is noodzakelijk tegen de achtergrond van de verwachte toename van het aantal mensen met een vasculair risico. Zo is voorspeld dat, uitgaande van alleen demografische ontwikkelingen, tussen 2005 en 2025 het aantal mensen met coronaire hartziekten zal stijgen met ongeveer 42 procent en het aantal mensen met een beroerte met ongeveer 44 procent.¹⁵

De vraag naar zorg is veranderd door de medisch technische ontwikkelingen, door veranderingen in de leefstijl van mensen en als gevolg van de vergrijzing. De vraag is verschoven van acute naar chronische zorg. Dit stelt andere eisen aan de zorg. De behandeling van chronische ziekten richt zich meer op het beheersen van de gevolgen van de aandoening dan op het wegnemen van het gezondheidsprobleem. In vergelijking met de acute zorg vergt de chronische zorg meer aandacht voor preventie en samenwerking tussen zorgverleners, meer oog voor de lange termijn en meer oog voor zelfzorg door patiënten en hun familie of naaste omgeving.⁵ Op dit moment benutten we de mogelijkheden van mensen om zelf hun gezondheid te managen te weinig.¹⁶

Preventie beoogt het voorkomen van ziekten of de gevolgen daarvan en dus het bereiken van gezondheidswinst. Preventie kan vorm krijgen via voorlichting over risicofactoren voor vasculaire aandoeningen, alsook door aanpassing van de leefstijl en behandeling met medicijnen. Bij medicijngebruik zijn therapietrouw, inclusief medicatieveiligheid, belangrijk. Bij preventie hoort ook monitoring van het ziekteverloop. Een geïntegreerde aanpak van de zorg voor chronisch zieken vereist een goede afstemming tussen alle betrokken zorgverleners. Patiënten en hun directe omgeving krijgen een zorginhoudelijke rol, omdat therapietrouw en gezonde leefstijl doorslaggevend zijn voor de behandeling en het verloop van chronische ziekten.¹⁷ Bij het zelfmanagen van hun gezondheid hebben patiënten ondersteuning nodig.

Kwalitatief goed vasculair risicomanagement vereist aandacht voor al deze pijlers. Alleen dan kan sprake zijn van het systematisch opsporen van patiënten met een verhoogd risico en het behandelen van de risicofactoren voor hart- en vaatziekten. De kwaliteit van vasculair risicomanagement wordt met indicatoren in maat en getal uitgedrukt (deel III).

1.5 Geïntegreerde aanpak: het 'Chronic Care Model'

Met gegevens uit de wetenschappelijke literatuur is het 'Chronic Care Model' ontwikkeld (bijlage I). Het gaat hierbij om gegevens over zorg, inclusief organisatorische principes, die evidence-based, populatie georiënteerd en patiëntgericht zijn.^{6,18} In het model zijn kernelementen gedefinieerd voor het bevorderen van de kwaliteit van zorg voor chronisch zieken. Het model schrijft geen specifieke interventies voor, zodat (noodzakelijke) aanpassingen aan de lokale setting mogelijk blijven.

De kernelementen zijn ^{6,18}:

- ondersteuning van zelfmanagement;
- (ontwerp van) zorgproces;
- beslissingsondersteuning;
- (klinische) informatiesystemen.

De kernelementen van het 'Chronic Care Model' krijgen vorm in een organisatie met leiderschap, die zich richt op veilige en kwalitatief hoogwaardige zorg. De kwaliteit van de zorg kan worden geoptimaliseerd door de inzet van zowel sociale omgevingsfactoren als andere factoren, bijvoorbeeld financiële middelen.^{4,6,19} De kenmerken staan beschreven in hoofdstuk 3.

2 Zorgstandaard

2.1 Definitie en functie

De zorgstandaard beschrijft de noodzakelijke onderdelen van vasculair risicomanagement op basis van evidence-based medicine (multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement), inzichten uit de praktijk van zorgaanbieders (practice based) en patiënten (patiëntenperspectief). Zij beschrijft hoe deze zorg het best kan worden georganiseerd, wat de rol van patiënten hierbij is en hoe zorgverleners patiënten kunnen ondersteunen. De zorgstandaard beschrijft aldus de normen waar vasculair risicomanagement aan moet voldoen.²⁰

2.2 Doelen en gebruikers

De zorgstandaard is een middel om duidelijk te maken wat de samenleving mag verwachten van vasculair risicomanagement. Duidelijke informatie hierover ondersteunt de eigen rol van patiënten. Hierdoor zijn patiënten beter in staat om te kiezen voor goede zorg. Daarnaast is deze zorgstandaard ook bestemd voor zorgaanbieders en zorgverzekeraars. Zorgaanbieders kunnen hun aanbod afstemmen op de verwachtingen van patiënten. Zorgverzekeraars kunnen op basis van de zorgstandaard onderhandelen over de prijs en de kwaliteit van de zorg.²⁰

2.3 Voorwaarden

De zorgstandaard moet in ieder geval voldoen aan vier belangrijke voorwaarden om effectief te kunnen zijn. Allereerst is dat de inzet van alle betrokken partijen. Ten tweede moet er financiering zijn voor het bekostigen van de vastgestelde zorg. Diverse elementen van deze zorgstandaard kunnen een besparing in de kosten opleveren. Omdat deze zorgstandaard uitgaat van een geïntegreerde aanpak, moet ook de wijze van financiering van de zorg hierop aansluiten, bijvoorbeeld in de vorm van een modulair opgebouwde, transmurale diagnosebehandelcombinatie (dbc). Ten derde is toezicht nodig op de naleving van de zorgstandaard. Tot slot moeten de toepasbaarheid en de relevantie van een zorgstandaard in beeld worden gebracht.²⁰

3 Elementen van het 'Chronic Care Model' in relatie tot vasculair risicomanagement

3.1 Ondersteuning van zelfmanagement

De crux van goed vasculair risicomanagement is een partnership tussen de patiënt en het behandelteam, waarbij de patiënt een centrale rol vervult. De patiënt levert individuele informatie in aanvulling op de meer generieke informatie die de zorgverlener inbrengt. Omdat beide informatiebronnen nodig zijn voor het nemen van adequate beslissingen, levert de patiënt een bijdrage aan vrijwel iedere beslissing en de daaraan gekoppelde activiteit. De patiënt met een vasculair risico moet ook actief betrokken zijn bij de behandeling, zijn of haar leefstijl aanpassen en zich aanpassen aan de eventuele gezondheidsgevolgen van een hoog risico.^{4,17,19, 21}

Voor het vervullen van een centrale rol krijgt de patiënt begeleiding. Belangrijk is dat de patiënt begrijpt wat vasculair risico is, waaruit de behandeling bestaat, wat de prognose is, wat de betekenis is van symptomen, op welke manier leefstijl en medicijnen ingrijpen op het risico, hoe de risicofactoren te beïnvloeden zijn, hoe hij of zij kan omgaan met de consequenties en emoties en hierover effectief kan communiceren met zorgverleners, familie, collega's (werkgever) en vrienden.^{17,21}

De zorgverlener besteedt bij bovenstaande onderwerpen van zelfmanagement en 'patient empowerment' aandacht aan zowel de rationele als de emotionele behoeften van de patiënt. 'Kennen en begrijpen' vereist taakgerichte communicatie en speelt zich af op het niveau van educatie en motivatie. Dit krijgt vorm door het geven van voorlichting en het aandragen van argumenten met bijvoorbeeld 'motivational interviewing' voor het aanpassen van de leefstijl en het volhouden van de behandeling. Emotioneel georiënteerde communicatie richt zich op faciliteren, empathie tonen, meevoelen en ondersteunen. Op de korte termijn spelen emoties vaak een overheersende rol, terwijl op de lange termijn het verwezenlijken van doelen vraagt om rationele afwegingen en kennis. Beide niveaus van communicatie zijn belangrijk bij het begeleiden van de patiënt in het nemen van eigen verantwoordelijkheid bij vasculair risicomanagement.

