# Rapid Assessment: Cardiovasculaire Primaire Preventie in de Belgische Huisartspraktijk - bijlage voor hoofdstuk 5

*KCE reports vol. 52 Suppl.*

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Centre fédéral d'expertise des soins de santé
2007

## Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg

Voorstelling : Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg is een parastatale, opgericht door de programma-wet van 24 december 2002 (artikelen 262 tot 266) die onder de bevoegdheid valt van de Minister van Volksgezondheid en Sociale Zaken. Het Centrum is belast met het realiseren van beleidsondersteunende studies binnen de sector van de gezondheidszorg en de ziekteverzekering.

## Raad van Bestuur

Effectieve leden : Gillet Pierre (Voorzitter), Cuypers Dirk (Ondervoorzitter), Avontroodt Yolande, De Cock Jo (Ondervoorzitter), De Meyere Frank, De Ridder Henri, Gillet Jean-Bernard, Godin Jean-Noël, Goyens Floris, Kesteloot Katrien, Maes Jef, Mertens Pascal, Mertens Raf, Moens Marc, Perl François, Smiets Pierre, Van Massenhove Frank, Vandermeeren Philippe, Verertbruggen Patrick, Vermeyen Karel.

Plaatsvervangers : Annemans Lieven, Boonen Carine, Collin Benoît, Cuypers Rita, Dercq Jean-Paul, Désir Daniel, Lemye Roland, Palsterman Paul, Ponce Annick, Pirlot Viviane, Praet Jean-Claude, Remacle Anne, Schoonjans Chris, Schrooten Renaat, Vanderstappen Anne.

Regeringscommissaris : Roger Yves

## Directie

Algemeen Directeur : Dirk Ramaekers

Algemeen Directeur adjunct : Jean-Pierre Closon

## Contact

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE)
Wetstraat 62
B-1040 Brussel
Belgium

Tel: +32 [0]2 287 33 88
Fax: +32 [0]2 287 33 85

Email : info@kenniscentrum.fgov.be
Web : http://www.kenniscentrum.fgov.be

# Rapid Assessment: Cardiovasculaire Primaire Preventie in de Belgische Huisartspraktijk bijlage voor hoofdstuk 5

*KCE reports vol. 52 Suppl.*

DIT ONDERZOEK IS UITGEVOERD DOOR DOMUS MEDICA
(VOORHEEN WETENSCHAPPELIJKE VERENIGING VAN VLAAMSE HUISARTSEN).

AUTEURS (IN ALFABETISCHE VOLGORDE): NICOLE BOFFIN, ESTER CORNELIS, VALÉRIE HUBENS, JEAN LAPERCHE, BRAM SPINNEWIJN, BERT VAES, VEERLE VAN DER STIGHELEN, EDWARD VAN ROSSEN.

*Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg*
*Centre fédéral d'expertise des soins de santé*
*2007*

## KCE reports vol. 52 Suppl.


Titel : Rapid Assessment: Cardiovasculaire Primaire Preventie in de Belgische Huisartspraktijk – bijlage voor hoofdstuk 5.

Auteurs : Domus Medica, Afdeling Onderzoek (in alfabetische volgorde): Nicole Boffin, Ester Cornelis, Valérie Hubens, Jean Laperche, Bram Spinnewijn, Bert Vaes, Veerle Van der Stighelen, Edward Van Rossen.

Externe experten: Guy De Backer (UZ Gent), Benoit Boland (UCL), Paul De Cort (KUL), Etienne Vermeire (UA), Michel Wensing (Radboud Universiteit Nijmegen, Nederland), William Wijns (OLV Aalst).

Externe validatoren : Lieven Annemans (UGent), Luc Berghmans (Observatioire de la Santé du Hainaut), Oscar Franco (Unilever UK).

Conflicts of interest : Oscar Franco is werknemer van Unilever UK. Lieven Annemans heeft voor publicaties samengewerkt met, consultancy gedaan voor of werd financieel ondersteund voor deelname aan congressen door Bayer en AstraZeneca. Guy De Backer heeft onderzoeksfondsen ontvangen en werd financieel ondersteund voor deelname aan congressen door MSD, Schering-Plough, Pfizer, AstraZeneca, en Sanofi-Aventis. Benoit Boland werd financieel ondersteund voor deelname aan congressen door MSD, Schering-Plough, Pfizer en Unilever. Domus Medica ondersteunt de Unilever campagne 'Becel's Nationaal Hart Onderzoek'.

Disclaimer: De externe experts en validatoren werkten mee aan het wetenschappelijk rapport maar zijn niet verantwoordelijk voor de beleidsaanbevelingen. Deze aanbevelingen vallen onder de volledige verantwoordelijkheid van het KCE.

Layout: Ine Verhulst, Nadia Bonnouh, Patrice Chalon.

Brussel, 02 april 2007

Studie nr 2005-02
Domein : Good Clinical Practice (GCP)

MeSH : Cardiovascular Diseases ; Costs and Cost Analysis ; Guidelines ; Primary Prevention
NLM classification : WG 120

Taal : Nederlands, engels
Format : Adobe® PDF™ (A4)

Wettelijk depot : D/200710.273/05



Elke gedeeltelijke reproductie van dit document is toegestaan mits bronvermelding.


Dit document is beschikbaar vanop de website van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg.

Hoe refereren naar dit document?
Boffin N, Cornelis E, Hubens V, Laperche J, Spinnewijn B, Vaes B, et al. Rapid Assessment: Cardiovasculaire Primaire Preventie in de Belgische Huisartspraktijk - bijlage voor hoofdstuk 5. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2007. KCE reports 52 Suppl. (D/2007/10.273/05)

# INHOUDSOPGAVE

LIJST VAN TABELLEN ..... 4
LIJST VAN AFKORTINGEN ..... 6
INLEIDING ..... 8
1 DE BUREAUSTUDIE ..... 10
Abstract ..... 10
1.1 Inleiding ..... 11
1.2 Implementatie van gedragsverandering bij zorgverleners ..... 13
1.2.1 Denkraam en begrippen ..... 13
1.2.2 Implementatie van aanbevelingen bij Vlaamse en Belgische huisartsen ..... 15
1.2.3 Implementatie van aanbevelingen voor cardiovasculair risicobeheer ..... 18
1.2.4 Determinanten van cardiovasculaire preventie en goede medische praktijk ..... 26
1.3 Indicatoren van kwaliteit van zorg op het vlak van cardiovasculaire preventie ..... 31
1.3.1 Inleiding ..... 31
1.3.2 Doelstelling ..... 32
1.3.3 Materiaal en methode ..... 33
1.3.4 Resultaten ..... 33
1.3.5 Discussie ..... 34
1.4 Cardiovasculaire preventie door huisartsen: overzicht van lokale projecten en indicatorwaarden 34
1.4.1 Inleiding ..... 34
1.4.2 Onderzoek en indicatorwaarden over cardiovasculaire preventie bij Vlaamse/Belgische huisartsen ..... 34
1.4.3 Logo programma's over cardiovasculaire preventie ..... 47
1.4.4 Programma's en instrumenten voor cardiovasculair risicobeheer ontwikkeld door farmaceutische firma's ..... 49
1.4.5 De ontwikkeling van een algoritme voor cardiovasculair risicobeheer door Belgische huisartsen ..... 50
1.4.6 PreCardio ..... 62
1.5 Samenvatting van de resultaten uit de bureaustudie ..... 63
1.6 Verdere detail informatie ..... 65
1.6.1 Determinanten van het invoeren van zorgvernieuwingen (Saillour-Glenisson F & Michel P, 2003[9]) ..... 65
1.6.2 EPOC (Effective Practice and Organisation of Care) taxonomie van implementatiestrategieën ..... 69
1.6.3 Indicatoren van kwaliteit van cardiovasculaire zorg van Belgische huisartsen ..... 71
1.6.4 Indicators waarvoor geen waarden werden gevonden ..... 74
1.6.5 Titels, doel en materiaal en methoden van projecten van cardiovasculaire zorg van Vlaamse huisartsen ..... 75
2 DE TELEFOONENQUÊTE ..... 85
Abstract ..... 85
2.1 Inleiding ..... 86
2.2 Materiaal en methoden ..... 86
2.2.1 Telefoonenquête ..... 86
2.2.2 Ontwikkeling en test van de vragenlijst ..... 87
2.2.3 De interviewers en interviews ..... 87
2.2.4 Steekproef ..... 88
2.2.5 Verwerking data ..... 88
2.3 Resultaten ..... 88
2.3.1 Respons ..... 88
2.3.2 Populatie ..... 88
2.3.3 Debriefing van de interviewers ..... 89
2.3.4 Resultaten van de telefoonenquête ..... 89
2.3.5 Overzicht resultaten ..... 93
2.4 Discussie ..... 95
2.4.1 Respons ..... 95
2.4.2 Beperkingen ..... 95
2.4.3 De evaluatie van het EMD-systeem ..... 96

2.4.4 Interpretatie van verschillen tussen Franstalige en Nederlandstalige huisartsen ..... 96
2.4.5 Vergelijking met eerder onderzoek bij Belgische huisartsen ..... 96
2.4.6 Vergelijking met eerder onderzoek over huisartsen en stoppen met roken ..... 97
2.4.7 Opmerkingen uit de bespreking van het onderzoek met de medewerkers van de commissie preventie van de Domus Medica ..... 97
2.5 Samenvatting van de resultaten ..... 98
2.6 Tabellen ..... 99
2.7 de vragenlijsten ..... 111
3 BESPREKING VAN DE BUREAUSTUDIE EN DE TELEFOONENQUÊTE ..... 122
3.1 resultaten ..... 122
3.2 Discussie ..... 123
4 REPORT ON GP GROUP DISCUSSIONS ..... 124
Abstract ..... 124
4.1 Introduction ..... 124
4.2 Methods ..... 125
4.2.1 Participants recruitment ..... 126
4.2.2 Moderator briefing ..... 126
4.2.3 Data Collection and Group Discussion Method ..... 126
4.2.4 Coding and analysis ..... 128
4.3 Results ..... 129
4.3.1 Participants ..... 129
4.3.2 Process ..... 131
4.3.3 Hindering and facilitating factors ..... 132
4.4 Conclusion ..... 135
4.5 Discussion ..... 136
4.6 Limitations ..... 137
4.7 Research agenda ..... 138
4.8 Checklist of topics we wanted to be checked (a priori) ..... 138
4.9 Factors mentioned during the three group discussions ..... 139
5 REFERENTIES ..... 141

# OVER DIT PROJECT

In september 2005 werd het onderzoekproject "2005-02 GCP - cardiovasculaire preventie" door het KCE uitbesteed aan de toenmalige WVVH, nu Domus Medica. Dit onderzoeksproject ging van start op 1 oktober 2005. Voor de telefoonenquête bij de Franstalige huisartsen werd samengewerkt met Jean Laperche, Valérie Hubens en Simon Dufrasne van de vzw 'Promotion Santé et Médecine Générale', een organisatie die gezamenlijk werd opgezet door de 'Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG)' en de 'Fédération des Maisons Médicales (FMM)'. Voor de groepsdiscussie met Franstalige huisartsen werd eveneens samengewerkt met Valérie Hubens en Jean Laperche. In de Domus Medica volgden we de ontwikkeling van de aanbeveling voor globaal cardiovasculair risicobeheer via Nathalie Van de Vyver.

De onderzoeksvragen waren:

- Welke preventieve cardiovasculaire zorg bieden Belgische huisartsen aan en wat zijn de knelpunten bij het volgen van bestaande aanbevelingen terzake? Het gaat hier zowel over Europese aanbevelingen voor cardiovasculair risicobeheer als Belgische aanbevelingen over geïsoleerde risicofactoren.
- Welke interventies zijn het meest aangewezen om de preventieve cardiovasculaire zorg van huisartsen te bevorderen, in termen van effectiviteit, kosten-baten, doenbaarheid en aanvaarding door de beroepsgroep?

Schematisch kunnen we de onderzoeksvragen als volgt voorstellen:

- Wat is de aanbevolen praktijk?
- Wat is de huidige praktijk?
- Welke factoren belemmeren en bevorderen de aanbevolen praktijk?
- Welke implementatiestrategieën zijn geschikt om afwijkingen tussen aanbevolen en actuele praktijk te verminderen?

Daartoe werd een bureaustudie gedaan naar implementatiestrategieën en een telefoonenquête bij een random steekproef van Belgische huisartsen naar globaal cardiovasculair risicobeheer en specifieke cardiovasculaire preventie.

In dit rapport volgt het verslag van de bureaustudie, inbegrepen het literatuuronderzoek (hoofdstuk 1) en de telefoonenquête (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 worden de resultaten van beide samengevat. Tot slot volgden begin 2007 ook nog groepsdiscussies waarin huisartsen gevraagd werden naar hun opinie over belemmerende en bevorderende factoren voor de implementatie van cardiovasculair risicobeheer. De resultaten daarvan staan in hoofdstuk 4.

# LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1. Overzicht van het materiaal in hoofdstuk 1 ..... 13
Tabel 2. Indicatoren uit Preventie: Maatwerk ..... 19
Tabel 3. Indicatoren praktijkorganisatie Carpe ..... 21
Tabel 4. Indicatoren medisch handelen Carpe ..... 22
Tabel 5. Gebruikte indicatoren in vier interventiestudies ..... 23
Tabel 6. Overzicht van toegepaste interventies ..... 26
Tabel 7. Overzicht van 13 onderzoeksverslagen naar determinanten van (cardiovasculaire) praktijk ..... 28
Tabel 8. Focus van de 71 indicatoren uit de Belgische aanbevelingen over cardiovasculaire preventie ..... 33
Tabel 9. Kenmerken van 46 Vlaamse onderzoeksprojecten ..... 36
Tabel 10. Indicatorwaarden op het vlak van cardiovasculaire zorg door Belgische huisartsen ..... 41
Tabel 11. Chronologisch overzicht van de fasen, publicaties en tools van het algoritmeproject ..... 51
Tabel 12. Screening van risicofactoren (ABCDEFG) in oorspronkelijke algoritme ..... 54
Tabel 13. Eerste evaluatie van risicofactoren in oorspronkelijke algoritme ..... 54
Tabel 14. Finale evaluatie van het risico in oorspronkelijke algoritme ..... 55
Tabel 15. Therapeutische doelen hoogrisicopatiënten in oorspronkelijke algoritme ..... 55
Tabel 16. Therapeutische doelstellingen matigrisicopatiënten in oorspronkelijke algoritme ..... 55
Tabel 17. Follow-up van risicopatiënten in oorspronkelijke algoritme ..... 56
Tabel 18. Verschillen tussen de vier versies van het algoritme m.b.t. screening ..... 59
Tabel 19. Verschillen tussen de vier versies van het algoritme m.b.t. evaluatie ..... 60
Tabel 20. Beschrijving van therapeutische doelen en follow-up die veranderd zijn in de vier versies van het algoritme ..... 61
Tabel 21. Overzicht van de belangrijkste resultaten ..... 93
Tabel 22. Respons ..... 99
Tabel 23. Achtergrondkenmerken populatie ..... 99
Tabel 24. Gebruik en kennis van instrument voor globaal cardiovasculair risicobeheer (N=311) ..... 100
Tabel 25. Redenen waarom men instrument niet meer gebruikt (N=53) ..... 100
Tabel 26. Waarvoor/wanneer gebruikt men instrument (N=202) ..... 101
Tabel 27. Aard (N=120) en herkomst instrument (N=226) ..... 101
Tabel 28. Vertrouwdheid met actuele preventiestrategie, zonder en met interviewerbeoordeling ..... 101
Tabel 29. Navorming cardiovasculair risicobeheer in laatste twee jaren, inclusief interviewergegevens 102
Tabel 30. Onderwerpen van navorming over aanpak cardiovasculaire risicofactoren genoemd door Nederlandstalige huisartsen (N=109) ..... 102
Tabel 31. Inrichtende organisatie navorming (N=187) ..... 102
Tabel 32. Actuele behoefte aan navorming over cardiovasculair risicobeheer ..... 102
Tabel 33. Specifieke onderwerpen waarover men navorming wil ..... 103
Tabel 34. Eens/oneens met drie uitspraken over cardiovasculaire problemen ..... 103
Tabel 35. Correcte reactie op drie uitspraken over cardiovasculaire problemen ..... 103
Tabel 36. Gebruik van EMD ..... 103
Tabel 37. Beschikbare EMD-systemen ..... 104
Tabel 38. Noteert rookstatus in dossier ..... 104
Tabel 39. Registratie van (positieve) rookstatus naar EMD-systeem ..... 104
Tabel 40. Registratie van rookstatus in specifiek veld naar EMD-systeem ..... 105
Tabel 41. Gemiddeld percentage dossiers met (positieve) rookstatus in specifiek veld naar EMD-systeem ..... 105
Tabel 42. Lineaire regressie van gemeenschap en de vijf meest gebruikte EMD-systemen op het percentage dossiers met rookstatus (N=115) ..... 105
Tabel 43. Gemiddeld percentage dossiers met (positieve) rookstatus naar dossiersysteem en notitieveld ..... 105
Tabel 44. Voldoende ondersteuning EMD bij noteren en opvolgen rookstatus ..... 106
Tabel 45. Mate van ondersteuning door EMD-systeem in omgang met rokers naar top5 ..... 106
Tabel 46. Wat verbeterd kan worden in EMD-systeem bij noteren en opvolgen van rookstatus (N=68) ..... 106
Tabel 47. Vraag naar apart veld voor rookstatus naar EMD-systeem ..... 106
Tabel 48. Geven kort rookstopadvies ..... 107
Tabel 49. Tevredenheid over omgang met rokers ..... 107
Tabel 50. Suggesties voor hulpmiddelen bij omgang met rokers (N=140) ..... 107
Tabel 51. Vergelijking enquêtegegevens 2001-2006 ..... 108

Tabel 52. Linaire regressie van outcome expectancy op het geven van kort rookstopadvies en omgekeerd ..... 108
Tabel 53. Correlatiematrix gedrag en kennis (Pearson's correlatiecëfficiënt) ..... 109
Tabel 54. Correlatiematrix gedrag, kennis, attitudes en EMD-systeem (Pearson's correlatiecëfficiënt) 109
Tabel 55. Correlatiematrix gedrag, kennis, attitudes, EMD-systeem en achtergrond (Pearson's correlatiecëfficiënt) ..... 110
Table 56: Representativeness in Dutch speaking participants ..... 131
Table 57: Representativeness in French speaking participants ..... 131

# LIJST VAN AFKORTINGEN

**DM**

Domus Medica vzw behartigt de belangen van de huisartsen en de huisartsenkringen in Vlaanderen op wetenschappelijk, maatschappelijk en syndicaal vlak via democratische besluitvorming en wetenschappelijke onderbouw en bevordert de ontwikkeling en realisatie van een goede patiëntgerichte gezondheidszorg en zorgbeleid.

**ELS**

Het Eerstelijnssymposium is een jaarlijks terugkomend evenement georganiseerd door Domus Medica, de vier academische huisartsencentra van de Vlaamse universiteiten (U Antwerpen, VU Brussel, U Gent, KU Leuven), het Vlaams Eerstelijnsoverleg (VELO), het Vlaams Patiëntenplatform (VPP) en de Werkgroep Thuisverzorgers, de Vlaamse Vereniging van Klinische Psychologen (VVKP) en het Wit-Gele Kruis (WGK). Het moet een laagdrempelig forum zijn waar onderzoekers, huisartsen, eerstelijnsgezondheidswerkers en andere geïnteresseerden inspiratie kunnen opdoen. Collegiale uitwisseling van ideeën en resultaten over onderzoek en projecten staat centraal.

**EMD**

Elektronisch Medisch Dossier.

**FMM**

Fédération des Maisons Médicales.

**GMD**

Globaal Medisch Dossier.

**LOGO**

Logo staat voor Lokaal Gezondheids Overleg en omvat een netwerk van lokale partners uit gezondheids- én aanverwante sectoren met als doel het lokaal implementeren van gezondheidsprojecten en het ontwikkelen van een integraal gezondheidsbeleid in bedrijven, scholen, gemeenten of andere settings. Ze worden daarbij aangestuurd door de Vlaamse gezondheidsdoelstellingen. De netwerken worden ondersteund door professionele multidisciplinaire teams. Om dit moment zijn er in Vlaanderen en Brussel 26 LOGO's en is elke gemeente aangesloten bij een LOGO.

**LOK**

Lokale kwaliteitsgroep.

**MIS**

Minimale interventie strategie. Volgens de meest recente aanbeveling voor goede medische praktijk is de korte interventie een kort motivatiegesprek dat wordt gedefinieerd als "1 à 2 consultaties met een totaalduur van 12 minuten, die geen deel uitmaken van een consultatie voor andere gezondheidsredenen" (http://www.domusmedica.be/Page.aspx?id=945)

Er zijn verschillende minimale interventiestrategieën ontwikkeld. De H-MIS is een minimale interventiestrategie voor consulten in de huisartsenpraktijk, waarbij in een stappenplan en afhankelijk van de stopmotivatie de patiënt gedragsmatig en eventueel farmacotherapeutisch wordt ondersteund. Onderdelen van het stappenplan zijn: rookprofiel bepalen, motivatie verhogen, stopbarrières inventariseren en bespreken, stopafspraak maken, verstrekken van hulpmiddelen en bieden van nazorg. Diverse stappen kunnen ook door de praktijkondersteuner of –assistente worden uitgevoerd.

**NST**

Nicotine substitutie therapie.

**SSMG**

Société Scientifique de Médecine Générale, de wetenschappelijke beroepsvereniging van Franstalige huisartsen in België.

**WIV**

Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, Brussel.

**WVVH**

De Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen, de wetenschappelijke beroepsvereniging van Vlaamse huisartsen is sinds 2006 opgenomen in de Domus Medica.

**ZON-MW**

De Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie.

# INLEIDING

Dit verslag gaat over een project met de volgende initiële onderzoeksvragen:

- Welke cardiovasculaire zorg bieden Belgische huisartsen aan en wat zijn de knelpunten bij het volgen van bestaande aanbevelingen terzake?
- Welke interventies zijn het meest aangewezen om de cardiovasculaire zorg van huisartsen te bevorderen, in termen van effectiviteit, kosten-baten, doenbaarheid en aanvaarding door de beroepsgroep?

In dit verslag gaan we in op de twee vragen aan de hand van beschrijvend onderzoek van originele gegevens uit een telefoonenquête secundaire gegevens uit literatuuronderzoek, en kwalitatief veldonderzoek (discussiegroepen).

Onder cardiovasculaire zorg verstaan we zowel globaal cardiovasculair risicobeheer als de aanpak van geïsoleerde cardiovasculaire risicofactoren. Hiermee volgen we de aanbeveling voor goede medische praktijkvoering die in ontwikkeling is binnen de Domus Medica. Het begrip staat voor de diagnostiek, behandeling en follow-up van risicofactoren voor hart- en vaatziekten bij personen met een verhoogd risico van eerste of nieuwe manifestaties van hart- en vaatziekten. Deze definitie sluit aan bij deze uit de NHG-standaard.[1] In de ontwerpaanbeveling van Domus Medica werd de kwalificatie "globaal" cardiovasculair risicobeheer toegevoegd om te benadrukken dat het risico op hart- en vaatziekten multifactorieel is, en dat risicofactoren in samenhang moeten worden beoordeeld en behandeld.

De factoren die volgens de NHG-standaard relevant zijn voor het risico op hart- en vaatziekten zijn leeftijd, geslacht, roken, bloeddruk, glucosegehalte, cholesterolgehalte, familieanamnese, voedingspatroon, lichamelijke activiteit, body mass index (BMI) en middelomtrek.[1] In de ontwerpaanbeveling van Domus Medica wordt qua behandeling en follow-up onderscheid gemaakt tussen veranderingen in leefstijl en medicamenteuze therapie.

Begrippen als cardiovasculair risicobeheer en cardiovasculaire zorg worden meer gebruikt omdat men niet langer denkt in termen van aanwezigheid of afwezigheid van een cardiovasculaire ziekte maar in termen van cardiovasculaire risico's. In cardiovasculaire zorg komen de drie preventieniveaus aan bod, met name primaire preventie (bijvoorbeeld bij interventies die gericht zijn op stoppen met roken), secundaire preventie (bijvoorbeeld bij screening van hypertensie of case-finding van diabetes mellitus) en tertiaire preventie (bijvoorbeeld het toedienen van acetylsalicylzuur na een CVA of controle van de glykemie en voorlichting aan diabetespatiënten).[2] Dit onderzoek gaat dus zowel over primaire preventie in de totale populatie of patiënten met een laag risico als over zorg voor matig- tot hoogrisicogroepen.

Het beschrijven van de best practice op het vlak van cardiovasculaire zorg en het beoordelen van de aanbevelingen terzake is niet de primaire doelstelling van dit onderzoek. We kunnen echter de mate waarin Belgische huisartsen de aanbevolen praktijk volgen, niet beschrijven zonder te refereren naar kwaliteitscriteria en kwaliteitsindicatoren. We baseren ons hiervoor op de Belgische aanbevelingen waarvan we aannemen dat ze aanvaard zijn op basis van hun bewijskracht of consensus. We beperken ons tot Belgische aanbevelingen in de wetenschap dat deze gebaseerd zijn op internationale guidelines en omdat de kans groter is dat ze doordrongen in de Belgische huisartspraktijk.[3] Dat betekent dat we niet rechtstreeks refereren naar de aanbevelingen van de "Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice"[4] en ook niet naar de aanbeveling van de Belgische Nationale Werkgroep voor de Preventie van Hart- en Vaatziekten die grotendeels daarop berust.[5] Bij het begin van dit onderzoek in oktober 2005 was slechts een ontwerptekst van de Domus Medica aanbeveling voor globaal cardiovasculair risicobeheer beschikbaar en ook bij het afwerken van dit rapport was er nog geen definitieve aanbeveling. Dit betekent niet dat de Belgische huisartsen niet op de hoogte zouden zijn van concepten als risicoprofiel, risicobepaling, risicoschatting en risicofunctie. Alleen al door de terugbetalingcriteria van het RIZIV op het voorschrijfgedrag van lipiden verlagende

medicatie, werden Belgische huisartsen geconfronteerd met risicoschatting op basis van de SCORE-tabellen.