Voor het daadwerkelijk veranderen van gedrag zijn gedragsinterventies vereist. Dergelijke interventies richten zich op zelfregulatie en proactieve coping. Zelfregulatie is de wijze waarop mensen hun eigen acties richting geven en controleren op grond van de doelen die zij nastreven. Proactieve coping staat voor de wijze waarop mensen reageren en omgaan met hun situatie en bovenal waarop zij anticiperen op situaties die bedreigend zijn voor het realiseren van hun doel. Bij gedragsinterventies worden drie principes van zelfregulering gebruikt:

- het formuleren van persoonlijke gezondheidsdoelen die realistisch zijn (wenselijk en haalbaar), niet te ver in de toekomst liggen, positief zijn geformuleerd en niet concurreren met andere doelen. De zorgverlener kan de patiënt ondersteunen in het formuleren van de gezondheidsdoelen;
- het bedenken van strategieën om de doelen te realiseren en om vol te houden bij het toepassen van gekozen strategieën. Dit kan bereikt worden door de strategieën te laten aansluiten bij de dagelijkse routine van de patiënt, nieuwe routines te bespreken en barrières te identificeren en aan te pakken (proactieve coping);
- het weerstand leren bieden aan frustraties. Voor de patiënt liggen verleidingen op de loer. Zelfbeheersing en wilskracht vergen veel inspanning en mentale energie.

Voor de afzonderlijke risicofactoren bestaan vaak meerdere interventiestrategieën die op individueel of groepsniveau kunnen worden aangeboden. Bij de keuze voor een strategie wordt rekening gehouden met het risicoprofiel, de (co)morbiditeit, het medicijngebruik, de wensen en de mogelijkheden van de patiënt.

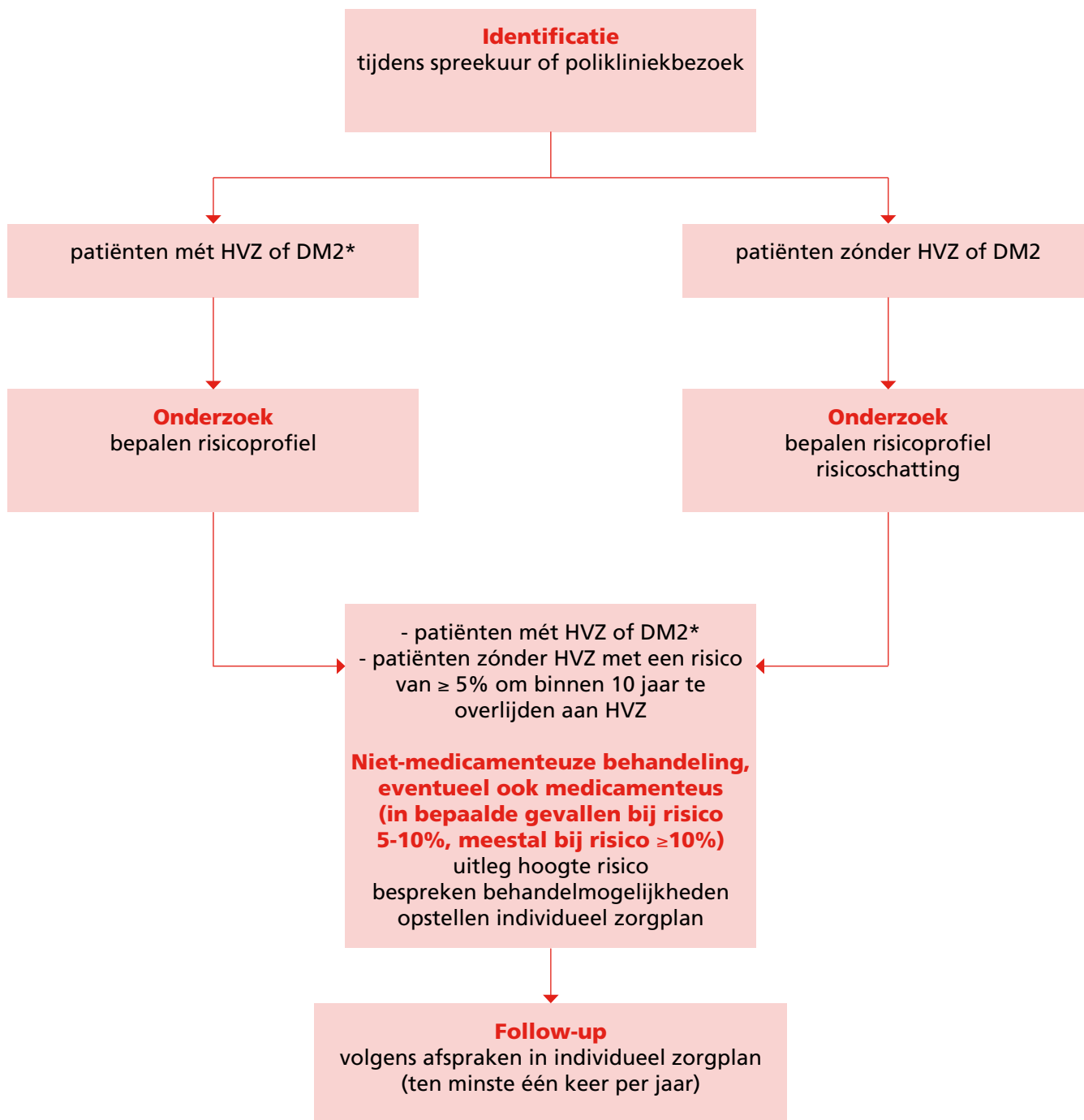
Ter ondersteuning van het zelfmanagement wordt een *individueel zorgplan* opgesteld. In een individueel zorgplan staat welke doelen voor het vasculair risicomanagement van de patiënt zijn afgesproken, welke beslissingen zijn genomen voor het realiseren van deze doelen, welke begeleiding de patiënt krijgt bij het invullen van de centrale rol (deze paragraaf), hoe en wanneer wordt gecontroleerd (streefwaarden bereikt?) en bijgesteld en wie uit het behandelteam verantwoordelijk is voor het overeengekomen behandelbeleid. In het zorgplan staan de proceskenmerken (wie doet wat en wanneer?) alsook de concrete resultaten (risicoprofiel en afzonderlijke risicofactoren).

3.2 Ontwerp van het zorgproces

Het zorgproces bestaat uit de volgende fasen: *identificatie*, *onderzoek* of diagnostiek, *behandeling* of beleid, inclusief *follow-up* met controle en begeleiding (zie schema). Duidelijk is hoe dit zorgproces in zijn geheel, alsook de afzonderlijke fasen, is ingevuld. Zo is helder wat de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden zijn binnen het team van zorgverleners. Tevens bestaan er samenwerkingsafspraken met andere zorgverleners op het terrein van door- en terugverwijzing (incl. verslaglegging).

Voor een succesvolle organisatie van vasculair risicomanagement werken patiënten en zorgverleners op een gestructureerde wijze samen. Van belang is dat per patiënt, per periode telkens aandacht wordt gegeven aan de invulling van het zorgproces.

Schema: zorgproces vasculair risicomanagement



HVZ = hart- of vaatziekte

DM2 = diabetes mellitus type 2 * patiënten met DM2 worden behandeld volgens de zorgstandaard van de Nederlandse Diabetesfederatie²⁵. De zorgstandaard vasculair risicomanagement is voor hen aanvullend.

Onder *identificatie* verstaan we het opsporen en herkennen van patiënten met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten. Bij de patiënten die tot één van genoemde doelgroepen behoren (paragraaf 1.3), worden de risicofactoren in kaart gebracht (*onderzoek*). Uit het stroomschema blijkt dat bij de identificatie twee groepen van patiënten zijn te onderscheiden: patiënten mét hart- of vaatziekte of diabetes mellitus type 2 en patiënten zonder hart- of vaatziekte of diabetes mellitus type 2. De eerste groep patiënten komt altijd in aanmerking voor behandeling. Bij de tweede groep is het wel of niet behandelen mede afhankelijk van de hoogte van het risico op een hart- of vaatziekte. Een hulpmiddel voor het bepalen van het absolute risico op het krijgen of overlijden aan een hart- of vaatziekte, binnen een bepaalde periode (risicoschatting), is de zogenoemde risicofunctie. Deze maakt gebruik van de risicofactoren: leeftijd, geslacht, roken, systolische bloeddruk en de ratio van totaal cholesterol/HDL-cholesterol. Het vervolgonderzoek kan bestaan uit bloedonderzoek ter bepaling van het creatinine- en kaliumgehalte in het bloed, urineonderzoek ter bepaling van eiwitgehalte (microalbuminurie) en/of een electrocardiogram (ECG).

Bij een verhoogd risico op hart- en vaatziekten start een *behandeling* voor het verlagen van dit risico. Zorgverlener(s) en patiënt bepalen samen de samenstelling van de behandeling. Vaak kan een patiënt een groot aantal van de risicofactoren voor hart- en vaatziekten positief beïnvloeden door het wijzigen van de leefstijl. Een gezonde leefstijl betekent: niet roken, voldoende bewegen, gezonde voedingskeuzen, begrenzen van alcoholgebruik en zorgen voor een optimaal lichaamsgewicht. Indien noodzakelijk bestaat de behandeling ook uit het gebruik van medicijnen.³ Medicijnen worden voorgeschreven als het aanpassen van de leefstijl onvoldoende risicodaling oplevert, als patiënten hun leefstijl niet kunnen of willen veranderen of als de risicofactoren te hoog zijn om alleen via leefstijl te beïnvloeden. In alle fasen van het medicijngebruik staan medicatieveiligheid en therapietrouw centraal: medicijnen voorschrijven, gereed maken, afleveren, gebruiken en follow-up. Zowel de patiënt als de zorgverlener leveren een bijdrage aan medicatieveiligheid en therapietrouw. Adequate zorg helpt de patiënt bij het zorgvuldig gebruiken van zijn medicijnen. Zorgvuldig medicijngebruik vergroot de kans op een goed effect. Behandeling is geen eenmalige activiteit, maar strekt zich uit over een langere periode.

Follow-up, of het volgen van de gemaakte afspraken en het resultaat ervan, is noodzakelijk voor het bereiken van een blijvend effect. Via controle kan men het effect van de behandeling nagaan (gewichtafname, verlaging bloeddruk en cholesterol), veranderingen in het risicoprofiel vaststellen, het veilig (medicatieveiligheid) en goed (therapietrouw) gebruik van medicijnen garanderen en suboptimaal medicijngebruik door patiënten en/of zorgverleners signaleren. Onder suboptimaal medicijngebruik valt niet alleen het ‘niet goed gebruiken’ van het medicijn, maar ook het niet overeenkomen van de behandeling met de richtlijnen. Een controleschema wordt opgesteld per individu, waarbij rekening wordt gehouden met het risicoprofiel, de (co)morbiditeit en de persoonlijke wensen van de patiënt en hetgeen bepaald is in de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement.³

Patiënten met een risico van 5% of hoger om binnen 10 jaar te overlijden aan hart- en vaatziekten krijgen ten minste één keer per jaar controle aangeboden tenzij anders is vermeld in het individuele zorgplan. Controle en feedback van de zorgverlener sterkt en motiveert patiënten om hun levens blijvend te veranderen¹⁹. Tijdens de behandeling en de follow-up kunnen patiënten rekenen op begeleiding door zorgverleners gedurende langere tijd. Welke zorgverleners betrokken zijn bij de behandeling is afhankelijk van het risicoprofiel, de (co)morbiditeit en de wensen van patiënten. Betrokken kunnen zijn: medisch specialist, huisarts, apotheker, praktijkondersteuner, (gespecialiseerd) verpleegkundige, fysiotherapeut, diëtist, psycholoog en/of gedragstherapeut. Daarnaast kunnen patiënten gebruik maken van stoppen-met-rokenprogramma's, cursussen van GGD'en en eerstelijnsvoorzieningen (afvallen, voeding, beweging), zelfhulpgroepen, revalidatieprogramma's en/of ondersteuning van een patiëntenorganisatie.

Voor de organisatie van vasculair risicomanagement zijn afspraken nodig over verantwoordelijkheden voor zowel de afzonderlijke fasen alsook voor het gehele proces. Omdat een team van zorgverleners betrokken is bij vasculair risicomanagement wordt één eerstverantwoordelijke aangewezen: de *centrale zorgverlener*. De centrale zorgverlener is hét aanspreekpunt voor het gehele behandelteam inclusief de patiënt. Hij/zij ziet erop toe dat de afspraken aansluiten op de behoeften en wensen van de patiënt, dat ze zijn afgestemd op elkaar en dat ze worden nageleefd. De centrale zorgverlener heeft daarom een centrale rol in de totstandkoming en naleving van het individuele zorgplan.

De centrale zorgverlener is geschoold in vasculair risicomanagement en deskundig in het ondersteunen van zelfmanagement. Hij/zij kan goed in een team werken en weet mede op basis van gemaakte afspraken wanneer verwijzing naar een meer gespecialiseerde zorgverlener noodzakelijk is.

3.3 Beslissingsondersteuning

Het doel van beslissingsondersteuning is om effectief gebleken zorg aan te bieden. Zorgverleners gebruiken hiervoor de richtlijnen en bespreken de inhoud met patiënten. Zij beschikken over adequate kennis om op de hoogte te zijn en te blijven van de waarde van behandelingen. In het dagelijks handelen wordt het gebruik van richtlijnen gewaarborgd door reminders, feedback en andere methoden. Indien nodig worden experts geraadpleegd.

Patiënten en zorgverleners gebruiken de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement voor het vaststellen van het doel en de inhoud van het vasculair risicomanagement. Deze richtlijn bevat inhoudelijke informatie over de risicofactoren voor hart- en vaatziekten, het identificeren van patiënten met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, het vaststellen van de aanwezigheid van een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, het daarbij horende behandelbeleid en de follow-up.³

Omdat het risico op hart- en vaatziekten door meerdere risicofactoren wordt bepaald, moeten de risicofactoren in onderlinge samenhang worden beoordeeld. De behandeling van patiënten met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten is gebaseerd op een beoordeling van voor het risico belangrijke factoren: leeftijd, geslacht, roken, systolische bloeddruk, cholesterolgehalte, glucosegehalte, familieanamnese, voeding, alcoholgebruik, lichamelijke activiteit, body mass index en middelomtrek (bijlage 2).³ De adviezen in de richtlijn voor het verlagen van het vasculaire risico hebben betrekking op het veranderen van de voeding en de leefstijl, al dan niet gecombineerd met medicamenteuze behandeling en het ondersteunen van therapietrouw (bijlage 3).³

Uit de richtlijn blijkt dat bij vasculair risicomanagement rollen zijn weggelegd voor de patiënt alsook voor diverse zorgverleners. Aan de hand van de informatie in de richtlijn stellen patiënt en zorgverlener gezamenlijk vast welke behandeling(en) moet(en) worden ingezet, passend bij de behoeften en wensen van de patiënt in kwestie.