Dit onderzoeksverslag gaat zowel over de Nederlandstalige als de Franstalige huisartspraktijk. Zowel in de telefoonenquête als in de discussiegroepen werden Nederlandstalige en Franstalige huisartsen bevraagd. De bureaustudie is gebaseerd op internationale onderzoeksverslagen, op Belgische aanbevelingen, op verslagen en mondeling verkregen informatie van nationale projecten en onderzoek. Deze laatste gegevens, over nationale projecten en onderzoek, komen vooral uit twee bronnen die voor het merendeel bijdragen bevatten over de Nederlandstalige huisartspraktijk, met name het tijdschrift 'Huisarts Nu' en de 'Eerstelijnssymposia'. Met andere woorden, de doelstelling was niet om een volledige beschrijving te geven van projecten en onderzoek met betrekking tot Franstalige huisartsen.

# 1 DE BUREAUSTUDIE

Auteurs: Nicole Boffin, Bram Spinnewijn, Bert Vaes en Veerle Van der Stighelen. (Afgesloten september 2006).

## ABSTRACT

Deze bureaustudie maakt deel uit van een ruimer onderzoek met als doelstelling om de meest aangewezen strategieën voor te stellen om de kwaliteit van cardiovasculaire zorg van Belgische huisartsen te bevorderen. De opzet is een beschrijving te geven van 1) het denkraam rond implementatiestrategieën om de afwijkingen tussen aanbevolen en feitelijke (cardiovasculaire) praktijk te verminderen 2) de kwaliteitsindicatoren uit de aanbevelingen voor Belgische huisartsen op het vlak van cardiovasculaire preventie 3) de beschikbare waarden van deze indicatoren voor cardiovasculaire zorg door Belgische, vooral Vlaamse huisartsen, met andere woorden praktijkgegevens, en 4) het onderzoek en projecten op het vlak van cardiovasculaire preventie waarbij Belgische, vooral Vlaamse huisartsen betrokken zijn.

De literatuur in dit hoofdstuk is gebaseerd op de resultaten van zoekacties in Medline en het documentatiebestand van de Domus Medica. Dit bestand bevat onder meer alle onderzoeksverslagen uit Huisarts Nu (het tijdschrift van de Domus Medica) en alle abstracts van de jaarlijkse Eerstelijnssymposia (ELS). We maakten ook gebruik van de sneeuwbaltechniek en informele bronnen om relevante onderzoeksverslagen te vinden.

Uit de aanbevelingen die in België ontwikkeld werden voor huisartsen op het vlak van cardiovasculaire preventie extraheerden we alle kwaliteitscriteria en op basis daarvan formuleerden we mogelijke indicatoren. We beperkten de lijst tot indicatoren waarvan twee onderzoekers vonden dat ze enigszins bruikbaar, duidelijk, aanvaardbaar en haalbaar waren.

Voor het overzicht van lokale projecten en praktijkgegevens over cardiovasculaire preventie screenden we alle abstracts van de ELS van 2003 tot en met 2005 en de titels uit Huisarts Nu vanaf 2000. We maakten ook gebruik van informele bronnen om projecten op te sporen waarover (nog) niet gepubliceerd of gerapporteerd werd.

Dit onderzoek gaat over huisartsen bij wie een gedragsverandering wordt beoogd. Implementatiestrategieën voor het invoeren van aanbevolen praktijk zijn in wezen bedoeld als bevorderende factoren. De feitelijke praktijk van huisartsen wordt namelijk verklaard door bevorderende en belemmerende factoren. Deze factoren worden veelal ingedeeld in categorieën als factoren die samengaan met 1) individuele kenmerken van zorgverlener en patiënt, 2) de omgeving van de zorg 3) de organisatie van de zorg en 4) kenmerken van de aanbeveling zelf. De interventies met het oog op kwaliteitsbevordering bij huisartsen die tot nu toe in België zijn beschreven, mikken vooral op de kenmerken van de huisarts als een professional. Getoetst aan de EPOC taxonomie stellen we vast dat acties werden ondernomen die streven naar verspreiding van educatief materiaal, educatieve bijeenkomsten, peer review in lokale kwaliteitsgroepen, interne en externe toetsing en educatieve praktijkbezoeken in de Belgische huisartsenpraktijk. De verslagen betreffen vooral beschrijvend onderzoek en slechts uitzonderlijk interventieonderzoek.

In de onderzochte internationale interventiestudies naar de implementatie van aanbevelingen over cardiovasculair risicobeheer in de huisartsenpraktijk werden gecombineerde implementatiestrategieën toegepast. Door het gezondheidssysteem en de onderzoekssetting zijn de resultaten zeker niet zonder meer overdraagbaar naar de Belgische huisartsenpraktijk. De resultaten van de studies zijn onderling ook niet zonder meer vergelijkbaar door de verschillen in materiaal en methoden. Uit de onderzoeken blijkt dat het effect van de interventies voor de bevordering van kwaliteit van cardiovasculaire zorg lang niet altijd gemeten werd op basis van data uit EMD (Elektronisch Medisch Dossier). De indicatorwaarden zijn onder meer afkomstig van zelfrapportage door de zorgverleners, observatie of bevraging van patiënten.

Uit ons overzicht van (vooral kwalitatief) onderzoek naar de factoren die de aanbevolen cardiovasculaire praktijk van huisartsen bevorderen en belemmeren, stelden we vast dat deze een brede waaier bestrijken, over elk van de vier hierboven beschreven categorieën.

We ontwikkelden 71 indicatoren op basis van kwaliteitscriteria in de aanbevelingen. We stelden vooraf dat de indicatorwaarden uit de EMD moeten komen. Deze gaan bijna uitsluitend over klinische zorg. Vermits de aanbeveling van Belgische huisartsen nog in ontwikkeling was, zijn er weinig indicatoren over globaal cardiovasculair risicobeheer. De meeste indicatoren gaan over geïsoleerde risicofactoren, met name diabetes, hypertensie en overgewicht. Er zijn ongeveer evenveel indicatoren over medicamenteuze therapie als over leefstijl. Van de 71 Belgische indicatoren op het vlak van cardiovasculaire preventie werden er 38 onderzocht in de beschreven internationale interventiestudies.

We verzamelden informatie over 46 projecten waarin cardiovasculaire preventie door Belgische huisartsen aan bod kwam. Vier grootschalige projecten beschreven we meer uitvoerig. In 24 projecten werd een kleinschalige, prospectieve audit van EMD in één of enkele praktijken gedaan, meestal in het kader van de beroepsopleiding tot huisarts. De focus was in 26 projecten diabeteszorg en in zeven projecten (waarvan twee grootschalige) ging het over globaal cardiovasculair risicobeheer. In tegenstelling tot de Franstalige huisartsenpraktijk, gebeurde er bij Nederlandstalige huisartsen nog geen interventieonderzoek naar de implementatie van cardiovasculair risicobeheer. In de Vlaamse huisartspraktijk is Hartmap (Limburgse LOGO's) het enige project dat ontwikkeld werd om cardiovasculair risicobeheer te implementeren.

Van de 46 projectdocumenten waren er 27 waaruit we indicatorwaarden, met andere woorden praktijkgegevens, konden extraheren. Voor 25 van de 71 kwaliteitsindicatoren uit de Belgische aanbevelingen vonden we geen indicatorwaarden. Het aantal (documenten met) indicatorwaarden over hypertensie, diabetes en ook roken is relatief groot. We vonden de meeste indicatorwaarden voor een indicator die we ruim interpreteerden als het kunnen produceren van een lijst van de patiënten met persoonlijke ischemische antecedenten of andere problemen. Dit is een basale indicator want de basisvoorwaarde om de zorg voor patiënten te kunnen opvolgen en beoordelen is dat men patiënten met specifieke risicofactoren kan selecteren. We vonden weinig indicatorwaarden op het vlak van leefstijladvies en opvolging daarvan.

De bureaustudie geeft ons inzicht in het denkraam over 1) implementatie van aanbevelingen in het algemeen, aanbevelingen over cardiovasculaire zorg en specifiek in de Belgische huisartspraktijk; 2) kwaliteitsindicatoren op het vlak van cardiovasculaire zorg door huisartsen, in België en in andere gezondheidssystemen; 3) de huidige cardiovasculaire zorg door Belgische, vooral Vlaamse huisartsen; en 4) kenmerken van het onderzoek en projecten op het vlak van cardiovasculaire preventie waarbij Belgische, vooral Vlaamse, huisartsen betrokken zijn.

## 1.1 INLEIDING

Buiten deze inleiding bevat dit hoofdstuk drie inhoudelijke delen:

- Deel 1.2 bevat een overzicht van literatuur over implementatie van gedragsverandering bij zorgverleners, meer specifiek op het vlak van cardiovasculaire preventie.
- Deel 1.3 bevat een overzicht van indicatoren van kwaliteit van zorg op het vlak van cardiovasculaire preventie in de Belgische huisartsenpraktijk;
- Deel 1.4 bevat een overzicht van lokale projecten en praktijkgegevens op het vlak van cardiovasculaire preventie in de Belgische huisartsenpraktijk.

Samen met de resultaten van de telefoonenquête in hoofdstuk 2 en het kwalitatief onderzoek door middel van groepsdiscussies met huisartsen in hoofdstuk 3 is het de bedoeling de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Deel 1.2: Welke factoren belemmeren en bevorderen de aanbevolen praktijk, en welke implementatiestrategieën zijn geschikt om afwijkingen tussen aanbevolen en actuele praktijk te verminderen?
- Deel 1.3: Wat is de aanbevolen praktijk?
- Deel 1.4: Wat is de huidige praktijk?

De doelstellingen van de drie inhoudelijke delen zijn de volgende.

- In deel 1.2 beschrijven we:
  - Het denkraam aan de basis van implementatiestrategieën om de afwijkingen tussen aanbevolen en feitelijke praktijk van zorgverleners te verminderen.
  - Potentieel effectieve implementatiestrategieën van aanbevolen praktijk op het vlak van cardiovasculaire preventie.
  - Determinanten van de praktijk op dit vlak.
- Deel 1.3 bevat
  - de kwaliteitsindicatoren uit de aanbevelingen voor Belgische huisartsen op het vlak van cardiovasculaire preventie.
- Deel 1.4 bevat:
  - Indicatorwaarden over cardiovasculaire preventie van huisartsen in België, en dit voor de kwaliteitsindicatoren uit deel 1.3.
  - Een formele beschrijving of typologie van het onderzoek en de andere projecten op het vlak van cardiovasculaire preventie waarbij Belgische, en vooral Vlaamse huisartsen zijn betrokken.

De literatuur waarover we in dit hoofdstuk rapporteren is gebaseerd op de resultaten van zoekacties in Medline en het documentatiebestand van de Domus Medica. Dit bestand werd in de loop der jaren ontwikkeld en bevat onder meer alle onderzoeksverslagen uit Huisarts Nu (het tijdschrift van de Domus Medica) en alle titels van de jaarlijkse Eerstelijnssymposia (ELS). Voor de zoekacties in Medline gebruikten we de volgende trefwoorden:

cardiovascular diseases/pc AND quality assurance, health care AND (family practice OR physicians, family) AND (evaluation studies OR clinical trials)

guideline adherence AND family practice AND cardiovascular diseases.

We maakten eveneens gebruik van de sneeuwbaltechniek en informele bronnen om relevante onderzoeksverslagen te vinden. Van verschillende Vlaamse of Belgische onderzoeksverslagen die in Medline zijn opgenomen verscheen een vertaling in Huisarts Nu, het tijdschrift van de Domus Medica. In deze gevallen refereerden we naar Huisarts Nu.

Voor de beschrijving van de indicatoren (**deel 1.3**) legden twee onderzoekers (BS en NB) een lijst aan van de aanbevelingen die in België ontwikkeld werden op het vlak van cardiovasculaire preventie. Ook de aanbeveling over globaal cardiovasculair risicobeheer die toen nog in ontwikkeling was, werd opgenomen in deze lijst. Vervolgens extraheerde een onderzoeker (BS) alle criteria uit de documenten. In de volgende stap werden op basis van deze criteria mogelijke indicatoren geformuleerd. Dit gebeurde op basis van discussie met een tweede onderzoeker (NB). We ontwikkelden alleen indicatoren voor criteria waarvan beide onderzoekers vonden dat ze enigszins bruikbaar, duidelijk, aanvaardbaar en haalbaar waren. Dus niet alle criteria werden in indicatoren vertaald. Een aantal criteria waren te ingewikkeld (gebruik van geneesmiddelen), hadden betrekking op

een te kleine populatie of gingen eerder over de behandeling van bijvoorbeeld diabetes dan over cardiovasculaire preventie.

Voor het overzicht van lokale projecten en praktijkgegevens (**deel 1.4**) screenden twee onderzoekers (BV en NB) alle abstracts die opgenomen werden in de abstractboeken van de jaarlijkse eerstelijnssymposia (ELS) van 2003, 2004 en 2005 en selecteerden de titels over cardiovasculaire preventie. Nadien werden ook alle titels uit Huisarts Nu vanaf 2000 door twee onderzoekers (BS en NB) doorgenomen. We beschouwden dubbele presentaties van hetzelfde project als één geheel. Als er een meer uitvoerige beschrijving van het project gepubliceerd was, baseerden we ons daarop.

We maakten ook gebruik van informele bronnen en het netwerk van de onderzoekers om projecten op te sporen waarover (nog) niet gepubliceerd of gerapporteerd werd. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de informatie over het LOGO-project De Hartmap, andere LOGO-projecten en de projecten van Pfizer en Novartis. De informatie verzamelden we op basis van gesprekken per telefoon, persoonlijke gesprekken en documenten.

**Tabel 1. Overzicht van het materiaal in hoofdstuk 1**

| BRON | AARD VAN DE BESCHREVEN PROJECTEN | AANTAL TITELS |
|---|---|---|
| MEDLINE | INTERVENTIEONDERZOEK KWALITEIT VAN (CARDIOVASCULAIRE) ZORG | ONDERZOEKSVERSLAGEN VAN 6 PROJECTEN |
| MEDLINE | ONDERZOEK NAAR DETERMINANTEN VAN CARDIOVASCULAIRE PREVENTIE | 13 ONDERZOEKSVERSLAGEN |
| BELGISCHE AANBEVELINGEN (RIZIV, KCE EN DOMUS MEDICA/SSMG) | INDICATOREN (N=71) | 23 DOCUMENTEN MET AANBEVELINGEN OP HET VLAK VAN CARDIOVASCULAIRE PREVENTIE |
| EERSTELIJNSYMPOSIA (ELS) 2003-2005 | (ONDERZOEKS)PROJECTEN VLAAMSE (BELGISCHE) EERSTELIJN | 45 (WAARVAN 27 WAARUIT INDICATORWAARDEN WORDEN BESCHREVEN) |
| HUISARTS NU 2000-2006 | | |
| DIVERSE (INFORMEEL, WWW, GESPREKKEN,..) | | RESOPRIM (WIV) MET INDICATORWAARDEN |
| | | HARTMAP (LOGO LIMBURG) |
| | | BELGISCH ALGORITME CARDIOVASCULAIR RISICOBEHEER |
| | PROJECTEN LOGO'S | KORTE BESPREKING |
| | MARKETING FARMACEUTISCHE FIRMA'S | NOVARTIS EN PFIZER |

## 1.2 IMPLEMENTATIE VAN GEDRAGSVERANDERING BIJ ZORGVERLENERS

### 1.2.1 Denkraam en begrippen

In dit hoofdstuk beschrijven we kort het denkraam dat aan de basis ligt van interventies die bedoeld zijn om de afwijkingen tussen aanbevolen praktijk en feitelijke praktijk van zorgverleners op te heffen.

Hiervoor werd onder meer gebruik gemaakt van de overzichten van Hulsher en Van Linden.[6, 7] De auteurs wijzen uitdrukkelijk op de relatieve waarde van hun overzicht voor een vergelijking van de effectiviteit van verschillende interventies voor gedragsverandering.

Het is zeer de vraag of men conclusies kan trekken uit onderzoeken met methodologische beperkingen die in een specifieke context werden uitgevoerd. Er zijn geen "magic bullets" om een gedragsverandering te bereiken, al is er een consensus dat gecombineerde, *multifaceted*, herhaalde interventies moeten nagestreefd worden.

Onder het begrip implementatie verstaat het Nederlandse ZonMw "een procesmatige en planmatige invoering van vernieuwingen en/of veranderingen van bewezen waarde met als doel dat deze een structurele plaats krijgen in het (beroepsmatig) handelen, in het functioneren van organisatie(s) of in de structuur van de gezondheidszorg".[8]

In wezen zijn de interventies of implementatiestrategieën voor het invoeren van veranderingen bedoeld als bevorderende factoren. Belemmerende en bevorderende factoren zijn dan determinanten van het feitelijk handelen of factoren die het veranderingsproces beïnvloeden. Deze determinanten worden veelal ingedeeld in grote categorieën zoals deze:

- Individuele factoren (kennis, vaardigheden, attitude),
- Factoren die samengaan met de omgeving of context-gebonden factoren (gedrag en opvattingen van anderen in de situatie),
- Factoren die samengaan met de organisatie of structuur-gebonden factoren (organisatorische en financiële voorwaarden),
- Factoren die samengaan met de aanbevelingen.[9, 10]

In deel 1.6.1 is een vertaling opgenomen van belemmerende en bevorderende factoren volgens Saillour-Glenisson.

Als belangrijke fasen in een innovatieproces onderscheidt men verspreiding, adoptie, implementatie en continuering.[10] Dit sluit goed aan met de stappen in het proces van kwaliteitsbevordering dat ontwikkeld werd door Grol met de stappen oriëntatie, inzicht, acceptatie en verandering.[11]

In dit onderzoek zijn huisartsen de *intermediaire gebruikers*, of degene die bepalen in welke mate de vernieuwde zorg aan de patiënt wordt verleend. Het gaat dus over wie met de vernieuwing wordt geacht te werken en bij wie een gedragsverandering wordt beoogd.

Een systematisch ontworpen invoerstrategie bestaat in de kern uit een of meer gefundeerde veranderingsprincipes (methode) die een praktische uitwerking krijgen in concrete materialen en een strategisch plan. Een voorbeeld is het inzetten van 'modeling' als theoretische verandermethode om een lage effectiviteitsverwachting bij de gebruiker ten aanzien van de beoogde vernieuwing te vergroten. Modeling is het aanleren van nieuw gedrag op basis van voorbeeldgedrag getoond door een rolmodel. Dit kan bijvoorbeeld praktisch vorm krijgen door een rollenspel of het tonen van een video.

Bij de ontwikkeling van een strategie om een innovatie in te voeren is een determinanten-analyse cruciaal. Ten eerste moet deze vermijden dat een strategie wordt ingezet die hoofdzakelijk ingrijpt op irrelevante determinanten. Een tweede valkuil is dat de theoretisch gefundeerde methode en strategische uitwerking ervan niet geschikt zijn voor de beoogde determinanten. Een derde valkuil van een innovatiestudie is dat determinanten alleen bij niet-gebruikers van een innovatie worden onderzocht. Een systematisch innovatiestudie betekent dat er 1) vooraf een determinantenanalyse is verricht en de invoerstrategie (theoretisch) aansluit op de gevonden determinanten, en 2) de determinanten zijn gerelateerd aan de mate van gebruik en deze zowel onder gebruikers als niet-gebruikers zijn getoetst.[10]

In haar overzicht beschrijft Hulscher 15 relevante theorieën over implementatie van vernieuwingen, met de focus op belemmeringen voor verandering. Deze theorieën kunnen in drie groepen ondergebracht worden:

- Theorieën over individuele factoren inbegrepen de theorie van het planmatig handelen (Ajzen, Bandura), het precede/procede model, het transtheoretisch model (Prochaska), het ASE-model, volwasseneneducatie en cognitieve theorieën.

- Theorieën over sociale invloed, en
- Theorieën over systemen.

Voor een overzicht van mogelijke implementatiestrategieën, wordt veelal verwezen naar de taxonomie van EPOC (Effective Practice and Organisation of Care), de Cochrane Collaboration groep die zich richt op reviews van studies naar implementatie van richtlijnen.[12] Daarin wordt onderscheid gemaakt tussen professionele, financiële en organisatorische strategieën en wettelijke maatregelen (zie 1.6.2 voor een beschrijving van de EPOC taxonomie van implementatiestrategieën, naar het overzicht van Hulscher).

De interventies die tot nu toe in België zijn ondernomen met kwaliteitsbevordering als doel, mikken vooral op het professionele profiel van de zorgverleners. Beleidsmaatregelen zoals in de UK, waar praktijken een financiële beloning krijgen voor het halen van "national standards" ontbreken in België.

### 1.2.2 Implementatie van aanbevelingen bij Vlaamse en Belgische huisartsen

In wat volgt overlopen we aan de hand van de EPOC taxonomie de relevante implementatiestrategieën die bij Vlaamse/Belgische huisartsen werden toegepast. Vooraf geven we daarover twee opmerkingen. Ten eerste zijn sommige implementatiestrategieën uit de taxonomie van EPOC in België (waarschijnlijk) nooit toegepast en ook niet relevant. Zo zijn er in België zowel financiële als wettelijke maatregelen voorzien voor de controle op het misbruik van de diagnostische en therapeutische vrijheid van zorgverleners maar in de praktijk was er geen sanctioneel beleid in gevallen van onnodig dure of overbodige verstrekkingen.[13] Ten tweede moet er rekening gehouden worden met de overlapping van gebruikte implementatiestrategieën in de EPOC lijst. Bijvoorbeeld, een initiatief als de diabetespas staat voor een complexe interventie die zowel staat voor een wettelijke maatregel, als voor een financiële beloning voor zorgverleners en patiënten, en die bedoeld is als een organisatorisch instrument om continuïteit van zorg te bevorderen.

Van de professionele interventies uit de EPOC taxonomie die gericht zijn op zorgverleners, werden meerdere toegepast bij Belgische huisartsen. De verspreiding van educatief materiaal, de meeste klassieke strategie, wordt op ruime schaal gebruikt. Dit geldt voor de aanbevelingen voor goede medische praktijk van de wetenschappelijke verenigingen van huisartsen, de aanbevelingen van het KCE en de consensusteksten van het RIZIV. Uit een enquête bij Vlaamse huisartsen bleek dat deze in het algemeen positief staan ten opzichte van aanbevelingen maar dat de helft toch wel twijfelt aan de impact ervan op de kwaliteit van zorg.[14] Nauwelijks de helft van de huisartsen denkt dat de klinische zorg zal verbeteren na het lezen van de aanbeveling. De onderzoekers besluiten dat de herkenbaarheid en de verspreiding van de aanbevelingen kan verbeteren. Uit een vergelijkbare enquête bij Franstalige huisartsen bleek dat hun belangstelling minstens even groot is.[15] Opmerkelijk is dat Franstalige huisartsen minder belangstelling hadden voor een aanbeveling over het medisch dossier en de voorkeur voor papieren boven elektronische aanbevelingen.

Onder de rubriek "educatieve bijeenkomsten" neemt de klassieke navorming in de Belgische huisartsgeneeskunde een prominente plaats in. Uit een schriftelijke enquête bij de navormingsverantwoordelijken van Vlaamse huisartsenkringen in 1995 bleek dat heel wat navorming ex-cathedra wordt gegeven en dat binnen de kring een te kleine groep de beslissingen nam.[16] Een themakeuze die gebaseerd is op een volwaardige behoeftebepaling kwam slechts in beperkte mate voor. Navorming over cardiovasculaire aandoeningen kwam relatief veel voor, volgens de auteurs omdat "product-gerichte" informatie over cardiovasculaire geneesmiddelen populair is. In het algemeen kwamen domeinen met een grote vraag van patiënten eerder weinig aan bod. Amper 8% van de navormingssessies werden als gevolg van een meerjarenplan geprogrammeerd. Op het vlak van informatiekanalen is er zeker wat veranderd sinds 1995. Anno 2006 lanceerde Domus Medica een geaccrediteerd e-learning programma over gedragsverandering. De strategie

die gevolgd werd voor de bevordering van het gebruik van Vaccinnet[a] is nog niet zo veel gebruikt. In de eerste maanden van 2006 namen 38 Vlaamse huisartsen deel aan een "teach the teacher" programma, ze kregen gedurende een halve dag een opleidingssessie over Vaccinnet. Nadien waren 34 van hen bereid om Vaccinnet voor te stellen in LOKs en kringen, tegen betaling door wie hen uitnodigt. Uit de opvolging bleek dat per lesgever gemiddeld twee presentaties werden gegeven, met een vrij goede verdeling van de sprekers over Vlaanderen. In mei 2006 telde men 49 gegeven presentaties en 37 geplande. Van de 529 huisartsen waarvan via een vragenlijst een evaluatie beschikbaar is, was de meerderheid positief over de opleiding en het nut in de praktijk.

Sinds een decennium zijn er ook lokale kwaliteitsgroepen (LOK) die de bedoeling hebben om kwaliteit van zorg te bevorderen door peer review. Uit een enquête in 1997 bij verslaggevers van LOK's bleek dat 96% de bespreking van aanbevelingen zinvol vond.[17]

Sinds het ontstaan van de LOK's worden programma's voor interne toetsing en terugkoppeling aangeboden aan de Vlaamse huisartsen. Het meest recente programma van Domus Medica is EKWA (Evaluatie van Kwaliteit, zie http://www.domusmedica.be/Page.aspx?id=765) met modules voor evaluatie van het klinisch handelen, de praktijkorganisatie en evaluatie door patiënten.