3.4 Informatiesystemen

In informatiesystemen worden gegevens van patiënten geregistreerd, gedeeld en geïnterpreteerd als onderdeel van vasculair risicomanagement. Zij worden benut op zowel individueel als groepsniveau.²²

Op *individueel niveau* geven informatiesystemen toegang tot de gegevens over de status van de individuele patiënt, het geleverde vasculair risicomanagement en de effecten daarvan. Informatiesystemen worden tevens gebruikt om tijdig reminders af te geven aan zorgverleners en patiënten. Herinneringen dienen als waarborg voor het aanbieden of afnemen van de vereiste zorg. Informatiesystemen bieden de mogelijkheid om na te gaan of gemaakte afspraken zijn nageleefd, bijvoorbeeld in welke mate gedragsveranderingen zijn opgetreden, en om, indien nodig, nieuwe afspraken en/of verwijzingen in te plannen. Ten behoeve van verwijzingen alsook in acute situaties is het vereist om behandeloverzichten te kunnen genereren op het niveau van de patiënt.

Op *groepsniveau* geven informatiesystemen zicht op patiënten die aanvullende zorg nodig hebben. Geaggregeerde data faciliteren de mogelijkheid om na te gaan hoe invulling is gegeven aan vasculair risicomanagement en in welke mate dit voldoet aan de kwaliteitsindicatoren (deel III). Op basis daarvan kan worden besloten welke aanvullende activiteiten nodig zijn voor goed vasculair risicomanagement.

Waarborging en verdere optimalisatie van de kwaliteit van het vasculair risicomanagement vereist het geven en ontvangen van *feedback*.²²⁻²⁴ Bij feedback worden ervaringen vergeleken met vooraf gestelde doelen. Hiermee krijgt men inzicht in de effectiviteit van het afgesproken risicomanagement. Om feedback te kunnen geven, moeten de doelen van vasculair risicomanagement in samenspraak tussen patiënt en behandelteam zijn geformuleerd en in het individueel zorgplan zijn vastgelegd (paragraaf 3.1). De ervaringen van zowel de patiënt als het behandelteam worden geregistreerd in het informatiesysteem.

Het behandelteam geeft structureel feedback aan de patiënt. Feedback wordt altijd gegeven op individueel niveau en kan, mits geanonimiseerd, ook worden gegeven door de prestaties van een patiënt af te zetten tegen die van vergelijkbare patiënten. Het behandelteam krijgt structureel feedback op zowel individueel niveau (per lid van het behandelteam) als op teamniveau. Hiervoor is het nodig dat de prestaties van het team op anonieme basis worden vergeleken met die van andere, vergelijkbare teams.

Referenties

1. Vaartjes I, Peters RJG, Van Dis SJ, Bots ML. Hart- en vaatziekten in Nederland 2007, cijfers over leefstijl- en risicofactoren, ziekte en sterfte. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 2007.
2. Kaasjager HAH, van Dis SJ. Factsheet cardiovasculaire risicofactoren bij patiënten met hart- en vaatziekten. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 2008.
3. Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO en Nederlands Huisartsen Genootschap. Multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement 2006. Utrecht, 2006.
4. Nederlandse Hartstichting. Vasculair risicomanagement: verslag expertmeeting. Den Haag, 2005.
5. Platform Vitale Vaten. Project “Ontwikkelen Zorgstandaard Vasculair Risicomanagement”: opdrachtformulering. Oktober 2006. Beschikbaar op: <http://www.hartstichting.nl/Uploads/Brochures/Oprachtformulering%20Project%20Ontwikkeling%20Zorgstandaard.pdf>.
6. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Organizing Care for Patients with Chronic Illness. *Millbank Quarterly* 1996;74:511-44.
7. World Health Organisation. Innovative care for chronic conditions: building blocks for action: global report. Geneva: WHO, 2002. Beschikbaar op: <http://www.who.int/diabetesactiononline/about/icccglobalreport.pdf>.
8. Oostrom AJHHM van, Wijk JPH van, Castro Cabezas M. Lipaemia, inflammation and atherosclerosis: novel opportunities in the understanding and treatment of atherosclerosis. *Drugs* 2004; 64 (Suppl 2): 19-41.
9. College voor Zorgverzekeringen. Farmacotherapeutisch kompas. *Tractus Circulatorius*. Beschikbaar op: <http://www.fk.cvz.nl/>.
10. Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S, Silwa K, Zubaid M, Almahmeed WA, Ngu Blackett K, Sitthi-amorn C, Sato H, Yusuf S, for the Interheart investigators. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the Interheart study): case control study. *Lancet* 2004;364:953-62.
11. Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, Nederlandse Hartstichting. Patiëntenbrochure Richtlijn Cardiovasculair Risicomanagement. Utrecht, 2006.
12. Inspectie voor de gezondheidszorg. Ketenzorg bij chronisch zieken. Den Haag, 2003.
13. Scholte op Reimer WJM, Lenzen MJ, Nieuwlaat R, Hoek S, Engelfriet PM, Simoons ML, namens de stuurgroep en onderzoekers van het Nederlands Hartstichting Zorgprogramma. Nederlandse Hartstichting/ Euro Heart Survey 2001-2006. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 2007.
14. NHG-Standpunt Toekomstvisie Huisartsenzorg. Zorg voor patienten met een veelvoorkomende aandoening in de eerste lijn –uitwerking cardiovasculair risicomanagement. Utrecht: NHG, 2007.
15. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Nationaal Kompas. Hartvaatstelsel. Beschikbaar op: <http://www.rivm.nl/vtv/object—class/kom—hartvaat.html>.
16. Hunter DJ, Fairfield G. Disease management. *BMJ* 1997;315:50-53.
17. Holman H, Lorig K. Patients as partners in managing chronic diseases. Partnership is a prerequisite for effective and efficient health care. *BMJ* 2000;320:526-7.
18. Wagner EH, Davis C, Schaeffer J et al. A survey of leading chronic disease management programs: are they consistent with the literature? *Manag Care Quarterly* 1999;7:56-66.
19. Visserman E. De stem van de patiënt in vasculair risicomanagement. Cliëntraadpleging Platform Vitale Vaten. Weesp: Bureau Bloemendaal Advies, 2007.
20. Berenschot L, Van Der Geest L. Zorgstandaard Instrument voor kwaliteit en transparantie in de gezondheidszorg. Nyfer: Breukelen, 2006.
21. Holman H. Chronic disease – the need for a new clinical education. *JAMA* 2004;292:1057-9.
22. De Lusignan S. An educational intervention, involving feedback of routinely collected computer data, to improve cardiovascular disease management in UK primary care. *Methods Inf Med* 2007;46:57-62.
23. NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York. Getting evidence into practice. *Effective Healthcare* 1999;5(1). Beschikbaar op: www.york.ac.uk/inst/crd/ehc51.pdf.
24. Caruso LB, Clough-Corr KM, Silliman RA. Improving quality of care for urban older people with diabetes mellitus and cardiovascular disease. *JAGS* 2007;55:1656-62.
25. Nederlandse Diabetes Federatie. NDF zorgstandaard. Amersfoort: Nederlandse Diabetes Federatie, juli 2007
26. Van Ooyen-Houben M, Het zorgplan. Leidraad bij het werken met zorgplannen in de GGZ en verslavingszorg. Utrecht: Trimbos-instituut, 1998

Meer informatie:

- Een overzicht van richtlijnen met aanbevelingen voor vasculair risicomanagement vindt u op pagina 59 van de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement (referentie 3).
- Verslag good practices bijeenkomst, georganiseerd door de projectgroep implementatie, juni 2007: zie Nieuwsbrief Vitale Vaten, oktober 2007. Te verkrijgen via: www.vitalevaten.nl of via het bureau van het Platform Vitale Vaten, Nederlandse Hartstichting, tel. 070-3155 546, info@vitalevaten.nl

Bijlage 1: toelichting 'Chronic Care Model'

Het 'Chronic Care Model' is ontstaan door op systematische wijze uit de internationale, wetenschappelijke literatuur elementen te identificeren die van invloed zijn op de kwaliteit van zorg voor patiënten met een chronische ziekte. Het model gaat ervan uit dat de resultaten van de zorg verbeteren door productieve interacties tussen de geïnformeerde, geactiveerde patiënt (en diens omgeving) en het voorbereide, pro-actieve team van zorgverleners (zie figuur).

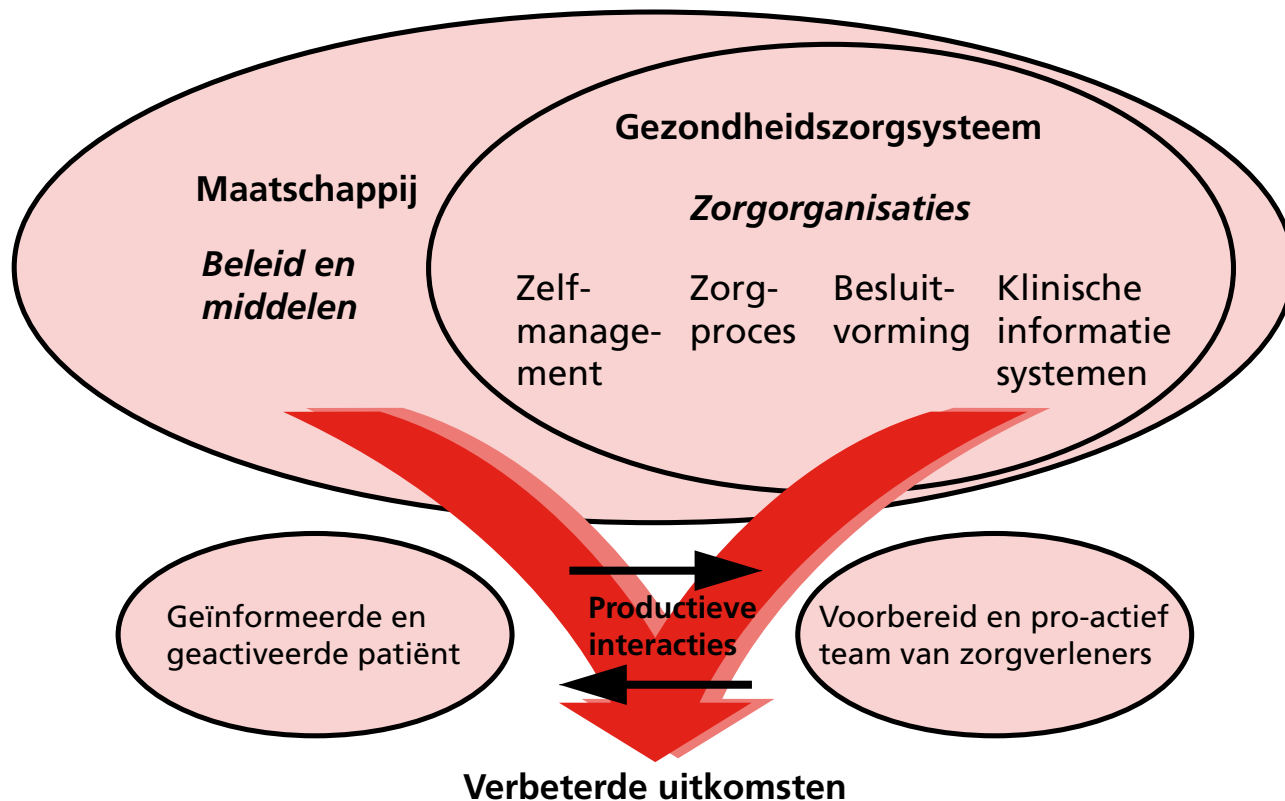
Voor een goede organisatie van zorg zijn tenminste vier kernelementen vereist: ondersteuning van zelfmanagement, ontwerp van zorgproces, middelen om de besluitvorming te ondersteunen en gebruik van klinische informatiesystemen. De organisatie van de zorg vraagt om een zorgsysteem met leiderschap en visie voor het optimaliseren van de zorg voor patiënten met een chronische ziekte. Omdat de (gezondheids)zorg onderdeel is van de maatschappij worden verbeteringen ook gezocht buiten het zorgsysteem. Dit geldt zowel op macro- (bijvoorbeeld overheid), meso- (bijvoorbeeld werkgever) als microniveau (de patiënt is ook burger).

De bijdrage (het innovatieve) van het 'Chronic Care Model' ligt vooral in de integratie van de diverse elementen en onderdelen, alsook de toepasbaarheid op de zorg voor chronisch zieke patiënten. Hiermee onderscheidt het model zich van modellen die zijn gericht op de zorg voor patiënten met één chronische ziekte (bijvoorbeeld een disease management programma of ketenzorg).

Het 'Chronic Care Model' is door de wereld gezondheidsorganisatie (WHO) geadopteerd als routemap voor het verbeteren van de kwaliteit van zorg in diverse landen. Aanvullende informatie, alsook de Nederlandse versie van het chronic care model, is te vinden op de website van Improving Chronic Illness Care (ICIC): www.improvingchroniccare.org.

Figuur: 'Chronic Care Model'

Chronic Care Model - Model voor geïntegreerde, chronische zorg (HJM Vrijhoef 2008)



Bijlage 2: Uitwerking elementen van het 'Chronic Care Model' per risicofactor

In deze bijlage worden de elementen van het 'Chronic Care Model' uitgewerkt per risicofactor. Conform de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement is bij het vaststellen van doelen, waaronder streefwaarden, het totaalbeeld van alle risicofactoren essentieel.

Bijdragen	Auteur(s)
roken	D. Segaar, I. Stevens, B. Sol
voedingsgewoonten	E.H. de Jongh-Kampherbeek
alcoholgebruik	E.H. de Jongh-Kampherbeek
lichamelijke activiteit	J. Oudhof, T. Jongert, H. Koers
bloeddruk	J. D. Banga, K. Kaasjager
cholesterolgehalte	W. Heesen, H. van Laarhoven
bloedglucosegehalte	G. van Nimwegen, J. Gillissen
(over)gewicht	E.H. de Jongh-Kampherbeek
stress	V. Janssen, S. Maes

ROKEN

Streven naar:
stoppen met roken

Ondersteuning van zelfmanagement

- Aandachtsgebieden:
- kennis over waarom en hoe te stoppen
 - inzicht in eigen rookgedrag
 - motivatie om te stoppen
 - concreet plan om te stoppen (aanbod van interventies i.c. MIS, telefonische coaching, persoonlijke coaching, groepstraining, gedragstherapie)
 - aanbod van farmacologische hulpmiddelen (i.c. nicotinevervangers of medicijnen)
 - gewichtstoename tijdens stoppen met roken
 - omgaan met stress
 - mobiliseren van sociale steun
 - voorkomen van terugval: o.a. omgaan met moeilijke momenten

Ontwerp van zorgproces

- Fasen:
- identificatie
 - onderzoek
 - behandeling
 - follow-up
- Beschikbaarheid van:
- interventies (i.c. MIS, telefonische coaching, persoonlijke coaching, groepstraining, gedragstherapie) en hulpmiddelen (i.c. nicotinevervangers, middelen ter preventie van stemmingsstoornissen, middelen ter vermindering verslaving)