Op het vlak van externe toetsing zijn er de periodieke feedbackrapporten van de informatiecel van het RIZIV die bedoeld zijn voor discussie in de schoot van de LOK's. De Belgische huisartsen kregen al feedbackrapporten over hun voorschrijfgedrag van antibiotica en antihypertensiva. Uit een recent onderzoek naar de impact en barrières bij de implementatie van de feedback, volgen aanbevelingen waarvan een aantal relevant zijn in dit onderzoek.[18] De feedbackinterventie moet passen in een meer algemeen programma van aansluitende acties naar verschillende doelgroepen (huisartsen, specialisten, patiënten, …). De participatie van artsen, wetenschappelijke verenigingen of gelegitimeerde vertegenwoordigers is nodig om de aanvaardbaarheid van de actie te bevorderen. De doelstelling van kwaliteitsbevordering en de relatie met de aanbevelingen moeten sterke aandacht krijgen. LOK's moeten op tijd informatie krijgen over de timing van de interventie. Er moet voldoende aandacht blijven gaan naar een degelijke vorming van de LOK-animatoren en een nog meer gestandaardiseerde aanpak door hen. Om de kwaliteit van zorg te bevorderen noemt men onder meer het stimuleren van het gebruik van het medisch dossier en daaraan gekoppelde softewaretools; statistische programma's, beslissingsondersteuning, reminders, etc.

In het raam van het EPA-project (European Practice Assessment) werden artsenbezoekers ingezet om aan de hand van een systematisch ontwikkeld instrument de kwaliteit van de praktijkorganisatie bij Vlaamse huisartsen te meten. Uit het onderzoek bleek dat vooral het praktijkbezoek confronterend was, wellicht meer nog dan het feedbackrapport dat de deelnemers nadien kregen. De discrete, professionele opstelling van de praktijkbezoekers tijdens de visitatie werd op prijs gesteld. Over de aanvaarding en haalbaarheid van EPA in de LOK's waren de huisartsen sceptisch. Immers, de modale Vlaamse huisarts vindt een groepsgesprek over problemen van praktijkorganisatie met collega's die tegelijk concurrenten zijn, bedreigend.[19]

In Vlaanderen werden ook al educatieve praktijkbezoeken geprogrammeerd. In het raam van de bevordering van borstkankerscreening loopt een pilootproject praktijkconsulenten van de Domus Medica in samenwerking met de LOGO Mechelen en de huisartsenkring van Houthalen. Tijdens de praktijkbezoeken bespreken de twee praktijkconsulenten de huidige aanpak van de praktijk en maken een inventaris van verbeterpunten en vragen naar externe ondersteuning. In het jaarverslag van 2005 voor de convenant preventie met de Vlaamse Overheid lezen we dat de meerderheid van de huisartsen in de 29 bezochte praktijken nog in een beginstadium is om met hun EMD-systeem te werken.

In 1998 startte Projekt Farmaka (Gent) het pilootproject "Onafhankelijke artsenbezoekers". Onderzoek naar de haalbaarheid en aanvaardbaarheid van

[a] Vaccinnet is een registratiesysteem voor vaccinaties gekoppeld aan een bestel- en distributiesysteem voor vaccins die door de Vlaamse Gemeenschap ter beschikking gesteld worden aan artsen-vaccinatoren in het kader van haar programmatisch vaccinatiebeleid.

onafhankelijke artsenbezoeken in Oost-Vlaanderen was positief.[20] Onder "academic detailing" verstaat men dat de huisarts in zijn praktijk van een onafhankelijke artsenbezoeker onderbouwde wetenschappelijke informatie krijgt die hem tijdens de raadpleging moet toelaten een 'rationele' beslissing te nemen. De onderzoekers ondervonden dat artsen gemakkelijker te bereiken zijn via de individuele bezoeken. Bij de bezoeken tijdens de LOK-vergadering waren er praktische problemen als

- Niet alle artsen zijn aanwezig op de LOK-bijeenkomst;
- Externe activiteiten passen niet zomaar in de agenda van de LOK;
- De LOK-verantwoordelijke kan weigeren, al dan niet na overleg met de leden.

Pluspunten van academic detailing via LOK's zijn de tijdswinst en de mogelijke positieve effecten van groepsdynamiek en interne discussie.

Een focusgroepenonderzoek naar de implementatie van EBM in Vlaanderen, resulteerde in de volgende relevante suggesties om het beleid van strategieën die EBM te bevorderen:

- de ontwikkeling van intercollegiaal overleg tussen de eerste en tweede lijn en tussen de verschillende zorgdisciplines,
- Het doorlichten van de prestatiegeneeskunde op 'incentives' die het 'evidence-based' handelen negatief beïnvloeden. Deze moeten worden vervangen door positieve 'incentives'.
- de beschikbaarheid en toegankelijkheid van wetenschappelijke informatie ondersteunen.[21]

Van Driel deed de volgende suggesties om barrières bij het volgen van aanbevelingen te overwinnen:

- LOK's worden gezien als een goed kanaal om aanbevelingen te introduceren. Een interventie gericht op inzicht en attitude én op communicatie met de patiënt is haalbaar en wordt positief ontvangen in LOK's.
- De overheid moet actief werken aan een oplossing om de concurrentie met de tweede lijn aan te pakken.
- Er moet een sterkere binding komen tussen arts en patiënt; bijvoorbeeld door een differentiële terugbetaling te koppelen aan een Globaal Medisch Dossier.
- Afschaffen van de overwegend prestatiegerichte geneeskunde op de eerste lijn; er moet een betere verhouding komen tussen betaling per forfait en prestatie.
- Kwaliteitslabel introduceren met financiële incentives voor de huisarts.[22]

Dat gecombineerde interventies nodig zijn wordt bevestigd in een recent, voorlopig rapport van een onderzoek naar de impact en kosten van verschillende implementatiestrategieën voor het rationeel voorschrijven van antibiotica bij acute rhinosinusitis.[23] In dit cluster gerandomiseerd, gecontroleerd interventie onderzoek met factorieel opzet werden 36 LOK's van huisartsen uit 3 Vlaamse provincies aselect toegewezen aan vier onderzoeksarmen. In de LOK-arm werd de aanbeveling besproken tijdens een LOK bijeenkomst. In de onafhankelijke artsenbezoekers-arm kregen de leden van de LOK een individueel bezoek van een onafhankelijke artsenbezoeker en artsen in de derde arm kregen beide interventies. Aan de helft van de huisartsen in de drie interventiegroepen werden tevens voorgedrukte 'persoonlijk advies voorschriften' voor de patiënt ter beschikking gesteld. De controlearm ontving geen van deze interventies. Voor de interventies startte de nationale publiekscampagne over antibiotica en ontvingen alle artsen de aanbeveling via de post. Gedurende twee maanden na de interventieperiode registreerden de huisartsen hun beleid bij patiënten met klachten van acute rhinosinusitis. Op basis van de resultaten wordt besloten dat wellicht verschillende interventies nodig

zijn met meerdere contacten, in verscheidene vormen en gericht op alle betrokkenen (artsen, patiënten, algemeen publiek) om het antibioticagebruik in de ambulante praktijk te optimaliseren.

Tenslotte hebben huisartsen ook te maken met interventies via de patiënt, bijvoorbeeld door initiatieven van ziekenfondsen die patiënten stimuleren om met hun huisarts hun score op een opsporingsvragenlijst van diabetes te bespreken. De Belgische Cardiologische Liga ontwikkelde de Cardiotest, een preventie-instrument "om de Belgen beter bewust te maken van hun graad van cardiovasculair risico en hen ertoe aan te zetten hun huisarts te raadplegen". Van dergelijke interventies zijn geen verslagen beschikbaar.

### 1.2.3 Implementatie van aanbevelingen voor cardiovasculair risicobeheer

In Nederland waren er de afgelopen jaren twee grootschalige projecten voor de bevordering van de kwaliteit van cardiovasculaire preventie. Het project 'Preventie: maatwerk' is niet voortgezet, voornamelijk omdat de belasting van de huisartsen te groot was. Ook het onderzoekproject 'CARPE' heeft geen vervolg gekregen ondanks de goede resultaten. In beide projecten combineerde men educatieve praktijkbezoeken van getrainde consulenten (niet-artsen) met educatieve bijeenkomsten, feedbackprocedures en verdeling van geschreven protocollen. Het onderzoek wees uit dat de educatieve praktijkbezoeken zowel effectief waren in het verbeteren van de medische zorg voor patiënten met een cardiovasculaire ziekte als in het verbeteren van de organisatie van de preventieve zorg. De klinische zorg verbeterde significant als de praktijken actieve ondersteuning kregen, specifiek in het geval van hypertensie en hypercholesterolemie, de controle van voeten en ogen bij diabetici, en monitoring van hartfalen. In praktijken die actieve ondersteuning kregen, waren de oproepsystemen voor hoogrisicopatiënten ook beter, inbegrepen het opstellen van risicoprofielen, de registratie van hoogrisicopatiënten en het oproepen, de controle en het opvolgen van risicopatiënten. Bovendien hadden de praktijken die ondersteund werden meer teamvergaderingen over het verbeteren van preventie en het opzetten van een spreekuur voor patiënten met cardiovasculair risico's. Zowel de artsen als de praktijkassistenten waren positief over de ondersteuningen. Patiënten waren meer tevreden met de zorg van hun huisarts en hadden een hogere kwaliteit van leven op sommige domeinen.

De lessen die men trok uit beide projecten was dat de praktijkbezoekers en de artsen voldoende tijd moeten krijgen om hun organisatie te verbeteren en dat de ondersteuning moet aansluiten bij specifieke zwakke kanten van individuele praktijken. Een andere belangrijke les was dat steun van beleidsmakers en andere betrokken partijen nodig is voor een brede implementatie.

#### Preventie: maatwerk

Het LHV/NHG-project 'Preventie: maatwerk' had tot doel de opsporing en registratie van risicofactoren voor hart- en vaatziekten bij hoogrisicopatiënten te optimaliseren.[24] Patiënten met hypertensie, hypercholesterolemie, diabetes, hart- en vaatziekten in antecedenten of coronaire hartziekten in de familie voor 60 jaar werden beschouwd als hoogrisicopatiënten. Een bijkomend doel was het verbeteren van het opsporen van hypertensie bij 60-jarigen.

De interventie, de tweejarige ondersteuning, bestond uit regionale scholingsavonden, beschikbaar stellen van een praktijkhandleiding, consulentbezoeken aan de praktijken (gemiddeld 4) en telefonische contacten door consulenten (gemiddeld 3).

In totaal kregen 800 huisartspraktijken over heel Nederland ondersteuning. Deelnemende huisartsen (376 bij de voormeting en 316 bij de nameting) werden getoetst aan 15 kwaliteitscriteria waarvan 8 betrekking hebben op de praktijkorganisatie en 7 op het medisch handelen (Tabel 2). De metingen gebeurden aan de hand van schriftelijke vragenlijsten.

**Tabel 2. Indicatoren uit Preventie: Maatwerk**

| INDICATOREN PRAKTIJKORGANISATIE | EFFECT INTERVENTIE? | N NUMMER BELGISCHE INDICATOR |
|---|---|---|
| 1-DE HUISARTS WORDT BIJ BEPAALDE HOOGRISICOPATIËNTEN VIA EEN SPECIALE SIGNALERING ERAAN HERINNERD OM HET CARDIOVASCULAIRE RISICOPROFIEL OP TE STELLEN | + | - |
| 2-DE HUISARTS WORDT BIJ 60-JARIGEN VIA EEN SPECIALE SIGNALERING ERAAN HERINNERD OM DE BLOEDDRUK TE METEN | + | - |
| 3-DE HUISARTS GEBRUIKT EEN ELEKTRONISCH RISICOPROFIEL VOOR HET REGISTREREN VAN (POTENTIËLE) CARDIOVASCULAIRE RISICOFACTOREN | + | - |
| 4-DE HUISARTS GEBRUIKT EEN ELEKTRONISCH MEETWAARDENBESTAND OF RISICOPROFIEL VOOR HET REGISTREREN VAN BLOEDDRUKWAARDEN | + | - |
| 5- DE HUISARTS HEEFT SCHRIFTELIJKE WERKAFSPRAKEN MET DE PRAKTIJKASSISTENTE(N) OVER HET OPSTELLEN VAN CARDIOVASCULAIRE RISICOPROFIELEN | + | - |
| 6- DE HUISARTS HEEFT SCHRIFTELIJKE WERKAFSPRAKEN MET DE PRAKTIJKASSISTENTE(N) OVER HET OPSPOREN VAN HYPERTENSIE | + | - |
| 7- DE HUISARTS HEEFT IN DE PRAKTIJK APARTE SPREEKUREN VOOR HET OPSTELLEN VAN CARDIOVASCULAIRE RISICOPROFIELEN | + | - |
| 8- DE HUISARTS HEEFT IN DE PRAKTIJK APARTE SPREEKUREN VOOR HET OPSPOREN VAN HYPERTENSIE | + | - |
| INDICATOREN MEDISCH HANDELEN | | |
| DE HUISARTS GAAT MINSTENS VIER (VAN DE VIJF) BEÏNVLOEDBARE RISICOFACTOREN NA ALS EEN CARDIOVASCULAIR RISICOPROFIEL WORDT OP GESTELD BIJ PATIËNTEN MET: | | 17 |
| 1-DIABETES | + | 41, 43 |
| 2-HYPERTENSIE | | 20 |
| 3-HYPERCHOLESTEROLEMIE | | |
| 4-HART- OF VAATZIEKTE | | |
| 5-EERSTEGRAADS FAMILIELID MET CORONAIRE HARTZIEKTE VOOR ZESTIGSTE. | | |
| 6-DE HUISARTS BEPAALT DE BLOEDDRUK BIJ (BIJNA) ALLE 60-JARIGE SPREEKUURBEZOEKERS | + | 10 |
| 7-IN DE PRAKTIJK VAN DE HUISARTS WORDT DE MIS (MINIMALE INTERVENTIE STRATEGIE) VOOR STOPPEN MET ROKEN TOEGEPAST | ± | 19, 34, 40, 58 |

De interventie had een positief effect op 10 van de 15 indicatoren (Tabel 2). Er bleek een positief effect op de acht indicatoren voor de praktijkorganisatie en voor de indicatoren voor het bepalen van de bloeddruk bij 60-jarigen en enigszins in het toepassen van de MIS bij roken. Er werd geen effect gevonden voor het nagaan van minstens vier beïnvloedbare risicofactoren bij specifieke groepen hoogrisicopatiënten.

In het project werd ook een procesevaluatie uitgevoerd door middel van een evaluatie van activiteiten ter voorbereiding van het uitvoeren van de preventie en zorgactiviteiten en een onderzoek naar belemmerende en bevorderende factoren. Belangrijke belemmerende factoren waren twijfels over het nut van het project, te weinig of zwaar belaste assistenten, een gebruiksonvriendelijk HIS (Huisarts Informatiesysteem) en ruimtegebrek. Belangrijke bevorderende factoren waren het enthousiasme van de praktijkmedewerkers, een stimulerende consulente, een goede automatisering en een goede praktijkorganisatie. Er was eveneens een bevraging bij patiënten uit over

tevredenheid met zorg, levenskwaliteit, medische consumptie, angst en zelfgerapporteerde risicofactoren. Daaruit bleek weinig verschil tussen voor- en nametingen.

## CARPE

Het project 'CARPE' had tot doel de zorg aan patiënten met cardiovasculaire aandoeningen of risicofactoren te optimaliseren.[25] Het betreft een gerandomiseerde gecontroleerde interventiestudie over een periode van 21 maanden in 124 praktijken (waarvan 62 controlepraktijken). Belangrijke inclusiecriteria waren het gebruik van een EMD en de aanwezigheid van hulppersoneel (praktijkassistentie).

De samengestelde interventie bestaat uit een combinatie van het verschaffen van educatie, feedback en educatieve materialen door getrainde praktijkassistenten die 15 maal de huisartspraktijk bezoeken.

De individuele feedbackrapporten, inbegrepen de NHG-standaard, waren bedoeld voor oriëntatie en inzicht, volgens het veranderingsmodel van Grol, met de stappen oriëntatie, inzicht, aanvaarding en verandering.[11] De feedback informeerde de huisartsen over hun praktijkorganisatie en dagelijkse klinische besluitvorming aan de hand van een basismeting. Aanvaarding werd gestimuleerd door gebruik door de deelnemers van zelf opgestelde lijsten van tekorten en verbeterpunten. De artsenbezoekers gaven advies, ondersteuning, training en vormingsmaterialen om verandering te bewerkstelligen.

De data werden ook hier verzameld aan de hand van vragenlijsten maar ook door observatie.

De interventie beoogde zowel de organisatie van preventie als de klinische besluitvorming. De organisatorische aspecten voor een adequate zorg betreffen twee groepen (zie Tabel 3).

**Tabel 3. Indicatoren praktijkorganisatie Carpe**

| INDICATOREN RANDVOORWAARDEN | NUMMER BELGISCHE INDICATOR |
|---|---|
| BESCHIKBAARHEID VAN INSTRUMENTEN EN MATERIALEN: | |
| NEGEN INSTRUMENTEN: BLOEDDRUKMETER, DOPPLER APPARATUUR, BMI-TABEL,.. | 18 |
| TIEN PATIËNTENFOLDERS | - |
| ADEQUAAT HULPPERSONEEL | - |
| APARTE RUIMTE VOOR HULPPERSONEEL | - |
| APARTE PREVENTIEVE ACTIVITEITEN | |
| SPREEKUREN VOOR PATIËNTEN MET HYPERTENSIE EN DIABETES | - |
| GEBRUIK VAN MIS VOOR ROOKSTOP | 19, 34, 40, 58 |
| BETROKKENHEID VAN DE PRAKTIJKASSISTENT IN PREVENTIEVE TAKEN | |
| BIJ METINGEN (BLOEDDRUK, GLUCOSE, CHOLESTEROL, BMI,..) | - |
| BIJ NOTEREN VAN MEDISCHE VOORGESCHIEDENIS | - |
| BIJ ADVIES OVER DIEET, ROOKSTOP,… | - |
| TEAMWORK IN DE PRAKTIJK | |
| GESCHREVEN PROTOCOLLEN | - |
| REGELMATIGE GEPLANDE BIJEENKOMSTEN | - |
| PROCESINDICATOREN VAN PREVENTIEVE ZORG | |
| DOSSIERBEHEER | |
| EMD | - |
| SYSTEMATISCHE INVOER VAN VIER RISICOFACTOREN | 17 |
| REGISTRATIE RISICOFACTOREN APART VAN CONSULTATIEVERSLAG | 17 |
| REGISTRATIE DIAGNOSE APART VAN CONSULTATIEVERSLAG | 17 |
| RISICOPROFIELEN VOOR CARDIOVASCULAIRE PATIËNTEN | 17, 20 |
| APARTE REGISTRATIE VAN PREVENTIEVE ACTIVITEITEN | - |
| FOLLOW-UP ROUTINES | |
| MAAK EEN AFSPRAAK ONMIDDELLIJK NA DE CONSULTATIE | 55, 56, 58 |
| MAAK IDENTIFICEERBARE AANTEKENINGEN | - |
| MAAK EEN AFSPRAAKKAART VOOR PATIËNTEN MET DIABETES, HYPERTENSIE, HOGE CHOLESTEROL, ANGINA PECTORIS, PERIFERE VAATZIEKTEN OF HARTFALEN | - |
| CONTACTEER PATIËNTEN DIE NIET OP HUN AFSPRAAK KOMEN. | - |

Het medisch handelen werd bestudeerd aan de hand van 19 indicatoren (Tabel 4).

**Tabel 4. Indicatoren medisch handelen Carpe**

| INDICATOREN VOOR BEHANDELING VAN HOOGRISICOPATIËNTEN | EFFECT INTERVENTIE | NUMMER BELGISCHE INDICATOR |
|---|---|---|
| NIEUW GEDIAGNOSTICEERDE HYPERTENSIE: NAGAAN VAN RISICOFACTOREN | + | 20 |
| NIEUW GEDIAGNOSTICEERDE HYPERTENSIE: GEVEN VAN INFORMATIE EN ADVIES | + | 44 |
| BEHANDELDE HYPERTENSIE: GEVEN VAN INFORMATIE EN ADVIES | + | 44 |
| BEHANDELDE HYPERTENSIE: AANPASSEN VAN MEDICATIE | | 51, 52, 54 |
| BEHANDELDE HYPERTENSIE: MAKEN VAN VERVOLGAFSPRAAK | | - |
| HYPERCHOLESTEROLEMIE: NAGAAN VAN RISICOFACTOREN | + | |
| HYPERCHOLESTEROLEMIE: GEVEN VAN INFORMATIE EN ADVIES | + | |
| ANGINA PECTORIS: NAGAAN VAN RISICOFACTOREN | + | |
| ANGINA PECTORIS: GEVEN VAN INFORMATIE EN ADVIES | + | |
| ANGINA PECTORIS: VOORSCHRIJVEN VAN ASPIRINE EN SUBLINGUALE NITRATEN | | 47 |
| HARTFALEN: OPSPOREN VAN KLINISCHE TEKENS VAN DETERIORATIE | + | |
| HARTFALEN: GEVEN VAN INFORMATIE EN ADVIES | + | |
| INDICATOREN VOOR BEHANDELING VAN PATIËNTEN MET DIABETES TYPE 2 | | |
| VOETCONTROLE IN LAATSTE 12 MAANDEN | + | 73 |
| OOGONDERZOEK IN LAATSTE 24 MAANDEN | + | 71 |
| DISCUSSIE MET PATIËNT VAN PROBLEMEN MET MEDICATIE (ZO VAN TOEPASSING) | + | - |
| BLOEDDRUKMETING IN LAATSTE 12 MAANDEN | + | 61 |
| BEGINNEN MET OF AANPASSEN VAN HYPOGLYCEMIËRENDE MEDICATIE WAAR NODIG | | |
| VERVOLGAFSPRAAK BOEKEN | + | 56 |
| DISCUSSIE VAN GEWICHTSCONTROLE BIJ PATIËNTEN ONDER 75 JAAR | + | 32, 33 |

## Overig internationaal onderzoek

Op basis van een zoekactie in Medline vonden we vier recente onderzoeksverslagen van kwaliteitsbevorderende interventies bij huisartsen rond cardiovasculaire preventie.[26-29] We maakten een overzicht van de indicatoren die onderzocht werden in deze studies (Tabel 5) en de interventies die werden ondernomen (Tabel 6).

**Tabel 5. Gebruikte indicatoren in vier interventiestudies**

| Populatie | | | Nummer Belgische indicator |
|---|---|---|---|
| **Ornstein (US)** | **Procesindicatoren (N=14)** | **Uitkomstindicatoren (N=7)** | |
| Patiënten met hypertensie | Bloeddruk gemeten in afgelopen 12 maand | | 62 |
| | Diagnose van hypertensie gesteld bij 3 bloeddrukmetingen > 140/90 in afgelopen 12 maand (+ effect) | | 18 |
| | Bloeddruk gemeten in afgelopen 3 maand bij hypertensiepatiënten | | 62 |
| | | Meest recente bloeddrukwaarden <140/90 (+ effect ) | 10 |
| Algemene populatie | | Meest recente bloeddrukwaarden <140/90 | |
| | Totaal cholesterol gemeten in laatste 60 maanden | | |
| | HDL cholesterol gemeten in laatste 60 maanden | | |
| Coronair lijden | LDL cholesterol gemeten in laatste 12 maand | | 24 |
| | Diagnose hyperlipemie genoteerd bij LDL> 130mg/dl | | |
| | Medicatie voorgeschreven bij LDL> 130mg/dl | | |
| | Bètablokker voorgeschreven bij antecedenten van myocardinfarct | | |
| | | Meest recente LDL cholesterol<100mg/dl | |
| | | Meest recente bloeddruk< 140/90 | |
| Hartfalen | ACE-I of angiotensine-receptor-blocker voorgeschreven | | |
| Voorkamerfibrillatie | Orale anticoagulantia voorgeschreven | | |
| Diabetes mellitus | HbA1c gemeten in laatste 12 maand | | |
| | LDL cholesterol gemeten in laatste 24 | | |

| POPULATIE ORNSTEIN (US) | PROCESINDICATOREN (N=14) | UITKOMSTINDICATOREN (N=7) | NUMMER BELGISCHE INDICATOR |
|---|---|---|---|
| | MAANDEN | | |
| | BLOEDDRUK GEMETEN IN LAATSTE 3 MAAND | | |
| | | MEEST RECENTE HBA1C <7% | 68 |
| | | MEEST RECENTE LDL CHOLESTEROL<100MG/DL | 70 |
| | | MEEST RECENTE BLOEDDRUK< 130/85 | 63 |

| GARCIA ORTIZ (SPAIN) | PROCESINDICATOREN | UITKOMSTINDICATOREN | |
|---|---|---|---|
| | | ABSOLUUT EN RELATIEF TIENJAARSRISICO OP EEN CARDIOVASCULAIR EVENT | 27 |

| KETOLA (FINLAND) | PROCESINDICATOREN | UITKOMSTINDICATOREN | |
|---|---|---|---|
| | GEWICHT IN DOSSIER (+ EFFECT) | | 1 |
| | LENGTE IN DOSSIER (+ EFFECT) | | 1 |
| | BMI IN DOSSIER (+ EFFECT) | | 1 |
| | BLOEDDRUK IN DOSSIER (+ EFFECT) | | 17 |
| | GLYCEMIE IN DOSSIER (+ EFFECT) | | 11-15 |
| | TOTAAL CHOLESTEROL IN DOSSIER (+ EFFECT) | | |
| | PERSOONLIJKE ANTECEDENTEN DIABETES IN DOSSIER (+ EFFECT) | | 17 |
| | ROOKGEDRAG IN DOSSIER (+ EFFECT) | | 6 |
| | ALCOHOL CONSUMPTIE IN DOSSIER (+ EFFECT) | | - |
| | LICHAAMSBEWEGING IN DOSSIER (+ EFFECT) | | - |
| | FAMILIALE ANTECEDENTEN HART- EN VAATZIEKTEN IN DOSSIER (+ EFFECT) | | 3, 8 |
| | | GEMIDDELD GEWICHT VAN PRAKTIJKPOPULATIE (+ EFFECT) | |
| | | GEMIDDELD BMI GEMETEN IN PRAKTIJKPOPULATIE (+ EFFECT) | |
| | | GEMIDDELD SBD GEMETEN IN PRAKTIJKPOPULATIE | |
| | | GEMIDDELD DBD GEMETEN IN PRAKTIJKPOPULATIE | |
| | | GEMIDDELD TOTAAL CHOLESTEROL GEMETEN IN PRAKTIJKPOPULATIE (+ EFFECT) | |

| KETOLA (FINLAND) | PROCESINDICATOREN | UITKOMSTINDICATOREN | |
|---|---|---|---|
| | | GEMIDDELDE GLYCEMIE GEMETEN IN PRAKTIJKPOPULATIE (+ EFFECT) | |

| MCBRIDE (US) | PROCESINDICATOREN | UITKOMSTINDICATOREN | |
|---|---|---|---|
| | CHOLESTEROL OP AANBEVOLEN PLAATS IN DOSSIER | | |
| | BLOEDDRUK OP AANBEVOLEN PLAATS IN DOSSIER | | 17 |
| | ROOKGEDRAG OP AANBEVOLEN PLAATS IN DOSSIER | | 6 |
| | GEBRUIK VAN AANBEVOLEN PATIËNTENVRAGENLIJST | | |
| | GEBRUIK VAN AANBEVOLEN FLOW SHEETS | | 29 |
| | GEBRUIK VAN AANBEVOLEN PROBLEEMLIJST | | |
| | LABELEN VAN DOSSIERS | | |
| | AANTAL GESTELDE PRAKTIJKDOELEN | | |

De vier interventiestudies hebben gemeen dat een gecombineerde interventiestrategie werd bestudeerd. Behalve in het onderzoek van McBride (met vier onderzoeksgroepen) werden telkens twee onderzoeksgroepen bestudeerd. De vier interventiestudies hadden betrekking op gezondheidscentra op de eerstelijn met ook artsen die min of meer te vergelijken zijn met onze huisartsen. Door het gezondheidssysteem en de setting van de onderzoeken zijn de resultaten zeker niet zonder meer overdraagbaar naar de Belgische huisartsenpraktijk. De resultaten van de studies zijn onderling ook niet zonder meer vergelijkbaar door de verschillen in materiaal en methoden. In het onderzoek van Ornstein gebeurde de dataverzameling door data-extractie uit een EMD-systeem waar alle artsen mee werken. Bij Ketola en Garcia werden (ook) klinische en anamnestische gegevens verzameld. Bij McBride en Ketola werden gegevens gebruikt van EMD-audits en bij McBride ook gegevens uit bevraging van patiënten, artsen en andere stafleden. De duur van de interventie varieerde tussen zes (Garcia) en 24 maanden (Preventie:maatwerk en Ornstein). De deelnemers in Preventie:maatwerk werden betaald en in het onderzoek van McBride et al werd een preventie-coördinator betaald, en dat kon bijvoorbeeld een praktijkmedewerker zijn. Het aantal praktijkbezoeken varieerde tussen vier (Preventie:maatwerk) en vijftien (Carpe).