Beslissingsondersteuning

- Deskundigheid t.a.v.:
- Rookverslaving: fysiologische en psychologische effecten van roken
 - gedragsverandering
 - gebruik van hulpmiddelen en begeleiding
 - beschikbaarheid van hulpmiddelen en methoden
 - roken in dagelijks leven
- Bronnen:
- CBO-richtlijn behandeling tabaksverslaving
 - multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement
 - www.stivoro.nl/professionals
 - NHG-Standaard Stoppen met roken

Klinische informatiesystemen

- Minimale functies:
- registratie van rookstatus (identificatie)
 - registratie van doelstellingen
 - registratie van gebruik
 - gedragmatige ondersteuning
 - registratie van gebruik farmacologische hulpmiddelen
 - registratie van gedragsverandering (monitoring)
 - registratie van bijstellingen
 - behandeling
 - generatie van herinneringsberichten
 - behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

MIS = minimale interventiestrategie Stoppen met roken

VOEDINGSGEWOONTEN

Streven naar:
voeding die overeenstemt met
de richtlijnen goede voeding

Ondersteuning van zelfmanagement

- Aandachtsgebieden:
- kennis over gezonde voeding
 - inzicht in eigen voedingspatroon (registratie m.b.v. dagboek)
 - motivatie voor aanpassen voedingspatroon
 - concreet plan voor aanpassen voedingspatroon (incl. voorkeuren patiënt, voorwaarden, feedback op resultaten)
 - aanbod van begeleiding en ondersteuning mobiliseren sociale steun

Ontwerp van zorgproces

- Fasen:
- identificatie
 - onderzoek
 - behandeling
 - follow-up
- Beschikbaarheid van interventies (individueel, groepsessie, motivational interviewing, folders, internetsites)

Beslissingsondersteuning

- Deskundigheid t.a.v.:
- effecten van voeding
 - algemene adviezen voor gezonde voeding
 - adviezen voor voeding per risicofactor
 - gedragsverandering
 - beschikbaarheid van hulpmiddelen (plan van aanpak) en methoden (motivational interviewing)
 - voeding in dagelijks leven

Bronnen:

- richtlijnen goede voeding 2006, Gezondheidsraad
- multidisciplinaire CBOrichtlijn/ NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement

Klinische informatiesystemen

- Minimale functies:
- registratie voedingsgewoonten
 - registratie individuele doelstellingen
 - registratie interventies
 - registratie gedragsverandering (monitoring)
 - registratie van bijstellingen behandeling
 - generatie van herinneringsberichten
 - behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

ALCOHOLGEBRUIK

Streefwaarden:

mannen: ≤ 2 glazen per dag
vrouwen: ≤ 1 glas per dag *

Ondersteuning van zelfmanagement

Aandachtsgebieden:

- kennis over effecten alcoholgebruik
- inzicht in eigen alcoholgebruik (registratie m.b.v. dagboek)
- motivatie voor aanpassen alcoholgebruik
- concreet plan voor aanpassen alcoholgebruik (incl. voorstellen, negatieve aspecten, voorkeuren)
- aanbod van begeleiding en ondersteuning (alcohol infolijn)
- mobiliseren van sociale steun

Ontwerp van zorgproces

Fasen:

- identificatie
 - onderzoek
 - behandeling
 - follow-up
- Beschikbaarheid van interventies (internetsites)

Beslissingsondersteuning

Deskundigheid t.a.v.:

- voordelige en nadelige effecten van alcoholgebruik (hoeveelheid en regelmaat)
- adviezen over alcoholgebruik
- gedragsverandering
- beschikbaarheid van hulpmiddelen (plan van aanpak) en methoden (motivational interviewing)
- alcoholgebruik in dagelijks leven

Bronnen:

- Richtlijnen goede voeding 2006, Gezondheidsraad
- NHG-standaard
- Problematisch alcoholgebruik
- CBO-richtlijn Alcoholmisbruik
- multidisciplinaire CBO-richtlijn/ NHG-standaard cardiovasculair risicomangement

Klinische informatiesystemen

Minimale functies:

- registratie van alcoholgebruik
- registratie van doelstellingen
- registratie van gebruik interventies
- registratie van gedragsverandering (monitoring)
- registratie van bijstellingen behandeling
- generatie van herinneringsberichten
- behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

* de grens voor aanvaardbare alcoholconsumptie is afkomstig uit het advies van de Gezondheidsraad. Dit advies is gebaseerd op nieuwe wetenschappelijke inzichten en meer terughoudend dan de richtlijn cardiovasculair risicomangement. Het advies is een ijkpunt voor het vaststellen van het doel/persoonlijke streefwaarde in het individuele zorgplan en dient afgestemd te worden op iemands situatie (leeftijd, zwangerschap, medicijngebruik).

LICHAMELIJKE ACTIVITEIT

Streven naar:
minimaal vijf keer per week
een half uur matig intensief
bewegen*

Ondersteuning van zelfmanagement

- Aandachtsgebieden:
- kennis over belang en intensiteit van bewegen en invloed ervan op andere risicofactoren
 - inzicht in eigen lichamelijke activiteit
 - motivatie om (meer) te bewegen
 - concreet plan om (meer) te bewegen (aanbod van beweegprogramma's)
 - gewichtsafname tijdens bewegen
 - gezonde voeding bij (meer) bewegen
 - mobiliseren sociale steun

Ontwerp van zorgproces

- Fasen:
- identificatie
 - onderzoek
 - behandeling
 - follow-up
- Beschikbaarheid van:
- interventies (i.c. revalidatie, onderhoud) en hulpmiddelen (i.c. buddiesysteem, internet, specifiek gerichte beweegprogramma's)

Beslissingsondersteuning

- Deskundigheid t.a.v.:
- (in)direct effect van lichaamsbeweging op risico
 - hoeveelheid lichaamsbeweging, in duur, frequentie en MET's
 - energieverbruik
 - vormen van lichaamsbeweging
 - trainingsprogramma's
 - gedragsverandering
 - voedingsadviezen

Bronnen:

- multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement

Klinische informatiesystemen

- Minimale functies:
- registratie van bewegstatus, identificatie op basis van NNGB
 - registratie van doelstellingen
 - registratie van gebruik interventies
 - registratie van gedragsverandering (monitoring)
 - registratie van bijstellingen behandeling
 - generatie van herinneringsberichten
 - behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

* Het gaat hier om de (gemiddelde) streefwaarde zoals besproken in de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement. Deze streefwaarde is een ijkpunt voor het vaststellen van het doel/persoonlijke streefwaarde in het individuele zorgplan.

MET = metabole equivalent

NNGB = Nederlandse Norm Gezond Bewegen

BLOEDDRUK

Streefwaarde*
SBD \leq 140 mm Hg

Ondersteuning van zelfmanagement

Aandachtsgebieden:
• kennis over betekenis en meten van bloeddruk(waarden)
• kennis van effect op risico
• kennis over behandelingsvormen: leefstijl en medicijnen

Leefstijl:
• verminderen overgewicht
• beperken zoutgebruik
• gezond eten
• beperken alcoholgebruik
• beperken zoethoutbevattende producten
• meer lichaamsbeweging
• stoppen met roken

Medicijnen:

- inzicht in eigen bloeddruk
- concreet individueel stappenplan

Ontwerp van zorgproces

Fasen:

- identificatie
- onderzoek
- behandeling
- follow-up

Beschikbaarheid van:

- interventies (leefstijl en medicijnen) en hulpmiddelen (bloeddrukmeter)
- aandachtspuntenlijst medicijnen bij hypertensie (npcf/nivel)

Beslissingsondersteuning

Deskundigheid t.a.v.:

- streefwaarden risico
- adviezen over bloeddrukverlagende behandeling (leefstijl en medicijnen)

- gedragsverandering
- beschikbaarheid van hulpmiddelen (plan van aanpak) en methoden (motivational interviewing)
- aanvullend onderzoek

Bronnen:

- multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomangement

Klinische informatiesystemen

Minimale functies:

- registratie van bloeddruk
- registratie van doelstellingen
- registratie van gebruik interventies
- registratie van gedragsverandering en effect medicatie (monitoring)
- registratie van bijstellingen behandeling
- generatie van herinneringsberichten
- behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

* Het gaat hier om de (gemiddelde) streefwaarde zoals besproken in de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomangement. Deze streefwaarde is een ijkpunt voor het vaststellen van het doel/ persoonlijke streefwaarde in het individuele zorgplan.

CHOLESTEROLGEHALTE

Ondersteuning van zelfmanagement

Ontwerp van zorgproces

Beslissingsondersteuning

Klinische informatiesystemen

Streefwaarden*:

Patiënten met hart- en vaatziekten of diabetes mellitus 2:

LDL-gehalte < 2,5 mmol/l

Patiënten zonder hart- en vaatziekten en zonder diabetes mellitus 2 (en een LDL-gehalte > 2,5 mmol/l):

LDL-gehalte < 2,5 mmol/l of een LDL-daling van ten minste 1,0 mmol/l, tenzij er sprake is van een fors verhoogd LDL, TC/HDL-ratio of 10-jaarsrisico van HVZ

Aandachtsgebieden:

- kennis over betekenis van cholesterol en waarden
- kennis van effect op risico
- kennis van wijzen van behandeling: leefstijl en medicijnen

Leefstijl:

- gezond eten
- lichaamsbeweging
- stoppen met roken
- verminderen overgewicht

Medicijnen

- inzicht in eigen cholesterolgehalte
- concreet behandelplan

Fasen:

- identificatie
- onderzoek
- behandeling
- follow-up

Beschikbaarheid van:

- interventies (leefstijl en medicijnen) en
- hulpmiddelen (berekenen risicoscore, websites)

Deskundigheid t.a.v.:

- achtergrond
- functie en nut cholesterol
- streefwaarden
- inschatting risico
- adviezen over lipidenverlagende behandeling (leefstijl en medicijnen)
- gedragsverandering
- beschikbaarheid van hulpmiddelen (plan van aanpak) en methoden (motivational interviewing)
- aanvullend onderzoek

Bronnen:

- multidisciplinaire CBOrichtlijn/ NHG-Standaard cardiovasculair risicomangement
- NHG-standaard familiale hypercholesterolemie

Minimale functies:

- registratie van cholesterolgehalte
- registratie van doelstellingen
- registratie van gebruik interventies (incl. controles)
- registratie van gedragsverandering en effect medicatie (monitoring)
- registratie van bijstellingen behandeling
- generatie van herinneringsberichten
- behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

* Het gaat hier om de (gemiddelde) streefwaarden zoals besproken in de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomangement. Deze streefwaarde is een ijkpunt voor het vaststellen van het doel/persoonlijke streefwaarde in het individuele zorgplan.

BLOEDGLUCOSEGEHALTE

Streefwaarden*:

Patiënten met diabetes

mellitus 2**. HbA_{1c} < 7% en nuchtere glucose ook onder de 7,0 mmol/l en postprandiaal (na de maaltijd) kleiner of gelijk aan 9

Niet-diabeten: bij opstellen

risicoprofiel: bepalen nuchtere glucose. Indien deze > 6,9 mmol/l is, is er een vermoeden op diabetes. Deze diagnose kan pas gesteld worden wanneer enkele dagen later opnieuw een nuchtere glucose > 6,9 mmol/l is bepaald

Ondersteuning van zelfmanagement

Aandachtsgebieden:

- kennis over betekenis en meten van bloedglucose en waarden
- kennis van effect op risico
- kennis van wijzen van behandeling: leefstijl en medicijnen

Leefstijl:

- zelfcontrole
- gezond eten
- lichaamsbeweging
- verminderen overgewicht
- stoppen met roken

Medicijnen:

- inzicht in eigen bloedglucosegehalte
- concreet behandelplan

Ontwerp van zorgproces

Fasen:

- identificatie
- onderzoek
- behandeling
- follow-up

Afstemming binnen team

Beschikbaarheid van:

- interventies (leefstijl en medicijnen) en
- hulpmiddelen (zelfcontrole, zelfregulatie, website Diabetes Interactief diabetes Educatie Programma (DIEP).

Beslissingsondersteuning

Deskundigheid t.a.v.:

- achtergrond
- functie en nut glucose en insuline
- streefwaarden
- risico's (complicaties)
- adviezen over bloedglucoseverlagende behandeling (leefstijl en medicijnen)
- gedragsverandering
- beschikbaarheid van hulpmiddelen (plan van aanpak) en methoden (ervaringen en inzicht in resultaten)

Bronnen:

- multidisciplinaire CBO-richtlijn/ NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement
- NHG-Standaard Diabetes Mellitus

Klinische informatiesystemen

Minimale functies:

- registratie van bloedglucosegehalte
- registratie van doelstellingen
- registratie van gebruik interventies (incl. controles)
- registratie van gedragsverandering en effect medicatie (monitoring)
- registratie van bijstellingen behandeling
- generatie van herinneringsberichten
- behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

* Het gaat hier om de (gemiddelde) streefwaarden zoals besproken in de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement. Deze streefwaarde is een ijkpunt voor het vaststellen van het doel/ persoonlijke streefwaarde in het individuele zorgplan.

** Patiënten met diabetes mellitus type 2 worden behandeld volgens de Nederlandse Diabetesfederatie²⁵. De zorgstandaard vasculair risicomanagement is voor hen aanvullend

(OVER)GEWICHT

Streefwaarden*:

BMI < 25 kg/m²

Middelomtrek
mannen < 94 cm
vrouwen < 80 cm

Ondersteuning van zelfmanagement

Aandachtsgebieden:

- kennis over effecten overgewicht en afvallen
- kennis over gezond eten
- kennis over bewegen
- inzicht in eigen (streef) gewicht
- motivatie voor afvallen
- concreet plan voor afvallen (incl. voordelen en nadelen)
- aanbod van begeleiding en ondersteuning (individueel, groep, internetsites)
- mobiliseren van sociale steun

Ontwerp van zorgproces

Fasen:

- identificatie
- onderzoek
- behandeling
- follow-up

Multidisciplinaire samenwerking

Beschikbaarheid van interventies

Beslissingsondersteuning

Deskundigheid t.a.v.:

- definitie van overgewicht
- bepaling van overgewicht
- (in)direct effect van overgewicht en van toename in lichaamsgewicht op risico
- gedragsverandering
- adviezen over voeding (eetpatroon, hoeveelheid)
- adviezen over beweging
- beschikbaarheid van hulpmiddelen en methoden (motivational interviewing)
- inpassing in dagelijks leven (incl. rookgedrag)

Bronnen:

- www.convenantovergewicht.nl
- Richtlijnen voor gewichtsbeheersing
- CBO-richtlijn Obesitas
- multidisciplinaire CBOrichtlijn/ NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement

Klinische informatiesystemen

Minimale functies:

- registratie van gewicht
- registratie van doelstellingen
- registratie van gebruik interventies
- registratie van gedragsverandering (monitoring)
- registratie van bijstellingen behandeling
- generatie van herinneringsberichten
- behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

* Het gaat hier om de (gemiddelde) streefwaarden zoals besproken in de multidisciplinaire CBO-richtlijn/NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement. Deze streefwaarde is een ijkpunt voor het vaststellen van het doel/persoonlijke streefwaarde in het individuele zorgplan.