**Tabel 6. Overzicht van toegepaste interventies**

| | PREVENTIE: MAATWERK | CARPE | ORNSTEIN | GARCIA | KETOLA | MCBRIDE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EXEMPLAAR VAN (GEDRUKTE) AANBEVELING | X | X | X | X | | |
| FEEDBACK OP BASIS VAN AUDIT OF EXTRACTIE EMD- | | | X | X | X | X |
| FEEDBACK OP ANDERE BASIS (BIJVOORBEELD BEVRAGING VAN PATIËNTEN) | X | X | | | | X |
| PRAKTIJKBEZOEKEN | X | X | X | | | X |
| LEZING, CONFERENTIE | X | | | | X | X |
| TRAINING SESSIES | | | | X | | |
| BIJEENKOMSTEN OVER BEST PRACTICE IN TEAM OF NETWERK | | | X | | X | X |
| ONTWIKKELING LOKALE AANBEVELING | | | | | X | |
| ONTWIKKELING GESTRUCTUREERD RISICOBLAD | | | | | X | |
| VERDELING HEART KIT MET INSTRUMENTEN VOOR RISICOCOMMUNICATIE EN DOSSIERBEHEER, PATIËNTENFOLDERS EN WETENSCHAPPELIJKE INFORMATIE | | | | | | X |
| ZELF OPGESTELDE DOELEN | | X | X | | | X |

### 1.2.4 Determinanten van cardiovasculaire preventie en goede medische praktijk

Op basis van een zoekactie in Medline (PubMed) naar guideline adherence AND family practice AND cardiovascular diseases en de sneeuwbaltechniek werden 13 relevante onderzoeksverslagen weerhouden.[30-42]

#### Formele kenmerken van de onderzoeksverslagen

Het overzicht van de onderzoeksvragen (Tabel 7) toont dat het verslag van Freeman niet specifiek gaat over cardiovasculaire aandoeningen maar over het toepassen van evidentie. Dit artikel namen we toch op omwille van de onderzoeksmethodologie.

Het gaat hier veelal om kwalitatief onderzoek waarin van kleine populaties kwalitatief materiaal, i.e. argumenten, worden verzameld en verwerkt. In deze onderzoeken waren kleine aantallen huisartsen betrokken, variërend tussen 11 en 36. In twee niet-kwalitatieve onderzoeken, van Hobbs (telefoonenquête) en van Mottur-Pilson (schriftelijke registratie), was de populatie groter. In het onderzoek van Tod werd een gemengde populatie bevraagd, patiënten en zorgverleners, waaronder ook enkele huisartsen.

In de onderzoeken van van Steenkiste, Summerskill, Mottur-Pilson, Rosal, Freeman en Backlund worden casus-specifieke interviews gedaan. Dat betekent dat specifieke problemen van patiënten beschreven werden en voorgelegd aan artsen.

**Tabel 7. Overzicht van 13 onderzoeksverslagen naar determinanten van (cardiovasculaire) praktijk**

| | Onderzoeksvragen | Focus | Methode en materiaal | Onderzoekspopulatie |
|---|---|---|---|---|
| Torley, 2005, Australië | Welke methoden gebruikt men voor de berekening van het globaal cardiovasculair risico, welke factoren beïnvloeden het primaire preventiebeleid, begrijpt men het verschil tussen absoluut en relatief risico, en hoe verloopt de risicocommunicatie met patiënten. | Cardiovasculair risicobeheer | Focusgroepen (aantal niet gespecificeerd) | 36 huisartsen |
| van Steenkiste, 2004, Ndl | Knelpunten die de toepassing van de NHG-cholesterol standaard verhinderen, inclusief het gebruik van de ingebouwde risicotabellen die cruciaal zijn voor een effectief beleid. | Aanbeveling cholesterol, incl. tabellen | Audioregistraties van 2 consulten per praktijk + semi-gestructureerde diepte-interviews met de huisartsen zelf. | 15 huisartsen |
| Summerskill, 2002, UK | Waarom volgen huisartsen de aanbevelingen voor secundaire preventie van coronaire hartziekten niet en hangt dit samen met de aard van de evidentie of met de problemen die gepaard gaan met de implementatie van de evidentie. | Secundaire preventie coronaire hartziekten | Semi-gestructureerde interviews + 2 focusgroepen | 14 huisartsen uit 12 praktijken |
| Hobbs, 2002, 5 EUR landen | Wat denken huisartsen over de aanbevelingen voor preventie van coronaire hartziekten en de toepassing ervan. | Cardiovasculaire preventie, incl. tabellen | Telefoonenquête | 754 huisartsen |
| Mottur-Pilson, 2001, US | Exploreren van de redenen die artsen gaven voor het afwijken van zes kwaliteitscriteria bij de zorgverlening voor DM2 patiënten. | Secundaire preventie bij diabeten | Verklaringen bij prospectieve registratiegegevens van 6 kwaliteitscriteria bij 25 diabetespatiënten | 85 huisartsen |
| Kedward, 2003, UK | Het begrijpen van de visie van huisartsen op de barrières bij het voorschrijven van statines, de aanbevelingen hierover en de factoren die coronaire preventie in de eerstelijn positief en negatief beïnvloeden | Statines, primaire en secundaire preventie coronaire hartziekten | Semi-gestructureerde interviews | 26 huisartsen uit 21 praktijken |
| Powell-Cope, | Wat zijn de belangrijkste positieve en | Secundaire preventie | 5 focusgroepen + | 32 huisartsen, studenten |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2004, US | NEGATIEVE FACTOREN DIE SAMENHANGEN MET HET VOLGEN VAN DE AANBEVELINGEN VOOR ISCHEMISCHE HARTZIEKTEN IN DE PERCEPTIE VAN DE ZORGVERLENERS? WELKE PERSONEN EN GROEPEN BEÏNVLOEDEN HET GEBRUIK VAN AANBEVELINGEN? | ISCHEMISCHE HARTZIEKTEN | NOMINALE GROEP (MET ONDERZOEKERS) VOOR STELLEN VAN PRIORITEITEN | EN CARDIOLOGEN |
| ROSAL, 2004, US | BESCHRIJVING VAN PROBLEMEN BIJ MEERVOUDIG CARDIOVASCULAIR RISICOBELEID EN STRATEGIEËN OM BELEID TE BEVORDEREN. | CARDIOVASCULAIR RISICOBEHEER | 2 FOCUSGROEPEN INCL. 2 GEVALSBESPREKINGEN | 11 HUISARTSEN |
| FREEMAN, 2001, UK | EXPLOREREN VAN DE REDENEN WAAROM HUISARTSEN NIET ALTIJD DE BESTE EVIDENTIE TOEPASSEN. | ALGEMEEN | 11 BALINT-FOCUSGROEPEN INCL. GEVALSBESPREKING | 3 GROEPEN MET SAMEN 19 HUISARTSEN |
| BACKLUND, 2004, UK | HOE GEBRUIKEN HUISARTSEN KENNIS VAN AANBEVELINGEN IN HUN BESLISSINGEN OM AL DAN GEEN CHOLESTEROLVERLAGENDE MIDDELEN VOOR TE SCHRIJVEN EN WAT ZIJN DE REDENEN VOOR DEZE BESLISSINGEN. | CARDIOVASCULAIR RISICOBEHEER | INDIVIDUELE "THINK ALOUD" OBSERVATIES OVER 6 KLINISCHE VIGNETTES | 20 HUISARTSEN |
| TOD, 2001, UK | IDENTIFICEREN VAN FACTOREN DIE INVLOED HEBBEN OP HET GEBRUIK VAN GEZONDHEIDSVOORZIENINGEN DOOR MENSEN MET EEN CORONAIRE HARTZIEKTE. | SECUNDAIRE PREVENTIE BIJ CORONAIRE HARTZIEKTEN | SEMI-GESTRUCTUREERDE INDIVIDUELE INTERVIEWS EN GROEPSINTERVIEWS | INTERVIEWS MET: 14 PATIËNTEN EN 9 STAFLEDEN, EEN GROEPSINTERVIEW MET HUISARTSEN EN VIER GROEPSINTERVIEWS MET PLAATSELIJKE GROEPEN IN 2 KANSARME REGIO'S |
| SHORT, 2003, UK | BESCHRIJVING VAN FACTOREN DIE VERKLAREN WAAROM HUISARTSEN GEEN STATINES VOORSCHRIJVEN AAN PATIËNTEN DIE DAARVOOR IN AANMERKING KOMEN. | STATINES, PRIMAIRE EN SECUNDAIRE PREVENTIE | INTERVIEWS | 15 HUISARTSEN |
| FAIRHURST, 1998, UK | HOE KREGEN HUISARTSEN TOEGANG TOT DE EVIDENTIE UIT TRIALS OVER GEBRUIK VAN STATINES, HOE EVALUEERDEN ZE DEZE EN BRACHTEN ZE DIT IN HUN PRAKTIJK. | STATINES, PRIMAIRE EN SECUNDAIRE PREVENTIE | SEMI-GESTRUCTUREERDE INTERVIEWS BIJ HUISARTSEN WAARVAN VOORSCHRIJFGEDRAG BEKEND WAS. | 24 HUISARTSEN, ZIEKENHUISSPECIALISTEN EN LOKALE BELEIDSVERANTWOORDELIJKEN |

## Overzicht van belemmerende en bevorderende factoren

De specifieke belemmerende en bevorderende factoren die samengaan met het volgen van aanbevelingen, specifiek op het vlak van cardiovasculaire preventie, hebben we als volgt samengevat.

Onder meer uit de enquête van Hobbs bleek dat weinig huisartsen het cardiovasculaire risico berekenden op basis van risicotabellen. Zij maten individuele risico's zoals bloeddruk, gewicht, roken en familiale achtergrond en maakten een schatting van het cardiovasculaire risico op basis van een klinisch oordeel. Slechts enkelen baseerden hun beleid in de dagelijkse praktijk op het absoluut risico. Het verschil tussen absoluut en relatief risico ontging ook veel huisartsen. Ze gebruikten wel risicodrempels als beslissingshulp.

Rekenmachines die de patiëntgegevens uit het EMD extraheren zouden een hele verbetering betekenen. Het delegeren van risicoberekening aan praktijkassistenten lukt niet omdat het gebruik van risicotabellen te ingewikkeld is.

Aanbevelingen bevatten een te rationeel en te restrictief beslisschema voor case-finding en testaanvragen in de dagelijkse praktijk. Het screenen van grote aantallen patiënten of herhaalde testen werd niet als een probleem gezien vermits de cholesteroltest goedkoop is en gemakkelijk uit te voeren met een desktop uitrusting. Een risicoprofiel zonder cholesterolniveau is niet compleet. Er is een weerstand tegen de idee dat kostenverlaging als een taak van de huisarts wordt gezien.

Het beleid van huisartsen is nog steeds op enkelvoudige risico's gericht, een geneesmiddelenvoorschrift is dikwijls de eerste reactie. Huisartsen worden ook geconfronteerd met een "cholesterol hype" als gevolg van marketing door de farmaceutische industrie. De impact van de massamedia is groot. Men verwijst naar de verspreiding van gratis risicotabellen, en de emotionele focus die samengaat met allerlei campagnes, inspelend op angst. Er is een toenemende vraag van patiënten naar regelmatige check-ups. Uit schrik voor schadeclaims bedrijven huisartsen een defensieve geneeskunde.

De instrumenten voor berekening van het cardiovasculair risico worden gebruikt als communicatiemiddel met patiënten. Huisartsen vinden risicocommunicatie moeilijk. Ze vinden het weinig haalbaar om jonge patiënten aan te spreken over hun risico op langere termijn. Er worden onvoldoende veranderbare factoren opgenomen in de berekening van het risicoprofiel zodat het moeilijker wordt om patiënten te belonen voor hun inspanningen om hun leefstijl te veranderen. Eén consultatie volstaat niet om ingewikkelde boodschappen mee te geven. Bespreking van risicofactoren en nodige verandering van leefstijl of behandeling wordt belet door gebrek aan tijd, teveel patiënten en het gevoel dat patiënten toch niet luisteren of begrijpen.

Huisartsen hebben bedenkingen bij de therapietrouw van patiënten. Veel patiënten worden ongelukkig als ze gedurende lange tijd medicijnen moeten nemen. Het is belangrijk om te erkennen dat geïnformeerde patiënten ook een behandeling kunnen afwijzen en dat dit niet per sé wijst op het falen van de arts. Huisartsen vinden het moeilijk de toepassing van evidentie af te wegen aan de arts-patiëntrelatie. De wens om de relatie goed te houden en therapietrouw op andere vlakken werd soms belangrijker gevonden.

Huisartsen zijn bezorgd dat het gebruik van geneesmiddelen patiënten aanzet tot een minder gezonde leefstijl. Zij vinden dat ze eerst de leefstijl moeten proberen te veranderen (dieet, lichaamsbeweging, rookstop) vooraleer statines voor te schrijven.

Er is geen beloning voorzien voor preventieve interventies.

Specialisten hebben een grotere invloed op patiënten zodat het moeilijk is als huisarts om een behandeling te veranderen die ingesteld is door een specialist.

Verwijzingen naar diëtisten zijn niet makkelijk: patiënten staan er weigerachtig tegenover, er zijn wachtlijsten en het effect ervan is onvoldoende duidelijk.

# 1.3 INDICATOREN VAN KWALITEIT VAN ZORG OP HET VLAK VAN CARDIOVASCULAIRE PREVENTIE

## 1.3.1 Inleiding

Kwaliteitscriteria, kortweg criteria, en kwaliteitsindicatoren zijn belangrijke begrippen als het gaat over "best practice" en het meten van kwaliteit van zorg. Een indicator is een meetbaar element uit de praktijk waarvoor bewijskracht of consensus bestaat dat het kan gebruikt worden om de kwaliteit van de verleende zorg te meten.[43] Indicatoren geven het feitelijk gedrag weer van wat huisartsen doen en ze kunnen worden beschreven in een teller en een noemer. In de noemer staat veelal een bepaalde patiëntengroep en in de teller een handeling die bij deze specifieke patiëntengroep wordt uitgevoerd.[44] Een indicator doet nog geen uitspraak over welk handelen gewenst is. Daarvoor formuleert men criteria. Een criterium is een systematisch ontwikkelde stelling die kan gebruikt worden om de gepastheid van specifieke beslissingen, diensten en uitkomsten in de zorgverlening te meten.[43]

Voor het ontwikkelen van kwaliteitsindicatoren zijn er grofweg drie methoden. Een eerste werkwijze bestaat uit het lezen van bestaande richtlijnen en daaruit op een systematische wijze indicatoren af te leiden. De tweede methode is dat de wetenschappelijke literatuur wordt geraadpleegd om indicatoren te selecteren die door anderen werden ontwikkeld. De derde methode is dat indicatoren worden voorgelegd aan een panel van experts om deze te valideren in een consensusprocedure.[44] De laatste methode wordt gebruikt als er geen eenduidige wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen beschikbaar zijn en dat is vaak het geval in de eerste lijn. De drie methoden worden ook vaak gecombineerd.

In de literatuur vinden we een veelheid van eisen waaraan kwaliteitsindicatoren moeten voldoen. In een overzichtsartikel wordt gesteld dat indicatoren getest moeten worden op aanvaarding, doenbaarheid, betrouwbaarheid, gevoeligheid voor verandering en validiteit.[45] In een verwant artikel geven de auteurs de volgende definities:[46]

- Definities in verband met de ontwikkeling van kwaliteitsindicatoren:
  - Face/content validiteit: is de indicator gebaseerd op evidentie (content validiteit) en/of consensus (face validiteit)? Met andere woorden, dit is de mate waarin de indicator het te meten criterium precies weergeeft.
  - Reproduceerbaarheid: krijgen we een vergelijkbaar resultaat wanneer dezelfde ontwikkelingsprocedure wordt uitgevoerd?
- Definities in verband met de toepassing van kwaliteitsindicatoren:
  - Aanvaarding: de mate waarin zij die de metingen doen en wie gemeten wordt de indicator aanvaarden.
  - Doenbaarheid: de mate waarin valide, betrouwbare en consistente gegevens beschikbaar en verzamelbaar zijn, zij het opgenomen in EMD, databases van de overheid of videotapes van consultaties.
  - Betrouwbaarheid: minimale meetfouten, dat betekent dat metingen bij gelijksoortige zorgverleners en organisaties vergelijkbare resultaten geven en dat metingen door verschillende instanties vergelijkbare resultaten geven. Dit betekent ook dat resultaten van metingen in een context niet zo maar kunnen overgedragen worden naar een andere context.
  - Gevoeligheid voor verandering: dat betekent dat de indicator in staat is om veranderingen in kwaliteit van zorg uit te drukken.
  - Voorspellende validiteit: dat betekent dat de indicator in staat is om uitkomsten van kwaliteit van zorg te voorspellen.

In het Verenigd Koninkrijk deed men een consensusprocedure over mogelijke criteria van beleid bij stabiele angina, bij astma bij volwassen en bij diabetes, waarbij de criteria beoordeeld werden op gepastheid (appropriateness) en noodzakelijkheid (necessity).[47] Men vond het namelijk aangewezen om de evidentie met "expert opinion" te verrijken. De eisen waaraan de criteria moesten voldoen hebben duidelijk te maken met de ontwikkeling en niet met de toepassing (of het meten) van de indicatoren.

Een Engelse consensusprocedure over gewenste kenmerken van kwaliteitscriteria resulteerde in 26 kenmerken.[48] De 40 oorspronkelijke kenmerken hadden betrekking op het ontwikkelingsproces, de eigenschappen en de bruikbaarheid van de criteria. Deze werden beoordeeld op belang en haalbaarheid.

In het kader van het CPEP (Clinical Practice Evaluation Programme) van de Britse Royal College of General Practitioners werd een model voorgesteld voor de ontwikkeling van kwaliteitscriteria bij het beheer van coronaire hartziekten.[49] Ook hier wordt een panel van huisartsen ingeschakeld in de ontwikkelingsprocedure. In dit artikel worden de volgende standaarden gesteld voor review criteria:

- Ze zijn een correcte weergave van de aanbeveling
- Ze zijn gebaseerd op onderzoeksevidentie
- Ze zijn gebaseerd op meetbare data en gaan over gebieden die toepasselijk en belangrijk (relevant) zijn in de klinische setting.

In het European Practice Assessment project werden duidelijkheid en bruikbaarheid gescoord door panels van experts.[50, 51] Een indicator werd als niet bruikbaar beschouwd en moest daarom een lage score krijgen als:

- deze al van toepassing is in de meeste praktijken (en dus niet discrimineert);
- deze te weinig voorkomt in de praktijken, een onrealistisch hoge kwaliteit veronderstelt;
- deze niet aansluit met de materiële, sociale of culturele omstandigheden waarin onze huisartsen praktijkvoeren;
- deze niet aansluit met onze wetgeving of regelgeving.

Een indicator is bruikbaar en moest daarom een hoge score krijgen als:

- deze overeenkomt met een basis kwaliteitsniveau waaraan alle praktijken zouden moeten voldoen;
- deze overeenkomt met een hoger kwaliteitsniveau waaraan op dit moment alleen in zeer goede praktijken wordt voldaan;
- deze overeenkomt met een innoverend kwaliteitsniveau dat op dit moment uitzonderlijk is maar dat in de komende jaren een optimaal kwaliteitsniveau zou kunnen worden.

### 1.3.2 Doelstelling

Onze lijst van indicatoren moet dienen voor de volgende doelstellingen:

- Een leidraad zijn om de huidige praktijk van Belgische huisartsen te beschrijven op basis van onderzoeksresultaten.
- Meten in welke mate Belgische huisartsen de aanbevolen praktijk toepassen, dat betekent dat de indicatoren in een latere fase kunnen gebruikt worden om het effect van implementatiestrategieën te meten.
- Vergelijken van de Belgische indicatoren en indicatorwaarden met deze uit andere gezondheidssystemen.

### 1.3.3 Materiaal en methode

Twee onderzoekers (BS en NB) legden een lijst aan van de aanbevelingen die in België ontwikkeld werden op dit vlak.[52-64] Ook de aanbeveling over globaal cardiovasculair risicobeheer die nog in een vroeg stadium van ontwikkeling was, werd opgenomen. Vervolgens extraheerde een onderzoeker (BS) alle criteria uit de documenten. In de volgende stap werden op basis van deze criteria mogelijke indicatoren geformuleerd. Dit gebeurde in overleg met een tweede onderzoeker (NB). We ontwikkelden alleen indicatoren voor criteria waarvan beide onderzoekers vonden dat ze enigszins bruikbaar, duidelijk, aanvaardbaar en haalbaar waren. Dus niet alle criteria werden in indicatoren vertaald omdat ze bijvoorbeeld te ingewikkeld waren, en dus ook moeilijk meetbaar of omdat ze betrekking hadden op een te kleine populatie of eerder gingen over de behandeling van bijvoorbeeld diabetes dan over cardiovasculaire preventie. We kozen voor een strikte opvatting van een indicator, namelijk dat deze kan berekend worden op basis van EMD van de huisarts:

### 1.3.4 Resultaten

We ontwikkelden 71 indicatoren op basis van de criteria in de bestudeerde aanbevelingen (zie 1.6.3). Gezien de herkomst van de indicatoren, de aanbevelingen voor goede *medische* praktijkvoering, gaan ze bijna uitsluitend over de klinische zorg. In drie gevallen gaat het over negatieve indicatoren, dat betekent dat ze erop wijzen dat het criterium niet beantwoord wordt.

In drie gevallen gaan de indicatoren niet over de medische of klinische praktijkvoering maar over de praktijkorganisatie (indicatornummer gevolgd door P, zie 1.6.3). Verder zijn er ook enkele indicatoren die eerder gaan over *outcome* of het resultaat van de zorgverlening (indicatornummer gevolgd door O in kolom Aard in 1.6.3).

Aan elke indicator kenden we een of meerdere trefwoorden toe (Tabel 8). Er zijn weinig indicatoren over globaal cardiovasculair risicobeheer. Een belangrijkste reden hiervoor is dat de aanbeveling voor globaal cardiovasculair risicobeheer nog in een beginstadium van ontwikkeling was toen we de indicatoren extraheerden. De meeste indicatoren gaan over geïsoleerde risicofactoren, met name diabetes, hypertensie en overgewicht. Er zijn ongeveer evenveel indicatoren over medicatie van patiënten als over hun leefstijl.

**Tabel 8. Focus van de 71 indicatoren uit de Belgische aanbevelingen over cardiovasculaire preventie**

| | N | % |
|---|---|---|
| **ONDERWERP** | | |
| GLOBAAL CARDIOVASCULAIR RISICOPROFIEL | 5 | 7,0 |
| DIABETES | 26 | 36,6 |
| HYPERTENSIE/BLOEDDRUKMETING | 16 | 22,5 |
| OBESITAS/BMI | 15 | 21,1 |
| ROKEN | 7 | 9,9 |
| CHOLESTEROLBEPALING | 10 | 14,1 |
| LABO-ONDERZOEK (EXCL.ALLEEN CHOLESTEROLBEPALING) | 13 | 18,3 |
| MEDICATIE | 10 | 14,1 |
| LEEFSTIJL(ADVIES) | 12 | 16,9 |
| VERWIJZING | 3 | 4,2 |
| VERVOLGCONSULT | 6 | 8,5 |
| PRAKTIJKORGANISATIE | 3 | 4,2 |
| **POPULATIE WAAROP DE INDICATOR BETREKKING HEEFT** | | |

| | | |
|---|---|---|
| TOTALE POPULATIE | 12 | 16,9 |
| MATIGRISICOPATIËNTEN | 3 | 4,2 |
| HOOGRISICOPATIËNTEN | 9 | 12,7 |

### 1.3.5 Discussie

Het is duidelijk dat er nog geen uniform denkraam is met bijhorende definities rond kwaliteit van zorg, criteria, indicatoren en de invalshoeken van waaruit men indicatoren kan beschouwen. Het onderscheid tussen criteria ("wat zou moeten gebeuren") en indicatoren ("het percentage gevallen waarin het criterium wordt gevolgd") wordt bijvoorbeeld lang niet altijd gevolgd in de literatuur.

Wij kozen voor de ontwikkeling van indicatoren op basis van de criteria die we extraheerden uit de Belgische aanbevelingen op het vlak van cardiovasculaire preventie. Bovendien bepaalden we dat de indicatorwaarden uit de EMD moeten komen. Daarmee sloten we uit dat ook andere bronnen kunnen gebruikt worden om te evalueren in welke mate de aanbevolen praktijk wordt gevolgd. Uit internationaal onderzoek (zie 1.3) blijkt dat het effect van interventies voor de bevordering van kwaliteit van cardiovasculaire zorg lang niet altijd wordt gemeten op basis van indicatoren in de strikte zin, namelijk op basis van EMD-data. De indicatorwaarden zijn onder meer afkomstig van zelfrapportage door de zorgverleners, observatie en bevraging van patiënten. Een nadeel van EMD-gebaseerde indicatoren is dat niet alle informatie wordt vastgelegd in het dossier, bijvoorbeeld het rookgedrag van de patiënt en de interventies van de arts.[65, 66]

## 1.4 CARDIOVASCULAIRE PREVENTIE DOOR HUISARTSEN: OVERZICHT VAN LOKALE PROJECTEN EN INDICATORWAARDEN

### 1.4.1 Inleiding

De doelstellingen van dit deel zijn:

- De kenmerken beschrijven van de (onderzoeks)projecten over cardiovasculaire preventie van de laatste jaren in Vlaanderen en België waarbij huisartsen betrokken zijn,
- Cijfers geven over de kwaliteit van cardiovasculaire preventie door huisartsen in Vlaanderen en België.

Voor het overzicht van lokale projecten en praktijkgegevens screenden twee onderzoekers (BV en NB) alle abstracts die opgenomen werden in de abstractboeken van de eerstelijnssymposia (ELS) van 2003, 2004 en 2005 en selecteerden de titels over cardiovasculaire preventie. Nadien werden ook alle titels uit Huisarts Nu vanaf 2000 door twee onderzoekers (BS en NB) doorgenomen. We beschouwden dubbele presentaties van hetzelfde project als één geheel. Als er een meer uitvoerige beschrijving van het project gepubliceerd was in Huisarts Nu baseerden we ons daarop. Van alle titels beschreven we de affiliatie van de eerste auteur, het doel van het project, materiaal en methode, de onderzoekspopulatie of projectpopulatie. We gaven een of meerdere trefwoorden voor de focus van het project. Vervolgens werden uit alle teksten met cijfergegevens de indicatorwaarden geëxtraheerd die overeenkomen met onze lijst van 71 indicatoren.

We maakten ook gebruik van informele bronnen en het netwerk van de onderzoekers om projecten op te sporen waarover (nog) niet gepubliceerd of gerapporteerd werd. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de informatie over de Hartmap, andere LOGO-projecten en de projecten van Pfizer en Novartis. De informatie verzamelden we op basis van gesprekken per telefoon en persoonlijke gesprekken.

### 1.4.2 Onderzoek en indicatorwaarden over cardiovasculaire preventie bij Vlaamse/Belgische huisartsen

## Formele beschrijving van de projecten

Van de 227 opgenomen titels in de ELS van 2003 tot en met 2005, gingen er 41 (18%) over cardiovasculaire preventie. We vulden deze aan met 4 titels uit Huisarts Nu die niet op een van de ELS werden gepresenteerd. We namen ook de eerste resultaten op van de eerste fase van ResoPrim zodat we hier 46 projecten beschrijven (zie 1.6.5). We namen de beschrijvingen woordelijk over uit de abstracts die ingediend werden op de ELS.

Voor zover dit was na te gaan, waren er twee projecten met een of meer publicaties in een peer reviewed journal opgenomen in Medline (zie 1.6.5: 42 en 45). In het geval van vier titels gaat het over grootschalig onderzoek met een hoge wetenschappelijke waarde (zie 1.6.5: 2,29,45 en 46). Deze vier onderzoeksprojecten worden daarom meer uitvoerig beschreven (zie 4.2.2 tot en met 1.4.2.5). Het gaat hier over een registratieproject van het WIV, het Diabetesproject Leuven, het proefschrift van Devroey en het ResoPrim project van het WIV.

Het grootste deel van de titels zijn verslagen van een retrospectieve of (meestal) prospectieve audit van de EMD's (elektronische medische dossiers) uit een of enkele praktijken (Tabel 9). In vele gevallen gaat het hier over een project van een HIBO (Huisarts in beroepsopleiding). In een geval gaat het over een grootschalige audit in de Belgische huisartspraktijk door het WIV (zie 1.4.2.3). Met een audit bedoelen we de samenvatting van gegevens over het klinisch handelen van zorgverleners in een bepaalde tijdsperiode, verkregen op basis van medische dossiers (en eventueel ook nog op basis van bijkomende bronnen) en bedoeld voor de evaluatie van de kwaliteit van zorg.[67] Vermits de meeste verslagen gaan over een praktijkaudit hebben de meeste auteurs (N=24) ook geen affiliatie tenzij de praktijk waar ze werken. Toch zijn er 13 titels waarvan de eerste auteur gelieerd is aan een universiteit.

Meer dan de helft van de projecten (N=26) gaan over zorg voor diabetespatiënten. Projecten die de cardiovasculaire preventie voor de totale populatie tot doel hebben komen op de tweede plaats (N=14).

Naar focus zien we dat zeven projecten primair gaan over globaal cardiovasculair risicobeheer. Het gaat hier over een groot project (zie 1.6.5: 45) en zes kleine, zogenaamde praktijkprojecten (zie 1.6.5: 7, 10, 16, 19, 21 en 43). Er zijn meer projecten, 14 om precies te zijn, waarin globaal cardiovasculair risicobeheer (soms zijdelings) aan bod komt. Twee van de 14 zijn grootschalige projecten (zie 1.6.5: 45 en 46).

**Tabel 9. Kenmerken van 46 Vlaamse onderzoeksprojecten**

| | | |
|---|---|---|
| **Affiliatie auteur(s)** | | |
| | Universiteit | 13 |
| | Overheid | 2 |
| | Apothekers | 2 |
| | Samenwerkingsverband met huisartsen | 5 |
| | Een of meer huisartspraktijken | 24 |
| **Materiaal en methoden** | | |
| | Praktijkaudit | 27 |
| | Registratie | 4 |
| | Enquête | 4 |
| | Multimethod study | 6 |
| | Desk study | 3 |
| | Onbekend/geen | 2 |
| **Populatie** | | |
| | Patiënten met een laag risico | 14 |
| | Patiënten met een matig tot hoog risico | 2 |
| | Patiënten met hoog risico na event, | 3 |
| | Patiënten met diabetes | 26 |
| | Diverse | 1 |
| **Focus van project** | | |
| | Rookstop | 3 |
| | Gezonde voeding | 3 |
| | Medicamenteuze behandeling | 7 |
| | Niet-medicamenteuze behandeling | 4 |
| | Niet- medicamenteuze en medicamenteuze behandeling | 3 |
| | Globaal cardiovasculair risicobeheer | 7 |
| | Praktijkorganisatie (EMD) | 9 |
| | Onbekend, NVT, anders | 10 |

## ResoPrim

Het Belgische Resoprim project (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, Brussel) heeft tot doel om te beschrijven onder welke voorwaarden gegevens uit de EMD van huisartsen kunnen gebruikt worden voor onderzoeksdoeleinden.[68] Het vierjarig project moet resulteren in een stabiel experimenteel netwerk voor de inzameling, de analyse en de verspreiding van geïnformatiseerde gegevens uit de eerstelijnsgezondheidszorg. Dit experimenteel netwerk moet een referentienetwerk worden dat toelaat om de kwaliteit van netwerken voor inzameling van gegevens uit de huisartsgeneeskunde te verbeteren. Op deze wijze wil men een stabiel kader aan bieden voor vragen van operationele aard (organisatie van een netwerk) en vragen over het gebruik van een netwerk (inhoud).

De belangrijkste doelstelling van het project in de eerste fase van twee jaar is de analyse van de voorwaarden van gebruik en van organisatie van een pilootnetwerk. Hier geven we alleen verslag van de kwantitatieve gegevens uit de eerste fase die relevant zijn op het vlak van cardiovasculaire preventie.

Een van de objectieven van de eerste fase van ResoPrim was de doenbaarheid te meten van de berekening van het cardiovasculair risico met data uit de EMD. Men volgde hiervoor het "model van Boland" (zie 1.4.5) waarin een eerste evaluatie gebeurt op basis van anamnestische gegevens die de arts krijgt door de patiënt te ondervragen, en een verfijning van deze meting gebeurt op basis van biologische metingen (cholesterol, glycemie,..). De evaluatie gebeurde door te meten in welke mate essentiële parameters voor de berekening ontbraken in de EMD.

Drie EMD-softwarepakketten, Mepas, Socrate en Windoc namen deel aan de studie. Van de 30 vrijwilligers die oorspronkelijk zouden deelnemen hebben 26 praktijken actief gegevens geregistreerd, 13 Nederlandstalige en 13 Franstalige. De gegevens werden voornamelijk verzameld op PC maar ook portables of PDAs (personal digital assistent) werden gebruikt om gegevens over huisbezoeken op te slaan. De dataverzameling bestaat uit retrospectieve gegevens, die automatisch geëxtraheerd werden uit de EMD over de periode van 2002 tot en met 2004 en prospectieve gegevens die verzameld werden tijdens de zes weken tussen 14/2/2005 en 27/3/2005. De prospectieve gegevens werden verzameld op twee wijzen, namelijk door automatische extractie uit het EMD en door een registratiemodule aan de hand van een vragenlijst. In de retrospectieve dataverzameling ontbreken de gegevens van Windoc. De analyse werd uitgevoerd op niveau van de 26 deelnemende praktijken en op niveau van de software pakketten.

Wat volgt zijn de eerste resultaten van de pilootfase van ResoPrim (zie ook Tabel 10).

Van 40% van de hypertensiepatiënten bevat het EMD het gewicht in het laatste jaar (onze indicator 2).

15.6% van de patiënten vertonen hypertensie volgens de retrospectieve gegevens terwijl dit 25.1% is volgens de prospectieve registratiegegevens. Het percentage hypertensiepatiënten was 22.2% bij patiënten met een GMD en 10.6% bij patiënten zonder GMD.

Volgens de prospectieve registratiegegevens nam 31.3% van de patiënten met hypertensie bètablokkers (onze indicator 51). Van de patiënten met een voorschrift voor antihypertensiva, nam 60% bètablokkers.

Volgens de EMD neemt 31% van de hypertensiepatiënten geen antihypertensiva en volgens de prospectieve registratiegegevens is dit 6.3% (onze indicator 52).

Via de prospectieve registratie kon voor slechts 38.4% van alle hypertensiepatiënten alle nodige anamnestische gegevens verzameld worden voor de berekening van het cardiovasculair risicoprofiel. Dit neemt af tot 15% als alle parameters voor de berekening van het risicoprofiel worden opgenomen (onze indicator 20). In Windoc en Mepas kon geen enkele biologische parameter (glycemie, cholesterol,..) worden geëxtraheerd.

Op basis van de anamnese werden 230 op 707 hypertensiepatiënten (33%) als hoog risicopatiënt geklasseerd. Volgens evidence-based aanbevelingen moeten ze statines nemen en moet regelmatig een cholesterolbepaling gebeuren. Volgens de gegevens neemt

39% van de hoogrisicopatiënten statines (onze indicator 48) en van 45% werd de cholesterol bepaald in het laatste jaar (onze indicator 24).

Van de hoogrisico hypertensiepatiënten heeft 40% een bloeddruk onder controle (<=140/90mmHg) (onze indicator 61).

Volgens evidence-based aanbevelingen moeten alle diabetici met hypertensie een ACE-I nemen (onze indicator 54). Dit was het geval bij 34% van de hypertensiepatiënten met diabetes.

### WIV-registratie diabetes mellitus type 2 en hypertensie

Het registratieproject 'Kwaliteitsondersteuning in de Huisartsgeneeskunde op basis van Registratie van Praktijkgegevens' liep van 1 november 2001 tot 31 oktober 2002 o.l.v. het WIV (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid) in samenwerking met de wetenschappelijke huisartsenverenigingen, de toenmalige WVVH en de SSMG (Société Scientifique de Médecine Générale) en de dienst SESA van de UCL.[69]

De doelstelling van dit project was het verbeteren van de kwaliteit van zorg in de huisartsgeneeskunde. Gekozen werd voor een registratie van praktijkgegevens met feedback aan de deelnemende huisartsen. Registratie kon gebeuren op basis van papieren formulieren of met behulp van het Elektronisch Medisch Dossier (EMD). De onderwerpen waren diabetes mellitus type 2 en hypertensie. Diabetes werd voor de tweede maal opgenomen, een eerste registratie liep in de periode 1999-2000. De beslissing over de inclusiecriteria en kwaliteitsindicatoren gebeurde in samenspraak met de wetenschappelijke verenigingen. Voor diabetes werden dezelfde indicatoren behouden als in de eerste registratie.

Van de 424 artsen die positief reageerden op een oproep namen er 299 effectief aan de registratie deel: 162 Nederlandstalige en 137 Franstalige. Hiervan verzamelden 56% (236) gegevens via het papieren registratieformulier en 44% (188) via het EMD. De eigenlijke registratie vond plaats van 15 april tot 16 juni 2002 voor de artsen die registreerden met papier en van 2 mei tot 30 juni voor artsen die elektronisch gegevens verzamelden. In totaal registreerden 299 artsen gegevens over 4240 patiënten met diabetes mellitus type 2 en 16771 hypertensiepatiënten.

Uit een vergelijking met de resultaten van 1999 blijkt dat er zowel positieve als negatieve evoluties waren. De controle van HbA1c, van de microalbuminurie en de verwijzing naar de oogarts zijn significant verbeterd sinds 1999. Het percentage patiënten waarbij geen enkele controle binnen de aanbevolen periode is gebeurd is significant afgenomen. De controle van de bloeddruk en de voetinspectie zijn significant verslechterd sinds 1999. Deze cijfers moeten echter met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd worden, al komt het profiel van de in 2002 geregistreerde patiëntengroep heel sterk overeen met het profiel van de groep in 1999.

In dit project is opnieuw gebleken dat het haalbaar is gegevens te verzamelen op basis van zelfregistratie door de huisarts alsook het aansluitend bezorgen van een globale en individuele feedback. Registratie via een papieren registratieformulier of via elektronische weg is mogelijk. Wel is het zo dat het aantal ontbrekende gegevens in de elektronische registratie veel hoger is dan in de papieren registratie en dit voornamelijk voor de procesindicatoren. Op basis van de bekomen resultaten en de ervaringen opgedaan tijdens dit project kan verder bevestigd worden dat een registratie, met hierop aansluitend een feedback van de resultaten, een belangrijke bijdrage kan leveren in de ondersteuning van de huisartsgeneeskunde in het streven naar een continue kwaliteitsbevordering.

### Observaties van Vlaamse huisartsen bij cardiovasculaire problemen

Het proefschrift van Devroey bestaat uit zes beschrijvende deelonderzoeken. In een casusonderzoek en een praktijkonderzoek worden patiënten opgespoord met een lage HDL-cholesterol en een hoog cardiovasculair risico.[70] In een lokaal project waaraan alle 50 huisartsen uit de regio Hoeilaart, Merchtem en Overijse deelnamen, werden patiënten zonder cardiovasculaire ziekten in de voorgeschiedenis uitgenodigd voor een preventief cardiovasculair onderzoek. Cardiovasculaire risicofactoren en interventies van de huisarts werden hierbij geregistreerd. Een ander deelonderzoek betrof de analyse van de

aanvragen voor voorschriften van statines bij de adviserende geneesheren van twee ziekenfondsen, meer specifiek informatie over de lipidenwaarden. Tenslotte werden gegevens uit de Belgische gezondheidsenquête geanalyseerd en registratiegegevens over CVA uit het netwerk van peilpraktijken.

We extraheerden indicatorwaarden uit het onderzoek van het lokale preventieproject.[71, 70]

Alle inwoners van Overijse, Hoeilaart en Merchtem tussen 45 en 64 jaar werden door de gemeentelijke instanties uitgenodigd om hun huisarts te raadplegen voor een preventief cardiovasculair onderzoek. Daarbij kregen ze twee vragenlijsten voorgelegd. De eerste lijst moest de deelnemer zelf invullen en ging over lichaamsbeweging, rookgedrag, alcoholgebruik, medische voorgeschiedenis, dieet en medicamenteuze behandeling. De tweede lijst werd ingevuld door de huisarts en ging over de bloeddruk, gewicht, lengte, taille, cardiovasculaire voorgeschiedenis en risicofactoren en de huidige behandeling. Van elke nuchtere deelnemer werd bovendien een bloedstaal afgenomen voor bepaling van de nuchtere glykemie, totaalcholesterol (TC), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), triglyceriden (TG), urinezuur en creatinekinase. Bij gekende diabetici werd ook het HbA1c bepaald. Na twee weken werd een tweede bezoek gepland met een nieuwe bloeddrukmeting. De huisartsen kregen een korte briefing over risicostratificatie, motivationele interventies, therapeutische leefstijlveranderingen, optimale farmacologische behandeling en aanbevolen behandelingsdoelen.

In totaal hebben 935 personen zich aangeboden voor het preventief cardiovasculair onderzoek. De analyse van de resultaten werd beperkt tot 898 patiënten in primaire preventie.

Hiervan was 59% vrouw, 15% actief roker, 26% ex-roker, 18% had obesitas en 45% overgewicht. Aan 51% van de deelnemers werd een interventie aangeboden in het kader van deze studie, sommige patiënten waren al in behandeling voor de studie. Van de interventies viseerde 28% hypercholesterolemie, 23% meer lichaamsbeweging, 22% een beperkte calorisch dieet, 9% verhoogde nuchtere glycemie, 4,6% voor hoge bloeddruk en 4,2% voor rookstop.

Bij de personen die behandeld werden voor hyperlipidemie was het LDL cholesterol bij 34% lager dan de streefwaarde van 115 mg/dl en bij 86% lager dan 160 mg/dl. Het totaal cholesterol was bij de personen zonder lipiden-verlagende behandeling bij 20% hoger dan 250 mg/dl en bij 80% hoger dan de streefwaarde van 190 mg/dl.

Bij de personen die behandeld werden voor arteriële hypertensie was de systolische bloeddruk bij 53% lager dan de streefwaarde van 140 mmHg en was de diastolische bloeddruk bij 61% lager dan de streefwaarde van 90 mmHg. Voor de groep personen zonder behandeling voor hypertensie was de systolische bloeddruk bij 23% 140 mmHg of meer en was de diastolische bloeddruk bij 19% 90 mmHg of meer. Slechts 10% van de gekende diabetici had een nuchtere glycemie beneden 126 mg/dl, voor 14% was het HbA1c lager dan 7,0% en voor 48% was het lager dan 8,0%. Bij 8% van de personen zonder gekende diabetes werd een nuchtere glycemie van 110 mg/dl of meer gevonden en bij 2,4% bedroeg de nuchtere glycemie 126 mg/dl of meer.

Uit het onderzoek wordt besloten dat de deelnemende huisartsen rekening hielden met het globale cardiovasculaire risicoprofiel van hun patiënten. Ze deden meer interventies bij patiënten met een hoog of matig cardiovasculair risico dan bij patiënten met een laag cardiovasculair risico. Personen met matig verhoogde hypertensie, lipiden en BMI kregen minder interventies. Aan personen met een laag cardiovasculair risico werd vaak geen leefstijladvies gegeven, en geïsoleerde risicofactoren bleven vaak onbehandeld. Bij elke subgroep werden interventies met een bewezen doeltreffendheid niet geïmplementeerd. Er zijn verschillende beperkingen aan het onderzoek. Slechts 7 % van de uitgenodigde bevolking reageerde op de oproep. Dit is een selectieve populatie waarvan de kenmerken misschien ook samengaan met de interventies die huisartsen deden. Het is zo dat de huisartsen slechts een korte briefing kregen over screening en behandeling van cardiovasculaire risicofactoren. Er werden geen strikte richtlijnen gegeven met verplichte interventies voor elke risicofactor. De huisartsen werden enkel geëvalueerd op hun bereidheid tot behandelen.

## Het Diabetesproject Leuven

Samen met het Diabetesproject Aalst maakt het Diabetesproject Leuven deel uit van de universitaire (KUL, UG, UA) 'Dubbelprojecten diabetes met betrekking tot zorgverlening, gecoördineerd door huisartsen' (KB 22 mei 2001). Het Diabetesproject Leuven werd ontwikkeld in 2005 door het Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde van de KU Leuven in samenwerking met zes huisartsenkringen en wordt gefinancierd door het RIZIV. Het project kadert in de versterking van de eerstelijnsgezondheidszorg en de taak van de huisarts in de zorg voor chronische zieken.

Op dit moment (juni 2006) beschikken we slechts over fragmentarische informatie via de website van het project (www.diabetesproject.be).

In zes huisartsenkringen werd een wetenschappelijk serviceprogramma opgestart om huisartsen te ondersteunen in de klinische praktijkvoering bij diabetes. Het programma bestaat uit nascholing, een EBM-protocol, een financiële vergoeding, de artsen worden voorzien van technisch materiaal (bijvoorbeeld monofilament), ondersteuning en uitbreiding van de sociale kaart en een diabetes steunteam (diëtist, educator, psycholoog, internist, oogarts,…). De artsen krijgen feedbackrapporten over de verleende zorg. Er wordt onderzocht of gezondheidsuitkomsten bij type 2 diabetespatiënten positief worden beïnvloed door de implementatie van het serviceprogramma. Het "composite endpoint" is 10% verbetering in HbA1c, totale cholesterol en systolische bloeddruk. Uit een interim rapport (voor de Stuurgroep van 16 mei 2006, PowerPoint presentatie op de website) blijkt dat 2474 patiënten werden geïncludeerd, waarvan 1586 in de interventiegroep, door 122 huisartsen. De indicatorwaarden (document 29 in 1.6.5) zijn hierop gebaseerd.

## Indicatorwaarden voor cardiovasculaire preventie door Vlaamse/Belgische huisartsen

Van de 46 projectdocumenten zijn er 27 waaruit we indicatorwaarden konden extraheren (Tabel 10). De 19 andere documenten bevatten geen cijfers of cijfers die niet beantwoorden aan onze indicatoren. We namen een soepel standpunt in, dat betekent dat sommige indicatorwaarden ongeveer beantwoorden aan de gegevens die nodig zijn om de indicator te berekenen.

We vergeleken de indicatorwaarden die beschikbaar zijn over Vlaamse/Belgische huisartsen met de 71 indicatoren die we afgeleid hebben uit de Belgische aanbevelingen.

Voor 25 indicatoren vonden we geen indicatorwaarden (zie 1.6.4). Nogal wat waarden ontbreken voor specifieke indicatoren over de zorg en preventie van overgewicht en obesitas. Ook waarden voor indicatoren die betrekking hebben op de resultaten van labo-onderzoek ontbreken nogal eens, zeker als het gaat over herhaalde metingen van bijvoorbeeld glycemie. Er zijn weinig indicatorwaarden over behandelingseffecten op het vlak van leefstijladvies, het al dan niet bereiken van behandelingsdoelen als gewichtsverlies, rookstop of gezonde eetgewoonten.

Het aantal (documenten met) indicatorwaarden is relatief groot voor de zorg en preventie van hypertensie, diabetes en ook roken.

Voor indicator 7, de praktijk kan een lijst produceren van patiënten met (onder meer) persoonlijke ischemische antecedenten, vonden we 17 indicatorwaarden. Dat wordt deels verklaard door onze ruime interpretatie van de indicator. We beschouwden namelijk ook lijsten van andere patiënten dan deze met ischemische antecedenten. De hoge score is te verklaren door het basale karakter van de indicator. Als huisartsen zelf een audit van hun EMD doen, is dit de eerste indicator die ze (moeten) berekenen. Anders gezegd, patiënten met bepaalde risicofactoren kunnen selecteren is de basisvoorwaarde om de zorg voor hen te kunnen opvolgen en beoordelen. Deze indicator laat ook toe om de kwaliteit van de EMD te controleren. Uit Tabel 10 blijkt dat 3.5% tot 4% van de praktijkpopulatie diabetes heeft. De modale praktijkpopulatie zou hiervan niet al te sterk mogen afwijken.

De indicatorwaarden over roken gaan vooral over de aanwezigheid van rookstatus in het EMD en minder over rookstopadvies. Voor indicator 6, het percentage EMD met de rookstatus, vonden we zes (documenten met) indicatorwaarden. Ook voor de

aanwezigheid van het BMI in het EMD van risicopatiënten zijn er vrij veel (documenten met) indicatorwaarden. Deze indicator (nummer 2 in 1.6.3) komt op de tweede plaats met 7 indicatorwaarden.

De aanwezigheid van cardiovasculaire risicofactoren in het EMD varieert. Minstens 30.9% van de EMD bevat het BMI. Tussen 10% en 19% van de EMD bevat de rookstatus. Ongeveer 85% van de EMD bevat een recente bloeddrukwaarde (indicator 10 en 62). Familiale (ischemische) antecedenten zijn vermeld in 10% tot 20% van de EMD. Opvallend zijn de hoge aanwezigheid van totaal cholesterol (78%, indicator 26) en van glycemie (77%, indicator 11-16) in het EMD. In 38% tot 43% van de EMD is het globaal cardiovasculair risico (indicator 27) opgenomen. De mate waarin de patiënt beweegt (indicator 43) wordt zo goed als niet (5%) opgenomen in het dossier.