STRESS*

Ondersteuning van zelfmanagement

Streven naar:
Stressreductie en stresshantering

- Aandachtsgebieden:
- herkennen van stresssymptomen (gedurende langere tijd somber, lusteloos, uitgeput, geen plezier beleven, concentratieproblemen)
 - inzicht in eigen stressstatus (bijv. registratie m.b.v. dagboek)
 - kennis over het (in)directe effect van stress op risico
 - aanbod van begeleiding en ondersteuning (professionele hulp, zelfhulpboeken, internetsites)
 - mobiliseren van sociale steun

Ontwerp van zorgproces

Fasen:

- identificatie
- onderzoek
- behandeling
- follow-up

Beschikbaarheid van interventies naargelang ernst (GGZ, aanpassing aan psychosociale gevolgen, leefstijl en/of stressmanagement)

Samenwerking met GGZ

Beslissingsondersteuning

Deskundigheid t.a.v.:

- definitie van stress
- kenmerken en omstandigheden die van invloed zijn op stress
- (in)directe effect van stress op risico
- meten van stress (kernvragen, vragenlijsten, interview, kwaliteit van leven)
- beschikbaarheid van hulpmiddelen (PEP module) en methoden (cognitieve-gedragtherapie, in kaart brengen persoonlijke stressvolle situaties, assertiviteitstraining, ontspanningsoefeningen)
- inpassing/toepassing in dagelijks leven

Klinische informatiesystemen

Minimale functies:

- registratie van stressstatus
- registratie van doelstellingen
- registratie van gebruik interventies
- registratie van gedragsverandering (monitoring)
- registratie van bijstellingen behandeling
- generatie van herinneringsberichten
- behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen

* toegevoegd als risicofactor op basis van recente wetenschappelijke inzichten (zie hoofdtekst)

MEDICATIEVEILIGHEID

Ondersteuning van zelfmanagement

- Aandachtsgebieden:
- juiste medicijn voorgeschreven, juiste dosering voorgeschreven, juiste medicijn gereed gemaakt, medicijn aan juiste patiënt afgeleverd
 - controles recept: patiëntgegevens, en medicijnkenmerken
 - bewaking medicijngebruik: contraïndicaties, combinatie met andere medicijnen op recept en zelfzorg
 - kennis over het medicijn, reden van gebruik, wijze van gebruik, relevante bijwerkingen en startproblemen, en eventuele bijzonderheden
 - kennis over de behandeling volgens richtlijnen
 - kennis over combinatie met een ander recept en zelfzorgmiddelen
 - inzicht in veilig gebruik van medicijnen
 - afstemming met andere zorgverleners

Ontwerp van zorgproces

- Fasen:
- identificatie
 - onderzoek
 - behandeling
 - follow-up
- Multidisciplinaire samenwerking
- Beschikbaarheid van:
- interventies (bijvoorbeeld: selectie patiënten die niet volgens de richtlijnen worden behandeld, bijvoorbeeld onderbehandeling)
 - medicatiebewaking
 - patiëntgerichte schriftelijke informatie over medicijnen
 - jaarlijkse therapie review bij polyfarmacie

Beslissingsondersteuning

- Deskundigheid t.a.v.:
- medicijnen: farmacologie, farmacokinetiek, gebruiksvaardigheden
 - behandelrichtlijnen
 - toepassing en interpretatie medicatiebewakings-systeem
 - toepassen en afwijken van behandelrichtlijnen
- Bronnen:
- www.artsennet.nl
 - www.knmp.nl/vakinhoud/
 - kwaliteitszorg
 - www.cbo.nl
 - www.fk.cvz.nl
 - multidisciplinaire CBOrichtlijn/ NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement
 - Informatorium Medicamentorum 2007, KNMP Den Haag
 - FPZ-Handboek cardiovasculair risicomanagement, KNMP, Den Haag

Klinische informatiesystemen

- Minimale functies:
- registratie van patiëntkenmerken
 - registratie van klinische waarden
 - registratie van actueel medicatie dossier
 - registratie van medicijngebruik
 - registratie bewaking van medicijngebruik
 - registratie van contraïndicaties
 - registratie van bijstellingen behandeling
 - registratie van patiëntenervaringen
 - registratie van bijwerkingen
 - registratie van overleg met voorschrijvers
 - registratie van gebruik interventies
 - behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen en overleg

Bijlage 3: Medicatieveiligheid en therapietrouw (P.A.G.M. de Smet, A.C. Otten, K.C. Cheung en B.E.H. Homan)

Ondersteuning van zelfmanagement

Therapieontrouw bij preventieve medicatie is hoog (30% tot 50%). Alertheid hierop bij onvoldoende effect van bloeddruk- en cholesterolverlagende medicatie is geboden.

Aandachtgebieden:

- voorkomen van therapieontrouw
- signaleren en terugdringen van therapieontrouw
- kennis over medicijnen en bijwerking (inclusief voor en nadelen medicijngebruik)
- kennis over belang therapietrouw
- inzicht in eigen gebruik
- motivatie om therapietrouw te zijn
- aanbod van begeleiding en ondersteuning
- bespreken behandeling en medicijngebruik met patiënt
- medicijngebruik bij ramadan

Ontwerp van zorgproces

Fasen:

- identificatie
- onderzoek
- behandeling
- follow-up

Multidisciplinaire samenwerking

Beschikbaarheid van:

- interventies (bijvoorbeeld synchronisatie) hulpmiddelen en uitleenmodellen (verdeelds, verdeelzakjes, tabletsplitter)
- medicijnpaspoort
- patiëntgerichte schriftelijke informatie over medicijnen
- aandachtspuntenlijst medicijnen bij hypertensie (npccf/nivel)

Beslissingsondersteuning

Deskundigheid t.a.v.:

- analyse medicatiegebruik o.b.v. medicatiehistorie
- redenen van therapieontrouw (WHO)
- medicijnen: farmacologie, farmacokinetiek
- communicatieve gebruiksvaardigheden (patiëntgerichte communicatie)
- gedragsverandering
- beschikbaarheid van hulpmiddelen (plan van aanpak) en methoden (motivational interviewing)

Bronnen:

- www.artsennet.nl
- www.knmp.nl/vakinhoud/kwaliteitszorg
- multidisciplinaire CBO-richtlijn/ NHG-Standaard cardiovasculair risicomanagement
- Informatorium Medicamentorum 2007, KNMP Den Haag
- FPZ-Handboek cardiovasculair risicomanagement KNMP, Den Haag

Klinische informatiesystemen

Minimale functies:

- registratie van patiëntenkenmerken
- registratie van klinische waarden
- registratie van medicijngebruik
- registratie status therapietrouw
- monitoring status therapietrouw
- registratie van bijstellingen behandeling
- registratie doelstellingen
- registratie van gebruik interventies
- registratie van patiëntenperspectief over therapietrouw
- registratie van patiëntenervaring
- registratie van gedragsverandering (monitoring)
- registratie afspraken
- behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen en overleg

Bijlage 4: Preventie trombose (J.D. Banga, K. Kaasjager)

PREVENTIE TROMBOSE

Ondersteuning van zelfmanagement

- Aandachtgebieden:
- kennis over voorkomen trombose
 - kennis over wijze, noodzaak en effect van behandeling: medicatie
 - inzicht in aanwezigheid trombose

Ontwerp van zorgproces

- Fasen:
- identificatie
 - onderzoek
 - behandeling
 - follow-up

Beslissingsondersteuning

- Deskundigheid t.a.v.:
- belang preventie van trombose
 - nut en noodzaak medicatie

Klinische informatiesystemen

- Minimale functies:
- registratie van aanwezigheid trombose
 - registratie van doelstellingen
 - registratie van gebruik interventies
 - registratie van effect medicatie (monitoring)
 - registratie van bijstellingen behandeling
 - generatie van herinneringsberichten
 - behandeloverzichten t.b.v. verwijzingen