Zoals te verwachten wordt niet-medicamenteuze aanpak minder goed geregistreerd. We vonden weinig indicatorwaarden op het vlak van leefstijladvies en opvolging daarvan. Van de diabetespatiënten had 10% tot 33% een diëtist geraadpleegd (indicator 37). Andere indicatorwaarden over advies voor rookstop, beweging en dieet komen uit een prospectieve registratie van het WIV.

Tussen 26% en 65% van de risicopatiënten kreeg een voorschrift voor aspirine (indicator 47). Tussen 21% en 66% van de risicopatiënten kreeg een voorschrift voor statines (indicator 48, 49). Behandeling met antihypertensiva wordt beter opgevolgd: 60% tot 95% van de patiënten met hypertensie wordt hiervoor behandeld (indicator 51-52).

Bij 40% tot 60% van patiënten met hypertensie worden de aanbevolen bloeddrukwaarden bereikt. Bij hoogrisicopatiënten waar de aanbevolen bloeddrukwaarden lager zijn, worden deze in veel mindere mate (5.6%) gehaald (indicator 64-65). Bij 30% tot 60% van de diabetespatiënten worden de aanbevolen HBa1c waarden bereikt.

**Tabel 10. Indicatorwaarden op het vlak van cardiovasculaire zorg door Belgische huisartsen**

| INDICATOR | INDICATORWAARDE | DOCUMENT |
|---|---|---|
| 1 | 51% VAN DE EMD BIJ PATIËNTEN > 40 JAAR (N= 415) BEVAT EEN BMI | 10 |
| 1 | 18% VAN DE PATIËNTEN TIJDENS EEN REGISTRATIEPROJECT TUSSEN 45 EN 60 JAAR HEEFT EEN BMI > 30KG/M$^2$<br>45% VAN DE PATIËNTEN TIJDENS EEN REGISTRATIEPROJECT TUSSEN 45 EN 60 JAAR HEEFT EEN BMI >25 EN <29.9KG/M$^2$ | 45 |
| 2 | 74% VAN DE EMD BIJ HYPERTENSIEPATIËNTEN (N=78) BEVAT EEN BMI | 13 |
| 2 | 59% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N=78) HEEFT EEN BMI VAN > 25KG/M$^2$ | 13 |
| 2 | 43% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=2287) HEEFT EEN BMI > 30KG/M$^2$ | 29 |
| 2 | 40,5% VAN DE PAPIEREN DOSSIERS TIJDENS EEN REGISTRATIE VAN DIABETESPATIËNTEN (N=2730) BEVAT HET GEWICHT VAN DE AFGELOPEN 3 MAANDEN<br>30,9% VAN DE EMD TIJDENS EEN REGISTRATIE VAN DIABETESPATIËNTEN (N= 1510) BEVAT HET GEWICHT VAN DE AFGELOPEN 3 MAANDEN | 2 |
| 2 | 63,2% VAN DE PAPIEREN DOSSIERS TIJDENS EEN REGISTRATIE VAN DIABETESPATIËNTEN (N=2730) BEVAT HET GEWICHT VAN DE AFGELOPEN 12 MAANDEN<br>51,4% VAN DE EMD TIJDENS EEN REGISTRATIE VAN DIABETESPATIËNTEN (N= 1510) BEVAT HET GEWICHT VAN DE AFGELOPEN 12 MAANDEN | 2 |
| 2 | 43.5% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N= 11372) HEEFT EEN BMI BOVEN 27 KG/M$^2$ | 2 |
| 2 | 66.4% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 3018) HEEFT EEN BMI | 2 |

| INDICATOR | INDICATORWAARDE | DOCUMENT |
|---|---|---|
| | BOVEN 27 KG/M$^2$ | |
| 2 | 40% VAN DE EMD BIJ HYPERTENSIEPATIËNTEN UIT 26 PRAKTIJKEN BEVAT EEN GEWICHT VAN HET LAATSTE JAAR | 46 |
| 6 | 19% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN VAN 40 JAAR EN MEER (N= 415) BEVAT DE ROOKSTATUS | 10 |
| 6 | 10% VAN DE EMD (N= 3340) BEVAT HET ROOKGEDRAG VAN DE PATIËNT.<br>17% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN VAN 40-60 JAAR (N=738) BEVAT HET ROOKGEDRAG.<br>50% VAN DE PATIËNTEN DIE OP CONSULT KWAMEN (N=60) WAS HET ROOKGEDRAG GENOTEERD (19 VAN 30 ROKERS EN 11 VAN 30 NIET ROKERS)<br>80% VAN DE PATIËNTEN DIE OP CONSULT KWAMEN (N=60) WAS HET ROOKGEDRAG JUIST GENOTEERD. | 17 |
| 6 | 23,2% VAN DE EMD (N=6048) BEVAT HET ROOKGEDRAG VAN DE PATIËNT. | 42 |
| 6 | 14.5% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=3817) IS ROKER<br>97% VAN DE PAPIEREN DOSSIERS TIJDENS EEN REGISTRATIE VAN DIABETESPATIËNTEN (N=2730) BEVAT DE ROOKSTATUS<br>81% VAN DE EMD TIJDENS EEN REGISTRATIE VAN DIABETESPATIËNTEN (N= 1510) BEVAT DE ROOKSTATUS | 2 |
| 6 | 13.9% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N= 15051) IS ROKER | 2 |
| 6 | 13% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=2287) ROOKT | 29 |
| 6 | 22% VAN DE MANNEN TUSSEN 45 EN 65 JAAR (N=368) TIJDENS EEN REGISTRATIESTUDIE ROOKT<br>10% VAN DE VROUWEN TUSSEN 45 EN 65 JAAR (N=530) TIJDENS EEN REGISTRATIESTUDIE ROOKT | 45 |
| 7 | 65% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN VAN MEER DAN 40 JAAR (N=415) BEVAT DE PERSOONLIJKE VASCULAIRE ANTECEDENTEN | 10 |
| 7 | 4% IN DE ALGEMENE POPULATIE (N=944) HEEFT EEN PERSOONLIJK VASCULAIR ANTECEDENT | 15 |
| 7 | 3.2% TOT 4.0% VAN DE EMD IN 2 GROEPSPRAKTIJKEN (N = 4200 EN 2500) HEEFT DIABETES MELLITUS TYPE 2 | 19 |
| 7 | 4.7% (N= 3006) VAN DE EMD BEVAT DE DIAGNOSE DIABETES TYPE 2 | 25 |
| 7 | 33.2% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN TUSSEN 30-70 JAAR (N=400) TIJDENS EEN REGISTRATIEPERIODE BEVAT DE DIAGNOSE HYPERTENSIE | 33 |
| 7 | 9.5 % VAN DE EMD VAN PATIËNTEN TUSSEN 30-70 JAAR (N=400) TIJDENS EEN REGISTRATIEPERIODE BEVAT EEN PERSOONLIJK VASCULAIR ANTECEDENT | 33 |
| 7 | 7.3% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN TUSSEN 30-70 JAAR (N=400) TIJDENS EEN REGISTRATIEPERIODE BEVAT DE DIAGNOSE DIABETES MELLITUS TYPE 2 | 33 |
| 7 | 22 % VAN 368 MANNEN EN 28% VAN 530 VROUWEN HEEFT GEEN LICHAMELIJKE ACTIVITEIT TIJDENS EEN REGISTRATIESTUDIE VAN PATIËNTEN TUSSEN 45 EN 65 JAAR | 45 |
| 7 | 22.8% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 4240) HEEFT ISCHEMISCH HARTLIJDEN | 2 |
| 7 | 12.3% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 4240) HEEFT PROTEÏNURIE/NEFROPATHIE | 2 |
| 7 | 8.7% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 4240) HEEFT RETINOPATHIE | 2 |

| INDICATOR | INDICATORWAARDE | DOCUMENT |
|---|---|---|
| 7 | 68.4% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 4240) HEEFT OOK HYPERTENSIE | 2 |
| 7 | 18.1% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N= 16771) HEEFT ISCHEMISCH HARTLIJDEN | 2 |
| 7 | 4.3% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N= 16771) HEEFT PROTEÏNURIE/NEFROPATHIE | 2 |
| 8 | 13% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN VAN MEER DAN 40 JAAR (N=415) BEVAT FAMILIALE ANTECEDENTEN | 10 |
| 8 | 12.6% VAN PATIËNTEN TUSSEN 30-70 JAAR (N= 400) TIJDENS EEN REGISTRATIEPERIODE HEEFT FAMILIALE VOORGESCHIEDENIS VAN CVE | 33 |
| 8 | 19.3% VAN DE DIABETESPATIËNTEN(N= 2972 ) HEEFT FAMILIALE VOORGESCHIEDENIS VAN CVE | 2 |
| 8 | 17.2% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N= 12013) HEEFT FAMILIALE VOORGESCHIEDENIS VAN CVE | 2 |
| 9 | 20% VAN PATIËNTEN BOVEN DE 45 JAAR (N=242) BIJ EEN REGISTRATIE HEEFT EERSTE GRAADSVERWANT MET DIABETES | 21 |
| 10 | 84% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN VAN BOVEN DE 40 JAAR (N=415) BEVAT EEN BLOEDDRUKMETING IN HET LAATSTE JAAR | 10 |
| 11-16 | 61% VAN DE EMD VAN DE PATIËNTEN DIE VOLGENS DE AANBEVELING GESCREEND MOETEN WORDEN (N= 23) BEVAT EEN GLYCEMIEBEPALING | 4 |
| 11-16 | 77% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN VAN BOVEN DE 40 JAAR (N=415) BEVAT EEN NORMALE GLYCEMIE IN DE LAATSTE 3 JAAR OF EEN ABNORMALE GLYCEMIE IN LAATSTE JAAR | 10 |
| 16 | 17.4% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N=16771) HEEFT OOK DIABETES MELLITUS TYPE 2 | 2 |
| 17 | ELKE VAN ALLE ZES RISICOFACTOREN WAS BIJ (MINSTENS) 80% VAN DE PATIËNTEN BOVEN DE 40 JAAR (N= 415) BEVRAAGD DOOR DE ARTS (VOLGENS DE PATIËNTEN), UITGEZONDERD FAMILIALE CARDIOVASCULAIRE ANTECEDENTEN (43%). | 10 |
| 18 | 84% VAN DE PATIËNTEN MET EEN VERHOOGDE BLOEDDRUK IN DE PRAKTIJK KRIJGT DE DIAGNOSE HYPERTENSIE NA EEN THUISMETING | 8 |
| 18 | 31, 3% VAN DE ARTSEN (N=149) LIET DE ANEROIDE BLOEDDRUKMETER IJKEN IN HET AFGELOPEN JAAR | 2 |
| 19 | 59% VAN DE ROKERS (N= 133) BIJ EEN REGISTRATIE SCOREN POSITIEF OP NICOTINEAFHANKELIJKHEID | 23 |
| 19 | 62% VAN DE EMD VAN ROKERS (N=1206) NA EEN REGISTRATIEPROJECT BEVAT DE RESULTATEN VAN EEN FAGERSTRÖM TEST | 42 |
| 20 | 38,4% VAN EMD VAN HYPERTENSIEPATIËNTEN UIT (PROSPECTIEVE REGISTRATIE IN) 26 PRAKTIJKEN BEVAT ALLE ANAMNESTISCHE GEGEVENS VOOR DE BEREKENING VAN HET CARDIOVASCULAIR RISICOPROFIEL. DIT WORDT 15% ALS ALLE PARAMETERS VOOR DE BEREKENING VAN HET RISICOPROFIEL WORDEN OPGENOMEN. | 46 |
| 24 | 45% VAN DE EMD VAN HOOGRISICOPATIËNTEN UIT 26 PRAKTIJKEN BEVAT EEN CHOLESTEROLBEPALING VAN HET LAATSTE JAAR | 46 |
| 24, 69, 70 | 55.7% VAN DE PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 (N= 4240) HEEFT EEN TOTAAL CHOLESTEROL > 190 MG/DL | 2 |
| 24, 26 | 60.8% VAN DE PATIËNTEN MET HYPERTENSIE (N= 16771) HEEFT | 2 |

| INDICATOR | INDICATORWAARDE | DOCUMENT |
|---|---|---|
| | EEN TOTAAL CHOLESTEROL > 190 MG/DL | |
| 24, 26 | 25% VAN PATIËNTEN MET MATIG OF HOOG CARDIOVASCULAIR RISICO (N= 402) BEREIKT EEN LDL-CHOLESTEROL VAN MINDER DAN 115MG/DL | 45 |
| 26 | 78% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN BOVEN DE 40 JAAR (N= 415) BEVAT EEN CHOLESTEROLBEPALING VAN DE LAATSTE 3 JAAR | 10 |
| 27 | 43% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN BOVEN 40 JAAR (N= 81) BEVAT HET CARDIOVASCULAIR RISICOPROFIEL | 4 |
| 29 | 53% VAN DE ARTSEN (N= 149) GEBRUIKT EEN PROGNOSTISCHE RISICOTABEL OM HET GLOBAAL CARDIOVASCULAIR RISICO VAN HYPERTENSIEPATIËNTEN TE BEREKENEN<br>15.4% KENT DE OORSPRONG VAN DE TABEL NIET | 2 |
| 34 | 61.4% VAN DE EMD VAN ROKERS (N=1206) BEVAT NA EEN REGISTRATIEPROJECT DE RESULTATEN VAN EEN MOTIVATIONEEL INTERVIEW. | 42 |
| 37 | 10% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=29) HAD EEN DIËTIST GERAADPLEEGD IN HET AFGELOPEN JAAR (VOLGENS DE PATIËNTEN) | 1 |
| 37 | 12.5% VAN DE DIABETESPATIËNTEN HAD EEN DIËTIST GERAADPLEEGD IN HET AFGELOPEN JAAR | 31 |
| 37 | 33% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=34) HAD EEN DIËTIST GERAADPLEEGD IN HET AFGELOPEN JAAR | 37 |
| 40 | 60% VAN DE ROKERS (N=30) KREGEN TIJDENS EEN REGISTRATIEPERIODE VAN 8 WEKEN ROOKSTOPADVIES (GEEN VERMELDING VAN DUUR)<br>10% VAN DE ROKERS (N=30) DEED EEN STOPPOGING | 17 |
| 40 | 77,3 VAN BIJ HYPERTENSIEPATIËNTEN DIE ROKEN (=2827) BEVAT EEN MIS VOOR ROOKSTOP<br>41,3 VAN BIJ HYPERTENSIEPATIËNTEN DIE WILLEN STOPPEN MET ROKEN (=2077) BEVAT EEN NST VOOR ROOKSTOP | 2 |
| 43 | 5% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN VAN BOVEN DE 40 JAAR (N=415) BEVAT EEN NOTITIE OVER LICHAAMSBEWEGING VAN DE PATIËNT | 10 |
| 43 | 40% VAN DE MANNEN MET HYPERCHOLESTEROLEMIE (N= 290 MANNEN EN VROUWEN) KREEG VOLGENS EEN BEVRAGING GEDURENDE 5 À 10 MINUTEN UITLEG OVER DE GEVAREN VAN HYPERCHOLESTEROLEMIE<br>36% VAN DE VROUWEN MET HYPERCHOLESTEROLEMIE (N= 290 MANNEN EN VROUWEN) KREEG VOLGENS EEN BEVRAGING LANGER DAN 10 MINUTEN UITLEG OVER DE GEVAREN VAN HYPERCHOLESTEROLEMIE<br>60% VAN DE PATIËNTEN MET HYPERCHOLESTEROLEMIE (N= 290) KREEG UITSLUITEND EEN DIEET VOORGESTELD | 14 |
| 44 | 91% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N=11206) KREEG DIEETADVIES<br>88% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N=10982) KREEG BEWEGINGSADVIES<br>90% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N= 11695) KREEG ADVIES VOOR REDUCTIE ZOUTINNAME<br>77.6% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N=2783) KREEG ADVIES VOOR REDUCTIE ALCOHOLINNAME | 2 |
| 47 | 26% VAN DE PATIËNTEN MET INDICATIE VOOR ASPIRINE (N=61) NEEMT ASPIRINE | 3 |

| INDICATOR | INDICATORWAARDE | DOCUMENT |
|---|---|---|
| 47 | 65% DIABETESPATIËNTEN (N= 17) KREEG EEN VOORSCHRIFT VAN ASPIRINE | 12 |
| 47 | 44% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 152) KREEG EEN VOORSCHRIFT VAN ASPIRINE | 43 |
| 47 | 37% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=2287) KREEG EEN VOORSCHRIFT VAN ASPIRINE | 29 |
| 48, 49 | 57,7% VAN DE HOOGRISICOPATIËNTEN HEEFT EEN VOORSCHRIFT VOOR EEN STATINE (N=58)<br>30% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 20)HEEFT EEN VOORSCHRIFT VOOR EEN STATINE<br>28% VAN DE PATIËNTEN MET EEN PERSOONLIJK ISCHEMISCH EVENT (N= 29) HEEFT EEN VOORSCHRIFT VOOR EEN STATINE<br>66% VAN DE PATIËNTEN MET ZOWEL DIABETES MELLITUS TYPE 2 ALS EEN PERSOONLIJK ISCHEMISCH EVENT(N= 9) HEEFT EEN VOORSCHRIFT VOOR EEN STATINE<br>60% VAN DE PATIËNTEN MET FAMILIALE HYPERCHOLESTEROLEMIE ( N=5) HEEFT EEN VOORSCHRIFT VOOR EEN STATINE. | 33 |
| 48 | 39% VAN DE EMD VAN HOOGRISICOPATIËNTEN UIT 26 PRAKTIJKEN NEEMT STATINES | 46 |
| 49 | 21% VAN DE EMD VAN DIABETESPATIËNTEN (N=56) HEEFT EEN VOORSCHRIFT VOOR EEN STATINE | 12 |
| 49 | 25% VAN DE EMD VAN DIABETESPATIËNTEN (N= 60) HEEFT EEN VOORSCHRIFT VOOR EEN STATINE | 18 |
| 49 | 32% VAN DE EMD VAN DIABETESPATIËNTEN (N=152) KREEG EEN VOORSCHRIFT VAN STATINES | 43 |
| 49 | 40% VAN DE EMD VAN DIABETESPATIËNTEN (N=2287) KREEG EEN VOORSCHRIFT VAN STATINES | 29 |
| 51 | 81% VAN NIEUWE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N= 16) HEEFT EEN VOORSCHRIFT VAN EEN BÈTABLOKKER<br>86% VAN ONTREGELDE HYPERTENSIEPATIËNTEN (N= 22) WERDEN BEHANDELD MET DOSISAANPASSING EN/OF COMBI BÈTABLOKKER EN DIURETICUM | 8 |
| 51 | 84.8% VAN DE PATIËNTEN MET HYPERTENSIE(N= 14.451) KRIJGEN EEN DIURETICUM OF/EN EEN BÈTABLOKKER VOORGESCHREVEN | 2 |
| 51 | 31.3% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN MET HYPERTENSIE UIT 26 PRAKTIJKEN KREEG VOLGENS PROSPECTIEVE REGISTRATIEGEGEVENS EEN VOORSCHRIFT VAN EEN BÈTABLOKKERS | 46 |
| 52 | 94% VAN PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 EN HYPERTENSIE (N=35) KREEG EEN VOORSCHRIFT VAN ANTIHYPERTENSIEVE MEDICATIE | 12 |
| 52 | 88% VAN PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 EN HYPERTENSIE (N=59) KREEG EEN VOORSCHRIFT VAN ANTIHYPERTENSIEVE MEDICATIE | 18 |
| 52 | 69% VAN DE EMD VAN PATIËNTEN MET HYPERTENSIE UIT 26 PRAKTIJKEN KREEG VOLGENS PROSPECTIEVE REGISTRATIEGEGEVENS EEN VOORSCHRIFT VAN EEN ANTIHYPERTENSIEVE MEDICATIE<br>94% VAN PATIËNTEN MET HYPERTENSIE UIT 26 PRAKTIJKEN VOLGENS DE PROSPECTIEVE REGISTRATIEGEGEVENS KREEG EEN VOORSCHRIFT VAN EEN ANTIHYPERTENSIEVE MEDICATIE | 46 |
| 54 | 34% VAN DE EMD VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 UIT 26 PRAKTIJKEN KREEG EEN VOORSCHRIFT | 46 |

| INDICATOR | INDICATORWAARDE | DOCUMENT |
|---|---|---|
| | VOOR EEN ACE-I | |
| 54 | 71% VAN DE EMD VAN HYPERTENSIEVE PATIËNTEN MET DIABETES (ZONDER VERMELDING VAN AANWEZIGHEID VAN PROTEÏNURIE) (N=127) HEBBEN EEN VOORSCHRIFT VAN EEN ACE-I/SARTAAN | 43 |
| 56 | 74.3% VAN DE DIABETESPATIËNTEN(N= 2730) HEEFT EEN VOLGEND CONSULT GEPLAND BINNEN DE 3 MAAND | 2 |
| 58 | 43% VAN ROKERS DIE GEMOTVEERD ZIJN TE STOPPEN (N=7) KREGEN EEN VERVOLGAFSPRAAK | 23 |
| 61 | 67% VAN EMD VAN PATIËNTEN MET EEN HARTINFARCT (N= 47) HAD EEN BLOEDDRUK ONDER 140/90 MMHG | 34 |
| 61 | 63% VAN DE PATIËNTEN BEHANDELD VOOR HYPERTENSIE (N=150) HAD EEN BLOEDDRUK ONDER 140/90 MMHG,<br>25% VAN PATIËNTEN DIE GEEN BEHANDELING KREGEN VOOR HYPERTENSIE (N=681) HAD EEN BLOEDDRUK ONDER 140/90 MMHG | 45 |
| 61 | 50.5% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN HEBBEN EEN BLOEDDRUK ONDER 140/90 (N= 13065) | 2 |
| 61 | 40% VAN DE HYPERTENSIEPATIËNTEN UIT 26 PRAKTIJKEN HEBBEN EEN BLOEDDRUK ONDER 140/90MMHG | 46 |
| 62 | 85.4% VAN DE PATIËNTEN MET HYPERTENSIE (N= 16771) HEEFT EEN BLOEDDRUKCONTROLE MINDER DAN 6 MAAND GELEDEN | 2 |
| 63 | 31% VAN PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 EN HYPERTENSIE (N=35) IS DE BLOEDDRUK ONDER CONTROLE | 12 |
| 63 | 44% VAN PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 EN HYPERTENSIE (N=59) IS DE BLOEDDRUK ONDER CONTROLE | 18 |
| 63 | 37.3% PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 (N=127) HEEFT EEN SYSTOLISCHE BLOEDDRUK ONDER 130 MMHG<br>60% PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 (N=127) HEEFT EEN DIASTOLISCHE BLOEDDRUK ONDER 80 MMHG | 43 |
| 63 | 49% VAN DE DIABETESPATIËNTEN(N=2287) HEEFT EEN SYSTOLISCHE BLOEDDRUK <130MMHG | 29 |
| 63 | 71.7% VAN DE DIABETESPATIËNTEN(N=2287) HEEFT EEN DIASTOLISCHE BLOEDDRUK <80MMHG | 29 |
| 63 | 18.8% VAN DE PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 EN HYPERTENSIE (N= 2982) HEBBEN EEN BLOEDDRUK < 130/85 | 2 |
| 64-65 | 5.6% VAN DE PATIËNTEN MET HYPERTENSIE EN NEFROPATHIE/PROTEÏNURIE (N= 695) HEBBEN EEN BLOEDDRUK < 125/75 | 2 |
| 67 | 58.4% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 52) HEEFT EEN DIABETESPAS | 31 |
| 67 | 25% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=34) HEEFT EEN DIABETESPAS | 37 |
| 67 | 32.8% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=152) HEEFT EEN DIABETESPAS TIJDENS EEN REGISTRATIE | 43 |
| 67 | 0.85% VAN ALLE PATIËNTEN (N= 10.964.615) HEEFT EEN DIABETESPAS AANGEVRAAGD (2.6% VAN DE BEVOLKING DIABETES MELLITUS TYPE 2 HEEFT (DIT GAAT OVER AANVRAAG EN NIET OVER GEBRUIK) | 44 |
| 67 | 27% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=2287) HEEFT EEN DIABETESPAS | 29 |
| 68 | 56% VAN PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 (N=36) HEBBEN EEN HBA1C <7,0 | 9 |
| 68 | 55% PATIËNTEN MET DIABETES MELLITUS TYPE 2 HEEFT EEN | 43 |

| INDICATOR | INDICATORWAARDE | DOCUMENT |
|---|---|---|
| | HBA1C <7,0 | |
| 68 | 14% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=31) HEBBEN EEN HB1AC ONDER 7% | 44 |
| 68 | 58% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=2287) HEEFT EEN HBA1C <7.0% | 29 |
| 68 | 38.2% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=1187) HEEFT EEN HBA1C ONDER CONTROLE | 2 |
| 70 | 27% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=152) HEEFT EEN TCHOL < 180 MG/DL | 43 |
| 70 | 49% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=2287) HEEFT EEN TCHOL < 190MG/DL | 29 |
| 71 | 31.8% VAN DIABETESPATIËNTEN (N= 2730) IS VOLGENS DE PAPIEREN DOSSIERS IS VERWEZEN NAAR DE OOGARTS IN HET AFGELOPEN JAAR<br>8.5% VAN DE EMD VAN DIABETESPATIËNTEN (N= 1510) BEVAT EEN VERWIJZING NAAR DE OOGARTS IN HET AFGELOPEN JAAR | 2 |
| 72 | 75.1% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N= 1087) HEEFT GEEN MICROALBUMINURIE IN DE AFGELOPEN 12 MAANDEN IS | 2 |
| 73 | 73% VAN DIABETESPATIËNTEN (N =50) LIETEN HUN VOETEN VERZORGEN OF CONTROLEREN<br>53% VAN DE DIABETESPATIËNTEN (N=50) GING NAAR EEN PEDICURE (VOLGENS DE PATIËNTEN ZELF) | 22 |
| 73 | 26.4% (N= 2730) HEEFT VOLGENS DE PAPIEREN DOSSIERS EEN VOETINSPECTIE GEHAD IN HET AFGELOPEN JAAR<br>6.7% VAN DE EMD VAN DIABETESPATIËNTEN (N= 1510) BEVAT EEN VOETINSPECTIE IN HET AFGELOPEN JAAR | 2 |

### 1.4.3 Logo programma's over cardiovasculaire preventie

De informatie over de LOGO's werd verkregen door een telefonisch onderhoud van NB met Bruno Buytaert, stafmedewerker lokale gemeenschappen bij VIG (Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie) en Rik Baeten, huisarts en expert ziektepreventie op de ondersteuningscel voor de LOGO's (OCL). Deze gesprekken dateren van januari 2006.

De informatie over de Hartmap is afkomstig van de website van het Limburgse Provinciebestuur (http://portal.limburg.be/servlet/page?_pageid=3863&_dad=portal30&_schema=PORTAL30) en een gesprek per telefoon met Hans Bamelis, LOGO-arts en huisarts.

#### LOGO-projecten

Logo staat voor Lokaal Gezondheids Overleg en omvat een netwerk van lokale partners uit gezondheids- én aanverwante sectoren met als doel het lokaal implementeren van gezondheidsprojecten en het ontwikkelen van een integraal gezondheidsbeleid in bedrijven, scholen, gemeenten of andere settings. Ze worden daarbij aangestuurd door de Vlaamse gezondheidsdoelstellingen. De netwerken worden ondersteund door professionele multidisciplinaire teams. Om dit moment zijn er in Vlaanderen en Brussel 26 Logo's en is elke gemeente aangesloten bij een LOGO.

VIG maakte een overzicht van de lopende projecten van de LOGO's, namelijk Profil (Project Fiches Logo's). Dit bestand is niet meer actueel, sinds 2004 zijn de gegevens niet meer geactualiseerd. De 80 projecten zijn in een beknopte fiche beschreven. Daarnaast is er voor 2005 en 2006 enkel een overzicht van projecten waarvan alleen de titel is opgenomen. Het is bijvoorbeeld niet duidelijk bij welke projecten huisartsen betrokken zijn of welke projecten een geïntegreerde actie nastreven. Volgens Buytaert (VIG) zijn de meeste interventies opgebouwd rond een geïsoleerde risicofactor, namelijk een van de vijf gezondheidsdoelstellingen van de Vlaamse gemeenschap of rond lokale prioriteiten zoals geestelijke gezondheid.

Rik Baeten, bevestigt dat Hartmap Limburg het enige LOGO project is dat globaal cardiovasculair risicobeheer nastreeft. Op Vlaams niveau is er geen directe opdracht in cardiovasculaire preventie, het is geen thema op zich. Er lopen wel disparate projecten.

Sinds kort is er meer aandacht voor de integratie van themadoelen binnen projecten. Bijvoorbeeld voeding en beweging worden steeds gepaard aangepakt. Dit wordt gestimuleerd door het VIG dat een sturende functie heeft, samen met het Vlaamse beleid. De settinggerichte aanpak van gezonde buurten, gezonde scholen of gezond aan het werk vertrekt vanuit een integrale benadering.

Op het meso-niveau hebben LOGO's een uitvoerende functie. In die zin is De Hartmap uitzonderlijk want de integratie van doelstellingen gebeurde op het terrein zelf, dit was geen "idee van boven". Sinds kort is de bevoegdheid wat herverdeeld: de OCL houdt zich vooral bezig met vaccinaties, borstkankeropsporing en de ondersteuning van LOGO's bij hun werking naar huisartsen. De mate van betrokkenheid van huisartsen bij de LOGO's zou afnemen. In het begin van de LOGO's werd gesteld dat huisartsen "de centrale spil waren" maar daar is men van af gestapt, zowel huisartsen als andere partijen.

### De Hartmap

De Hartmap werd ontwikkeld in 2001 door de Limburgse LOGO's. De Hartmap bevat risicotabellen (Framingham en SCORE), de voedingsdriehoek en vragenlijsten om voor elke patiënt risicofactoren en doelstellingen te noteren. De risicofactoren waarnaar gescreend worden in de Hartmap zijn rookgedrag, systolische en diastolische bloeddruk, totaal en HDL cholesterol, de ratio TC/HDL, triglyceriden, nuchtere glycaemie, HbA1C, BMI, taille, voedingsgewoonten, type D persoonlijkheid en beweging. De Hartmap is bedoeld als instrument om een globale risico-inschatting te maken en de leefstijl van patiënten te bespreken en op te volgen. De Hartmap kan zowel gebruikt worden om in te gaan op de individuele vraag van een niet-symptomatische patiënt naar meting van een risicofactor als om het cardiovasculair risico van de hele patiëntengroep in te schatten.

Het model spreidt de inspanning over twee consulten. Tijdens het eerste consult geeft de huisarts een algemene uitleg over de risicotabel, wordt er een vragenlijst meegegeven en gebeurt er eventueel een bloedafname. De vragenlijst wordt door de patiënt thuis ingevuld en gaat over persoonlijkheidskenmerken en voedingsgewoonten. Tijdens het tweede consult wordt de risicotabel ingevuld en worden duidelijke doelen en evaluatiemomenten in de toekomst afgesproken met de patiënt.

In de Hartmap gaat vooral aandacht naar leefstijlinterventies op basis van de motivatie van de patiënt. Samen met de patiënt worden er doelstellingen geformuleerd, wordt er gezien wat haalbaar is wat de aanwezige of verwachte barrières zullen zijn. Op deze manier wordt het medicaliseren van de aanpak van cardiovasculaire risicofactoren voorkomen. Er is geen elektronische versie beschikbaar.

De Hartmap werd verspreid op verschillende studiedagen en symposia onder de geïnteresseerde Limburgse huisartsen. LOK- en preventieverantwoordelijken werden aangeschreven of aangesproken met de bedoeling de Hartmap te behandelen tijdens de bijeenkomsten van de LOK.

Hoeveel exemplaren er juist uitgedeeld werden is niet bekend. Oorspronkelijk werden er 1100 mappen voorzien, één voor elke Limburgse arts. Uiteindelijk werden ongeveer 425 mappen via LOK-groepen, kringvergaderingen, studiedagen en mailings verspreid.

Het gebruik van de Hartmap werd geëvalueerd door het zenden van een schriftelijke enquête (via e-mail) naar 415 huisartsen die met de map in contact kwamen. Hiervan werden 41 vragenlijsten beantwoord, waarvan 27 huisartsen de Hartmap kenden.

### 1.4.4 Programma's en instrumenten voor cardiovasculair risicobeheer ontwikkeld door farmaceutische firma's

#### Producten van Pfizer

De informatie komt in hoofdzaak van een onderhoud met een vertegenwoordiger in november 2005). Pfizer ontwikkelde een cardiovasculaire "e-risk calculator". Deze zou integreerbaar zijn in de belangrijkste EMD-softwarepakketten, dat betekent dat de nodige risicofactoren direct uit het EMD in de risk calculator worden ingevoerd en omgekeerd. In principe zou een integratie voor alle programma's behalve Windoc[b] en Sosoeme momenteel mogelijk zijn. In de praktijk werkte dit toen lang niet feilloos. In de meeste gevallen zou de calculator als stand alone toepassing worden gebruikt. De patiëntgegevens worden uitgelezen naar de harde schijf van de gebruiker. Een module voor patiëntenanalyse, met andere woorden een auditfunctie, is in de implementatiefase. Een demonstratie (geobserveerd door VVDS) op een fictief patiëntenbestand toonde hoe dit gebeurde. Er werden uitsluitend individuele risicofactoren geanalyseerd en geen globaal risico. Bijvoorbeeld, het percentage patiënten met een te hoge cholesterol werd weergegeven als onderbehandeld zonder rekening te houden met feit of hier enige behandeling nodig was.

Een module voor verwerking van patiëntgegevens via de server (van Pfizer of de organisatie D4H) was in ontwikkeling. Huisartsen kunnen op die manier hun gegevens vergelijken met gegevens van alle deelnemende artsen.

De e-risk calculator werkt naar keuze met Score of Framingham. Er is geen mogelijkheid voorzien om medicatie in de calculator in te voeren, niet automatisch, niet manueel. Het is wel mogelijk zeer uitgebreid allerlei risicofactoren aan te vinken.

Pfizer heeft nu ook een "Prevention Support Programme" ontwikkeld. Daarvoor gebeurde een pilootstudie bij 30 Belgische huisartsen, waarbij 11 van de 15 geselecteerde Vlaamse huisartsen effectief deelnamen aan de pilootstudie. De resultaten van de studie vielen tegen, slechts de helft van het vooropgestelde inclusiecijfer (30 patiënten, a rato van een patiënt per dag) werd bereikt. De belangrijkste reden is het tijdsgebrek van de huisarts en de afwezigheid van incentives om de feedback te bekijken. De bedoeling is dat in de EMD extra patiëntgegevens over cardiovasculaire risico's worden opgenomen met de hulp van praktijkondersteuners die door Pfizer zijn aangesteld. Patiënten krijgen zelf ook hun profiel mee en er wordt een vervolgafspraak na zes weken gemaakt. De praktijkondersteuners geven de patiëntgegevens (verkregen met een vragenlijst) in op de server van D4H, de Nederlandse onderneming waarmee Pfizer een overeenkomst heeft. Er werd een procedure voorzien voor de bewaking van de confidentialiteit van de gegevens. Pfizer krijgt alleen de gegevens op nationaal niveau. De praktijken krijgen een rapport met benchmarkgegevens. Volgens de vertegenwoordiger waren de artsen niet gediend van de praktijkbezoeken, zodat dit initiatief werd verlaten.

#### Novartis Fit your life

De informatie werd verzameld door twee onderzoekers (NB en VVDS, 2 november) op basis van een onderhoud per telefoon en een persoonlijk onderhoud met Guido Nicolaï, huisarts in Herentals.

Het concept komt van deze huisarts, het is een privé initiatief dat hij samen met een vertegenwoordiger van Novartis sinds 2003 uitgebouwd heeft. In november 2005 liep het project in 40 praktijken in de Kempen, dat betekent dat de huisartsen elk minstens 10 patiënten registreren (oorspronkelijk zouden er dat 20 zijn). Ongeveer 80 huisartsen zouden de module gebruiken, zonder registratiegegevens aan Novartis door te geven.

Er werd een softwaremodule ontwikkeld die gemakkelijk kan geïntegreerd worden in de bestaande EMD-software. In de module zijn de SCORE tabellen en de Framingham tabellen opgenomen omdat deze laatste nodig waren voor de terugbetaling van

[b] In juni 2006 was de e-risk calculator wel geïntegreerd in Windoc. VVDS gebruikt dit in haar praktijk en stelt vast dat risicofactoren die al opgenomen zijn in het EMD automatisch worden ingevuld in de risicoberekening.

cholesterolverlagende medicatie. De bedoeling is dat eenmaal per jaar het risico gemeten wordt bij volwassen patiënten die op consult komen.

Het eerste scherm van de module bevat de patiëntgegevens: leeftijd, cholesterol, systolische bloeddruk, roken, diabetes en BMI. Een aantal gegevens komen direct uit het EMD (BMI, leeftijd en geslacht) maar de datum van de meting wordt niet gecheckt. BMI-gegevens worden niet gebruikt voor de risicoberekening. In de volgende module zouden meer gegevens automatisch uit het dossier geëxtraheerd worden.

Het tweede scherm bevat de risicoscore. Aan de patiënten worden drie wijzerplaten getoond met zijn vorige risico, huidige risico en een gesimuleerde situatie. Elke wijzerplaat heeft een zwarte wijzer met de positie van een gezonde patiënt met hetzelfde geslacht en leeftijd en een rode wijzer met de positie van de patiënt.

Er zijn patiëntenfolders voorzien over rookstop, dieet (afkomstig van Logo Zuiderkempen), beweging of opbouw conditie.

Een derde scherm bevat evaluatiegegevens, dat betekent een evaluatie van de mate waarin de adviezen werden gevolgd (geen, matig, goed). Deze gegevens vraagt de huisarts aan de patiënt.

Het programma bevat geen actieschema. Het programma voorziet een vrij veld voor het noteren van de medicatie.

De geregistreerde gegevens van artsen worden weggeschreven in Excel bestanden. Novartis analyseert deze gegevens, inclusief de acties die uitgevoerd worden. De registratiegegevens van Dr Nicholai waren onvolledig, bijvoorbeeld medicatie en dieet werden niet ingevuld.

Er hoort ook een bevraging van de patiënten bij het project met twee meetmomenten over kennis van risicofactoren en gedrag.

In de marge van het project wil men ook het effect meten van de affiches en de folders waarin patiënten worden opgeroepen om hun risicoprofiel te laten berekenen.

Er was geen protocol van het project beschikbaar.

In EMD-softwarepakket wordt geen automatische koppeling gemaakt met medicatie (verbod van Novartis), medicatie kan wel manueel ingevoerd worden.

G. Nicolai vindt het een probleem dat niet alle effecten van de behandeling worden opgenomen in de nieuwe risicoberekening, bijvoorbeeld dieet en beweging. Positief is wel dat het makkelijker wordt om niet in te gaan op de vraag naar een cholesterolverlagend middel en te wijzen op prioritaire middelen als rookstop, bloeddrukverlaging. De simulaties zijn hiervoor zeer geschikt.

### 1.4.5 De ontwikkeling van een algoritme voor cardiovasculair risicobeheer door Belgische huisartsen

Dit overzicht beschrijft aan de hand van zes artikels de opzet en evolutie van een algoritme voor cardiovasculair risicobeheer.[72-77] We maakten ook gebruik van de informatie die we via e-mail, persoonlijke gesprekken en telefoon kregen van de auteurs. Dit algoritme, dat nog specifieker kan beschreven worden als stappenplan, decision aid of beslishulp, wordt ook opgenomen in de Belgische aanbeveling over cardiovasculair risicobeheer.

#### De ontwikkeling van het algoritme: een overzicht

De ontwikkeling van het algoritme, inclusief publicaties en tools, begon in 1999 (Tabel 11).

Onder impuls van Dr M. Jeanjean (UCL) werd het algoritme ontwikkeld door Prof. Benoit Boland en de "Groupe de Recherche en Prévention Cardiovasculaire" van de UCL (1999-2003). Dr Régis De Muylder (1999-2003) voerde als wetenschappelijk medewerker het onderzoek uit. Dr Geert Goderis was verantwoordelijk voor de Nederlandstalige vertaling en de verspreiding in Vlaanderen. Dr Jean Laperche (FMM) en Dr Pascale Jonckheer (SSMG) leiden het project dat werd opgestart in 2003 in de Franse Gemeenschap.

**Tabel 11. Chronologisch overzicht van de fasen, publicaties en tools van het algoritmeproject**

| Jaar | Fase | Publicatie | Tool (n=oplage) |
|---|---|---|---|
| 1999 | Enquête<br>Design RCT | | |
| 2000 | Randomisatie (RCT) | | Algoritme - Joint British Societies Coronary Risk Prediction Charts (100) |
| 2001 | Training | | |
| 2002 | Follow-up | Vastesaeger Prijs<br>Brief Lipid Club<br>Publicatie in BHL[72] | |
| 2003 | Consensus Communauté Française | Publicatie enquête over obstakels in Acta Cardiol[75] | Blauwe Brochure (FR) (15.000) |
| 2004 | Pilootproject Communauté Française | Publicatie in Louvain Médical[74]<br>Publicatie in Acta Cardiol[73] | Witte Brochure (15.000)<br>CD-Rom Cardim (FR) (15.000) |
| 2005 | | Publicatie van RCT in Acta Cardiol[76]<br>Publicatie in Louvain Médical[77] | Beige Brochure (30.000) |
| 2006 | DOMUS MEDICA-SSMG | Aanbeveling in ontwikkeling | |

### Nood aan een algoritme?

In 1999 werd een verkennende (ongepubliceerde) enquête uitgevoerd bij 125 Belgische huisartsen naar belemmerende factoren voor het implementeren van cardiovasculaire preventie in de huisartsenpraktijk. Hieruit bleek dat externe obstakels zoals de houding van de patiënt, de kosten van de behandeling, gebrek aan duidelijke aanbevelingen en gebrek aan tijd de voornaamste obstakels waren. Een schriftelijke enquête in 2000 naar interne obstakels (kennis en houding) werd beantwoord door 282 (32%) van een at random steekproef van 881 huisartsen uit twee Waalse provincies.[75] Uit dit onderzoek bleek dat huisartsen de cardiovasculaire ziektebelasting in de populatie onderschatten, de voorspellende waarde van het Totaal Cholesterol overschatten en dat er een overbehandeling van laagrisicopatiënten was en een onderbehandeling van hoogrisicopatiënten. Van de huisartsen kende 67% een tool voor globale cardiovasculaire risicoberekening maar 53% gebruikte dit niet. Deze studie toonde ook dat 45% van de huisartsen cardiovasculaire risicofactoren niet systematisch registreerden in het medisch dossier.

Tot voor kort was er geen doelgericht beleid voor de diagnostiek van hoog cardiovasculair risico. De Europese aanbevelingen van 2003 suggereerden om bij iedereen (actieve opportunistische screening), maar vooral bij patiënten met een verhoogd risico een evaluatie van het cardiovasculair risico met SCORE uit te voeren op basis van serumlipidenwaarden en andere risicofactoren. De enquête, maar ook andere studies, hebben aangetoond dat een meerderheid van de huisartsen dit diagnostisch beleid niet volgden. De auteurs van het algoritme dachten dat dit grotendeels te wijten was aan het ontbreken van de eerste stap, namelijk een zuiver klinische evaluatie van het risiconiveau zonder daarbij een beroep te moeten doen op de serumlipidenwaarden of een risicofunctie.

### Inhoud van het algoritme

Om efficiënt te zijn moet preventie zich toespitsen op risicopatiënten. Heel wat patiënten met een laag risico worden behandeld, terwijl heel wat patiënten met een hoog risico

geen medicatie krijgen. In het algoritme staat de risicobepaling voorop. Begrippen zoals secundaire en primaire preventie hebben in dit nieuwe concept hun betekenis verloren.

De patiënten die prioritair aandacht verdienen zijn de hoogrisicopatiënten met atherosclerose als gemeenschappelijk kenmerk.

Ten eerste zijn dit patiënten met diabetes mellitus type 2 en/of een persoonlijk ischemisch event (een hartaanval, TIA of CVA) doormaakten. "Persoonlijk ischemisch event" werd uitgebreid met patiënten met angor, claudicatio of cardiovasculaire heelkunde (coronair/carotis/ilio-femoraal).

Ten tweede worden patiënten met een familiale hypercholesterolemie (TC > 300 en ischemisch event bij een 1ste graads familielid <60j) of patiënten met een bloeddruk ≥ 180/110mmHg beschouwd als hoogrisicopatiënt.

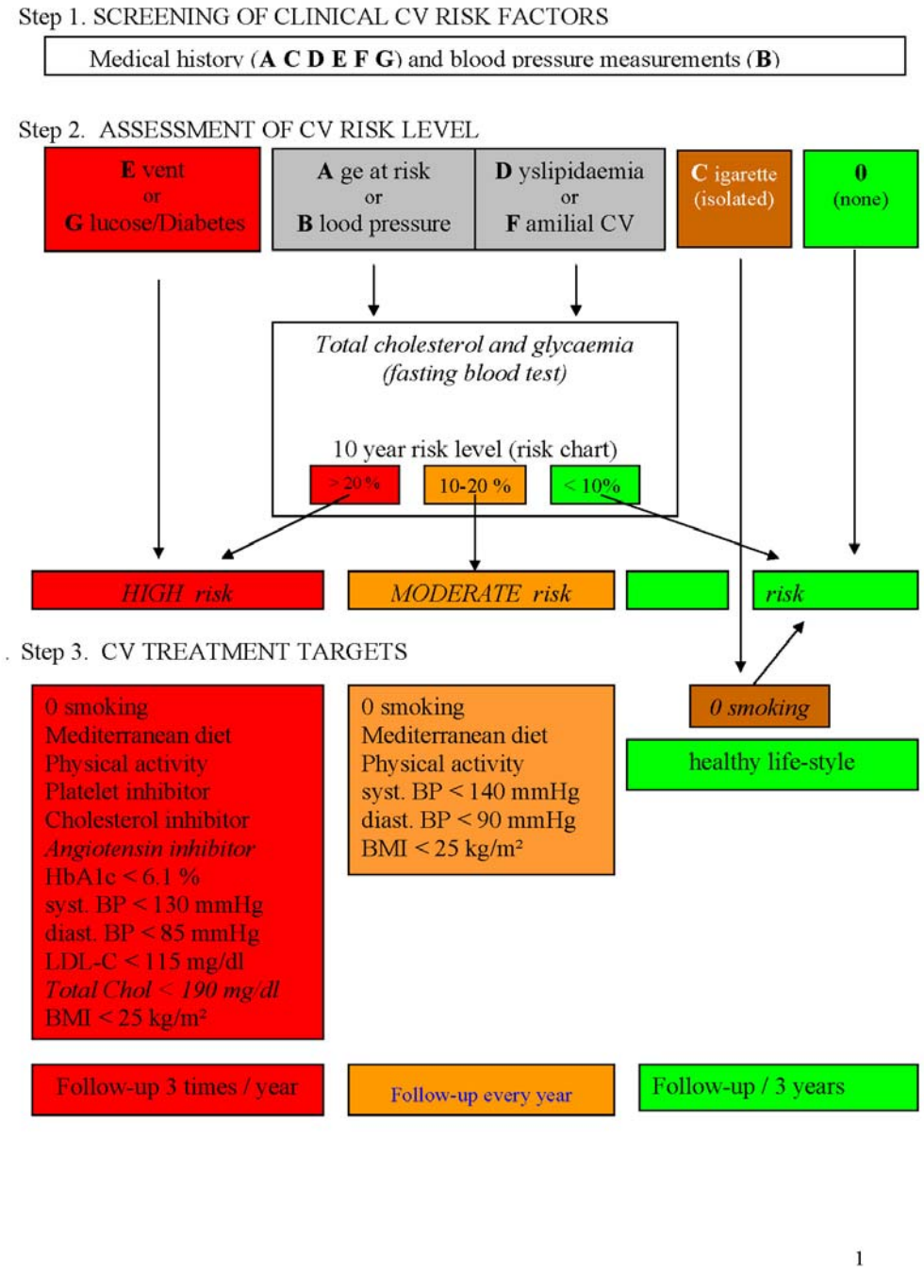
Ten derde worden de patiënten bedoeld met een "gecumuleerd" hoog risico op basis van een risico-inschatting die rekening houdt met verschillende risicofactoren. Hierdoor kan de huisarts de patiënt veel functineler behandelen in functie van zijn risico (hoog/matig/laag).

Of de patiënt nu angor, claudicatio of diabetes heeft, dan wel verschillende risicofactoren opstapelt tot een hoog risico, hij wordt als hoogrisicopatiënt beschouwd en zijn behandeling wordt aan dit hoge risico aangepast. Niet alle aanbevelingen volgen deze aanpak en maken een onderscheid in behandeling en doelstellingen voor verschillende hoogrisicopatiënten, bijvoorbeeld verschillende doelstellingen voor diabetespatiënten als voor een hoogrisicopatiënt in primaire preventie.

## Beschrijving van het algoritme

Het algoritme voorziet drie stappen: screening, evaluatie en behandeling. Hier (Tabel 12) beschrijven we het algoritme zoals gepubliceerd in Acta Cardiol.[73]

De eerste stap van het algoritme is het in kaart brengen van zeven cardiovasculaire risicofactoren door middel van een korte anamnese en beperkt klinisch onderzoek. Deze risicofactoren liggen in het bereik van de huisarts en vragen geen invasieve onderzoeken.




**Figuur 1. Algoritme cardiovasculair risicobeheer (Boland et al, 2004)**

**Tabel 12. Screening van risicofactoren (ABCDEFG) in oorspronkelijke algoritme**

| Risicofactoren | Beschrijving |
|---|---|
| Roker | Actief roker (meer dan 1 sigaret per dag) |
| Hypertensie | SBD > 140 mmhg *of* DBD > 90 mmhg *of* bloeddrukverlagende behandeling |
| Cholesterol | Voorgeschiedenis van gestoorde cholesterolwaarden *of* vetverlagende behandeling |
| Diabetes Mellitus type 2 | Diabetes type 2 |
| Persoonlijk ischemisch event) | Coronair: hartaanval, angor, PTCA, by-pass<br>Cerebraal: CVA, TIA, carotisheelkunde<br>Ilio-femoraal: claudicatio, PTIA, heelkunde. |
| Familiale voorgeschiedenis | Voorgeschiedenis van een familiaal ischemisch event (zie E) bij een familielid van de eerste graad voor de leeftijd van 60 jaar |
| Geslacht en leeftijd | Mannen > 45 jaar en vrouwen > 50 jaar |

Op basis van deze zeven risicofactoren kunnen de patiënten zeer snel (in 1 minuut) ingedeeld worden in vier risicogroepen. Er is er nog geen nood aan een bloedname. De vier groepen die we op deze manier kunnen onderscheiden zijn hoog, laag, enkel roker en onbepaald risico (Tabel 13).

**Tabel 13. Eerste evaluatie van risicofactoren in oorspronkelijke algoritme**

| Risico | Aanwezige risicofactoren |
|---|---|
| Hoog Risico | - Persoonlijk ischemisch event<br>- Diabetes mellitus type 2<br>- Familiale hypercholesterolemie<br>- Gemiddelde bloeddruk ≥ 180/110 mmHg |
| Laag Risico | Geen enkele risicofactor |
| Enkel roker | Enkel roken |
| Onbepaald Risico | Eén of meer van volgende:<br>Leeftijd (> 45 jaar bij mannen of > 50 jaar bij vrouwen)<br>Hypertensie<br>Voorgeschiedenis van gestoorde cholesterolwaarden of vetverlagende medicatie<br>Familiale voorgeschiedenis |

Bij patiënten met een onbepaald risico wordt een bloedname voor totaal cholesterol (TC) en HDL-C uitgevoerd om het risico verder te bepalen. In geval van een nuchtere bloedname worden de glycaemie en triglyceriden ook bepaald. Op basis van leeftijd, geslacht, rookgedrag, systolische bloeddruk en TC of de ratio TC/HDL kan vervolgens met behulp van een risicofunctie het risico berekend worden. Er zijn twee mogelijke risicofuncties: de Framingham-risicofunctie of de SCORE-risicofunctie.

Bij het schatten van het risico op hart- en vaatziekten werd in eerder ontwikkelde richtlijnen gebruik gemaakt van de Framingham-risicofunctie die het risico op fatale en niet fatale hart- en vaatziekten binnen de 10 jaar voorspelt. Meer recent werd de SCORE-risicofunctie ontwikkeld op basis van ruim 200.000 personen zonder doorgemaakt myocardinfarct, afkomstig uit 12 Europese cohortstudies. De SCORE-risicofunctie voorspelt de hoogte van het risico van sterfte aan hart- en vaatziekten binnen 10 jaar. In de Europese richtlijn wordt gebruik gemaakt van deze SCORE-risicofunctie (Third Joint Task Force and other European Societies 2003).

Na berekenen van het risico met de Framingham- of SCORE-risicofunctie kunnen de patiënten met een oorspronkelijk onbepaald risico ondergebracht worden in een groep met een hoog, matig of laag risico. Uiteindelijk kunnen we dus alle patiënten die we met het algoritme benaderen indelen in één van de vier risicogroepen (Tabel 14).

**Tabel 14. Finale evaluatie van het risico in oorspronkelijke algoritme**

| Risico | Framingham: risico op fatale en niet fatale hart- en vaatziekten binnen 10 jaar | SCORE: risico op sterfte aan hart- en vaatziekten binnen 10 jaar |
|---|---|---|
| Hoog | >20% | >5% |
| Matig | 10-20% | 2-4% |
| Enkel roker | <10% | <2% |
| Laag | <10% | <2% |

Afhankelijk van het globaal cardiovasculair risico van de patiënt wordt een behandeling voorgesteld. Aangezien de ziekte, atherosclerose, dezelfde is ongeacht de risicofactoren aan de basis ervan, werd een gemeenschappelijke totaalbehandeling van het hoog cardiovasculair risico uitgewerkt. Leefstijlinterventies staan voorop. Voor patiënten met een hoog risico werden 12 therapeutische doelstellingen uitgewerkt ( Tabel 15), voor patiënten met een matig risico zes (Tabel 16).

**Tabel 15. Therapeutische doelen hoogrisicopatiënten in oorspronkelijke algoritme**

| Therapeutische doelstelling | Niveau van bewijskracht* |
|---|---|
| Rookstop | II |
| Mediterraan dieet | Ib |
| Fysieke activiteit = 3x30min/week | II |
| Aspirine | Ia |
| Statine | Ia |
| Angiotensine inhibitie | Ib |
| < 6,1% HbA1C | II |
| <130 mmHg systolische BD | IV |
| <85 mmHg diastolische BD | IV |
| < 115 mg/dl LDL-cholesterol | IV |
| < 190 mg/dl totaal cholesterol | IV |
| < 25 kg/m² BMI | IV |

* niveaus van evidence: meta-analyses of meerdere RCT's (Ia), één RCT (Ib), prospectief observationeel onderzoek (II), case-control studies (III), expert opinie (IV).

**Tabel 16. Therapeutische doelstellingen matigrisicopatiënten in oorspronkelijke algoritme**

| Therapeutische doelstelling |
|---|
| Rookstop |
| Mediterraan dieet |
| Fysieke activiteit = 3x30min/week |
| BMI < 25kg/m² |
| < 140 mmHg systolische BD |
| < 90 mmHg diastolische BD |

De behandeling bij laagrisicopatiënten richt zich op een gezonde leefstijl. Voor patiënten die roken maar geen andere risicofactoren hebben, is rookstop de therapeutische doelstelling naast een gezonde leefstijl.

De laatste stap in de behandeling is het afspreken van een follow-up met de patiënt (Tabel 17).

**Tabel 17. Follow-up van risicopatiënten in oorspronkelijke algoritme**

| Risico | Follow-up |
|---|---|
| Hoog | 3x/jaar (geen nieuwe risico-evaluatie) |
| Matig | 1x/jaar nieuwe risico-evaluatie |
| Enkel roker | 1x/3jaar nieuwe risico-evaluatie |
| Laag | 1x/3jaar nieuwe risico-evaluatie |

### Ontwikkeling, validatie en testen van het algoritme

Het valideren van het algoritme werd in drie stappen uitgevoerd.[73] Ten eerste onderzochten ze het discriminerend vermogen naar risico bij 14 huisartsen die elk 20 consecutieve patiënten tussen 30 en 70 jaar opnamen. Op die wijze werden 280 patiënten in verschillende risicogroepen ingedeeld. Bij de eerste evaluatie vond men 48 hoogrisicopatiënten, 39 laagrisicopatiënten, 17 patiënten die enkel rookten, en 176 patiënten (63%) met een onbepaald risico. Na verdere evaluatie van de patiënten met een onbepaald risico waren er 25% (n=48+23) hoogrisicopatiënten, 17% (n=47) matigrisicopatiënten, 52% (n=39+106) laagrisicopatiënten en 6% (n=17) enkel-rokers.

Ten tweede bestudeerden ze de reproduceerbaarheid van het algoritme door het risico van 100 van de 280 patiënten door acht andere huisartsen opnieuw te laten inschatten. Men vond een excellente reproduceerbaarheid van het algoritme. De kappawaarde was 0.98 voor de eerste opdeling in vier risicogroepen (hoog, laag, enkel roken, onbepaald) en 0.85 voor de definitieve opdeling in vier risicogroepen (hoog, matig, laag, enkel roken).

Ten derde analyseerden ze de voorspellende waarde van het algoritme op een cohort van 962 mannen tussen 35-64 jaar, afkomstig uit de populatie van het WHO-MONICA project, Bel-Lux centrum. Voor elke patiënt werd het risico met behulp van het algoritme ingeschat. In elke risicogroep werd de incidentie van het aantal majeure acute coronaire events (niet-fatale MI, coronaire dood en coronaire revascularisaties) geëxtraheerd. Het retrospectief vastgestelde risico over tien jaar voor deze cohorte bedroeg 2,4%, 2,9%, 6,6% en 17,8% bij respectievelijk laag-, enkel roken-, matig- en hoogrisicopatiënten.

De bruikbaarheid van het algoritme werd onderzocht bij huisartsen uit een at random sample van Dodecagroepen, dit zijn lokale navormingsgroepen in Wallonië. Aan 99 huisartsen werd een training gegeven in het gebruik van het algoritme en ze werden uitgenodigd het algoritme te gebruiken in hun dagelijkse praktijk. Vier maanden later scoorden 55 van de 99 getrainde huisartsen met behulp van een visuele schaal het nut de bruikbaarheid en gebruik van het algoritme. Volgens 82% was het algoritme nuttig, 75% vond het bruikbaar en 46% gebruikte het algoritme in hun dagelijkse praktijk. Wel kon niet achterhaald worden waarom 54% van de huisartsen het algoritme niet gebruikten in hun dagelijkse praktijk.

### Training in gebruik van het algoritme

De Muylder et al. onderzochten de impact van een trainingssessie in een algoritme voor cardiovasculair risicobeheer.[76] Deze Randomised Controlled Trial vond plaats bij huisartsen uit Dodeca-groepen in twee Waalse provincies (Waals Brabant en Namen). Er werden 20 Dodeca-groepen at random geselecteerd en at random toegewezen in drie groepen: een baseline (102 huisartsen), een controle (118 huisartsen) en een interventiegroep (123 huisartsen). De outcome werd gemeten op basis van de enquête die eerder in de eerste studie al was gebruikt.[75] Alle huisartsen uit de interventiegroep en de controlegroep ontvingen de vragenlijst in maart 2001. De baseline groep werd bevraagd op het moment van de training in november 2000. De primaire uitkomstmaat was de kennis en het gebruik van een tool (risicofunctie) voor cardiovasculair risicobeheer. Secundaire uitkomstmaten waren het besef van de cardiovasculaire ziektebelasting in de populatie, de kennis van het belang van specifieke cardiovasculaire risicofactoren en de therapeutische houding. Getrainde huisartsen scoorden 16 maanden na de training de mate van verandering in cardiovasculair risicobeheer en het nut van de training met behulp van een visuele schaal. Meer getrainde huisartsen kenden (93% vs 76%, p=0.011) en gebruikten (76% vs 52%, p=0.003) een tool voor cardiovasculair

risicobeheer. Getrainde huisartsen hadden meer kennis van het cardiovasculaire risico in de populatie. Meer getrainde huisartsen beschouwden het familiaal risico (89% vs 62%, p=0.021) en de HDL-cholesterol (82% vs 62%, p=0.013) als belangrijke risicofactoren. Getrainde huisartsen schreven minder cholesterolverlagende medicatie voor enkel gebaseerd op het Totaal Cholesterol (TC) dan niet getrainde huisartsen (44% vs 65%, p=0.013). Bovendien meldden de meerderheid van de getrainde huisartsen na 16 maanden een verandering in hun praktijkvoeren.

De auteurs besloten dat de trainingsessie in een algoritme voor cardiovasculair risicobeheer een gunstig effect had op het gedrag van huisartsen. De klinische impact van een dergelijke training moet nog onderzocht worden.

### Une recherche-action en médecine générale : le dépistage du risque cardiovasculaire global

Op initiatief van de Minister van Volksgezondheid van de Franse Gemeenschap worden sinds 2003 acties ondernomen om het bepalen van het globaal cardiovasculair risico en het opvolgen van risicopatiënten te implementeren in de praktijk van huisartsen.[77]

De pilootfase werd gerealiseerd in 2004 bij acht associaties van huisartsen verspreid over de Franstalige Gemeenschap. De 90 deelnemende huisartsen kregen eerst een training in cardiovasculair risicobeheer door een collega van hun groep. Aan hen werd gevraagd elk 90 patiënten tussen 30 en 75 jaar te selecteren. Voor cardiovasculair risicobeheer maakten de huisartsen gebruik van twee tools: het algoritme (Consensus-versie) en een "guide d'entretien" (zie http://www.ssmg.be/new/files/IMP_Cardio_CRPSC.htm).

In deze eerste fase (2004) werd er na de risico inschatting met het algoritme vooral geprobeerd de patiënten met een significant cardiovasculair risico tijdens een tweede consultatie terug te zien. Met behulp van de "guide d'entretien" trachtten de huisartsen zich in te leven in de wereld van de patiënt en een beeld te krijgen van zijn motivatie. De "guide d'entretien" bestond uit een achttal vragen waarmee de huisartsen trachtten vast te stellen welke de prioriteiten waren en wat realistische doelen voor de patiënt in de behandeling waren.

Op dit moment zijn er enkel tussentijdse resultaten beschikbaar. Er werden 3231 patiënten tussen 30 en 75 jaar geselecteerd. Een significant risico werd gevonden bij 50% van de patiënten: hoog risico bij 25%, een matig risico bij 17% en enkel roken als risicofactor bij 8% van de patiënten. Tweederde van deze patiënten met een significant risico werden reeds terug gezien binnen een maand, wat erop wijst dat de patiënten open stonden voor preventie en dialoog.

De knelpunten bevonden zich op drie vlakken. Ten eerste vond 12% van de artsen de strategie niet realistisch en uitvoerbaar in de dagelijkse praktijk. Ten tweede werden slechts 76% van de potentiële patiënten geïncludeerd. De voornaamste redenen betroffen te weinig tijd, te lange consultatie en de contactreden van de patiënt die niet toeliet over preventie te spreken. Ten derde waren er enkele knelpunten op het vlak van communicatie met de patiënt. Sommige patiënten waren weinig ontvankelijk en sommige artsen vreesde de patiënt te beangstigen. Deze studie werd verder gezet in 2005 en de training werd ook gegeven aan 300 andere huisartsen van de SSMG.

### Verspreiding van het algoritme in Vlaanderen

In de iTOL (Internet ondersteunde Thematische Opleidings Lijn) Programmatische Preventie van het ICHO werd één module opgebouwd rond het algoritme voor cardiovasculair risicobeheer (2002). Deze iTOL werd reeds door 160 HIBO's (Huisartsen in Beroepsopleiding) en hun opleiders gevolgd.

Het algoritme werd in het Nederlands vertaald door Dr Geert Goderis (KULeuven) en in Vlaanderen verspreid. De Nederlandstalige versie van de Blauwe Brochure (2003) en van de CD-Rom CARDIM (2004) werden verspreid onder de Vlaamse Huisartsen met de hulp van een tiental farmaceutische bedrijven.

Er werden navormingsessies over het algoritme georganiseerd voor Vlaamse huisartsen in Aartselaar (2002), Aalst (2004) en Genk (2005) en voor Nederlandstalige Brusselse

huisartsen (2005). Ook werd het algoritme door Dr. Geert Goderis voorgesteld tijdens het Pentalfa seminarie over cardiovasculaire preventie (2005).

### Varianten

Uit ons onderzoek bleek dat er vier licht verschillende versies zijn van het algoritme (Tabel 18 en volgende).

De eerste versie van het algoritme is de oorspronkelijke versie van het algoritme (=Oorspronkelijke-versie). Ze werd als Blauwe Brochure verspreid in 2003 (Franstalig en Nederlandstalig). De tweede uitvoering is de Engelstalige versie gepubliceerd in 2004 in de Acta Cardiol (=Acta Cardiol-versie).[73]

De derde versie is het resultaat van een consensus binnen de Franstalige gemeenschap: Deze versie werd in 2004 verspreid als Witte Brochure en als CD-Rom Cardim (met de Framingham risicofunctie) en in 2005 als Beige Brochure (met de SCORE-risicofunctie) (=Consensus-versie).

De vierde versie is in ontwikkeling door onderzoekers die in opdracht van de Domus Medica de aanbeveling rond het globaal cardiovasculair risico schrijven (= Aanbeveling-versie).

De Oorspronkelijke- en de Acta Cardiol-versie stellen voor het algoritme te gebruiken bij alle patiënten tussen 30 en 70 jaar, de consensusversie bij alle patiënten tussen 30 en 75 jaar en de aanbeveling-versie bij elke patiënt tussen 40 en 75 jaar.

**Tabel 18. Verschillen tussen de vier versies van het algoritme m.b.t. screening**

| | Oorspronkelijke-versie 2002-2003 | Acta Cardiol-versie 2003-2004 | Consensus Versie 2004-2005 | Aanbeveling versie 2005- …. |
|---|---|---|---|---|
| Roker | Actief roker (meer dan 1 sigaret per dag) | Actief roker (meer dan 1 sigaret per dag) | Idem, inclusief wie < 2 jaar gestopt is | Actief roker (meer dan 1 sigaret per dag) |
| Cholesterol | Voorgeschiedenis van gestoorde cholesterolwaarden *of* vetverlagende behandeling | Voorgeschiedenis van gestoorde cholesterolwaarden *of* vetverlagende behandeling | Notie van gestoorde cholesterolwaarden | Geen screening (voorgeschiedenis) van gestoorde cholesterol |
| Persoonlijk ischemisch event | Dit is een doorgemaakt coronair (hartaanval, angor, PTCA, by-pass), cerebraal (CVA, TIA, carotisheelkunde) of ilio-femoraal (claudicatio, PTIA, heelkunde) ischemisch event. | Dit is een doorgemaakt coronair (hartaanval, angor, PTCA, by-pass), cerebraal (CVA, TIA, carotisheelkunde) of ilio-femoraal (claudicatio, PTIA, heelkunde) ischemisch event. | Persoonlijk ischemisch event, niet nader omschreven | Coronair, cerebraal of aorto-femoraal doorgemaakt ischemisch event: hartaanval, CVA/TIA, overbrugging, dilatatie. |
| Familiale voorgeschiedenis | Voorgeschiedenis van een familiaal ischemisch event bij een familielid van de eerste graad voor de leeftijd van 60 jaar | Voorgeschiedenis van een familiaal ischemisch event bij een familielid van de eerste graad voor de leeftijd van 60 jaar | Voorgeschiedenis van infarct, overbrugging, dilatatie of plotse dood (<55 jaar bij vader/broer ; <65 jaar bij moeder/zus) | Familiaal ischemisch event of plotse dood (<55 jaar bij vader/broer ; <65 jaar bij moeder/zus) |
| Geslacht en leeftijd | Mannen ≥ 45 jaar en vrouwen ≥ 50 jaar | Mannen ≥ 45 jaar en vrouwen ≥ 50 jaar | Leeftijd ≥ 50 jaar | Leeftijd > 50 jaar |
| Obesitas | Geen risicofactor | Geen risicofactor | BMI> 30 of buikomtrek >102 bij M en > 88 bij V | Geen risicofactor |

**Tabel 19. Verschillen tussen de vier versies van het algoritme m.b.t. evaluatie**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hoog Risico | - Persoonlijk ischemisch event<br>- Diabetes mellitus type 2<br>- Familiale Hypercholesterolemie<br>- Bloeddruk ≥ 180/110mmHg | - Persoonlijk ischemisch event<br>- Diabetes mellitus type 2<br>- Familiale Hypercholesterolemie<br>- Bloeddruk ≥ 180/110mmHg | - Persoonlijk ischemisch event<br>- Diabetes mellitus type 2<br>- Familiale Hypercholesterolemie<br>- Bloeddruk ≥ 180/110mmHg | - Persoonlijk ischemisch event<br>- Diabetes mellitus type 2 + minstens één RF of µalbuminurie (*)<br>- Familiale Hypercholesterolemie<br>- Bloeddruk ≥ 180/110mmHg |
| Onbepaald Risico | Eén of meer van volgende:<br>- > 45 jaar bij mannen of > 50 jaar bij vrouwen<br>- Hypertensie<br>- Voorgeschiedenis van gestoorde cholesterolwaarden of vetverlagende medicatie<br>- Familiale voorgeschiedenis | Eén of meer van volgende:<br>- > 45 jaar bij mannen of > 50 jaar bij vrouwen<br>- Hypertensie<br>- Voorgeschiedenis van gestoorde cholesterolwaarden of vetverlagende medicatie<br>- Familiale voorgeschiedenis | Eén of meer van volgende:<br>- Leeftijd ≥ 50 jaar<br>- Hypertensie<br>- Notie van gestoorde cholesterolwaarden<br>- Familiale voorgeschiedenis<br>- BMI> 30 of buikomtrek >102 bij M en > 88 bij V | Eén of meer van volgende:<br>- Leeftijd > 50 jaar<br>- Hypertensie<br>- Familiale voorgeschiedenis |
| Familiale voorgeschiedenis (**) | Risico x 1.5 | Geen factor 1.5 | Geen factor 1.5 | Risico X 1.5 |

**Tabel 20. Beschrijving van therapeutische doelen en follow-up die veranderd zijn in de vier versies van het algoritme**

| Therapeutische doelstellingen bij hoogrisicopatiënten | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fysieke activiteit | 3x30min/week | 3x30min/week | 30min/dag | 3x30min/week |
| Cholesterol inhibitie | X | X | X | X (***) |
| HbA1C | < 7% HbA1C | < 6,1% HbA1C | < 7% HbA1C | < 7% HbA1C |
| Systolische Bloeddruk | <130 mmHg | <130 mmHg | <130 mmHg | < 140 mmHg |
| Diastolische Bloeddruk | <85 mmHg | <85 mmHg | <85 mmHg | < 90 mmHg |
| LDL-cholesterol | < 115 mg/dl | < 115 mg/dl | < 115 mg/dl | Geen doel |
| HDL-cholesterol | > 40 mg/dl | Geen doel | Geen doel | Geen doel |
| totaal cholesterol | Geen doel | < 190 mg/dl | < 190 mg/dl | Geen doel |
| BMI | < 25 kg/m² | < 25 kg/m² | < 25 kg/m² | Geen doel |
| Therapeutische doelstellingen bij matigrisicopatiënten | | | | |
| Fysieke activiteit | 3x30min/week | 3x30min/week | 30min/dag | 3x30min/week |
| BMI | < 25 kg/m² | < 25 kg/m² | < 25 kg/m² | Geen doel |
| Follow-up | | | | |
| Hoog Risico | 3x/jaar (geen nieuwe risico-evaluatie) | 3x/jaar (geen nieuwe risico-evaluatie) | Niet vermeld | 3-4x/jaar (geen nieuwe risico-evaluatie) |
| Enkel Roker | 1x/3jaar nieuwe risico-evaluatie | 1x/3jaar nieuwe risico-evaluatie | Niet vermeld | 1x/3-4jaar nieuwe risico-evaluatie |
| Laag | 1x/3jaar nieuwe risico-evaluatie | 1x/3jaar nieuwe risico-evaluatie | 1x/3-5jaar nieuwe risico-evaluatie | 1x/3-4jaar nieuwe risico-evaluatie |

(*) In de Aanbeveling-versie is een diabetes mellitus type 2 patiënt zonder enige andere risicofactor, dit wil zeggen, een jonge patiënt (< 50 jaar) die niet rookt, zonder verhoogde bloeddruk (< 140/90), zonder familiale voorgeschiedenis van cardiovasculair lijden en zonder microalbuminurie, een matigrisicopatiënt.

(**) De Oorspronkelijke- en de Aanbeveling-versie vermenigvuldigen in geval van een familiale voorgeschiedenis het risico met een factor 1,5. De andere versies doen dit niet, aangezien de toenmalige terugbetalingscriteria van het RIZIV voor statines dit niet in rekening brachten.

(***) De Aanbeveling-versie maakt voor het doel cholesterol inhibitie een onderscheid tussen secundaire preventie en primaire preventie. Bij primaire preventie wordt er verder een onderscheid gemaakt tussen hoogrisicopatiënten jonger dan 64 jaar, tussen 64 en 70 jaar en ouder dan 70 jaar. Voor deze laatste opdeling bestaan verschillende niveaus van evidence.

De aanbeveling-versie heeft na deze evaluatie met de risicofunctie nog een extra stap voorzien. Zij stellen dat rookstop bij rokers in alle gevallen dé prioritaire maatregel is. Soms kan rookstop medicamenteuze behandeling tegengaan. Daarom raden zij aan om bij een eerste risico evaluatie de evaluatie ook eens uit te voeren met behulp van de risicofunctie in het theoretische geval dat de patiënt NIET rookt. Ze raden de huisarts aan om eerst gedurende zes maanden rookstop te adviseren en een re-evaluatie uit te voeren na die zes maanden. Op die manier kunnen patiënten volgens hen gemotiveerd worden om te stoppen met roken én kan overbehandeling van sommige patiënten vermeden

worden vermits de patiënten van risicogroep kunnen veranderen door één enkele niet-medicamenteuze maatregel.

### Discussie

Een zwakte is dat de knelpunten in het gebruik van het algoritme alleen door Laperche et al worden aangehaald.[77]

Een mogelijke tekortkoming van het algoritme zijn de therapeutische doelstellingen. In het algoritme krijgt men een simplistische voorstelling van de doelstellingen bij hoog-, matig- of laagrisicopatiënten. Er werd geen specifiek advies over gedragsverandering of medicatievoorschrift gegeven. Ook kunnen de 12 therapeutische doelen voor hoogrisicopatiënten nogal overweldigend en beangstigend overkomen. In de consensus-versie werd hier handig op ingespeeld door een "guide d'entretien" te koppelen aan het algoritme. Dit zijn een achttal vragen die de huisarts in staat stellen zich in te leven in de wereld van de patiënt en inzicht te krijgen in zijn motivatie en zijn prioriteiten. De volgorde van de doelstellingen in het algoritme is ook bewust door de auteurs op die manier opgesteld. Leefstijlfactoren staan bovenaan en zijn primordiaal in de aanpak van het risico.

Een voorwaarde om het gebruik van het algoritme onder de knie te krijgen is een trainingsessie zoals beschreven in de RCT.[76] Dit kan als een knelpunt beschouwd worden maar anderzijds is training noodzakelijk gebleken om het gedrag van de huisarts te veranderen. Door gebruik van het algoritme tijdens de consultatie zal de huisarts volgens de auteurs een cardiovasculaire reflex ontwikkelen in de benadering van zijn patiënten. Het algoritme wordt dan een automatisme.

De evaluatie van de training gebeurde met een enquête, dus op basis van zelfrapportage van kennis en gedrag en niet op basis van feitelijke praktijkvoering.

Op het einde van 2005 was het algoritme bekend bij ongeveer 1.000 Franstalige huisartsen: 450 hadden een presentatie bijgewoond en 640 hadden deelgenomen aan een "small-group training session" (persoonlijke mededeling van Prof. Boland).

## 1.4.6 PreCardio

Op de valreep ontdekten we dat een onderzoeksproject over cardiovasculair risicobeheer bij Vlaamse huisartsen in de startblokken staat. De Onderlinge Ziekenkas (OZ) gaf aan Neree Claes, huisarts met doctoraat over behandeling met anticoagulantia door huisartsen, de opdracht om een haalbaarheidstudie uit te voeren naar het aanbieden van cardiovasculaire preventie aan de leden van de OZ waarbij de huisarts centraal moet staan in het screenen van de leden. De studie, PreCardio is een prospectieve clustered controlled trial en wordt uitgevoerd in Limburg.

Het preventietraject bestaat uit patiëntgerichte interventies, met name een gepersonaliseerde informatieve website (een persoonlijk preventiedossier met een cardiovasculair gezondheidsdossier, een sportdagboek, een voedingsdagboek en eventueel een rookstopbegeleidingsplan). Op deze website kunnen de leden een aantal testen bij zichzelf afnemen zoals een risicocalculator op cardiovasculaire aandoeningen, een berekening van hun Body Mass Index, een grafiek met de verandering van hun BMI over de tijd, een motivatietest voor sport, een berekening van hun fitheidsniveau, … . De leden kunnen zich voor verschillende gezondheidsdossiers (beweging, voeding, rookstop) inschrijven. Alle leden die zich inschrijven krijgen maandelijkse gepersonaliseerde opvolging in hun dossiers door een team van een arts, kinesist, voedingsdeskundige en psycholoog. Zo krijgt een lid dat zich inschrijft voor het voedingsdossier bijvoorbeeld om de maand gezonde recepten toegestuurd.

Naast de website worden er ook persoonlijke sessies naar gedragsverandering georganiseerd bijvoorbeeld rookstopbegeleiding, sportbegeleiding, … .

Daarnaast zijn er ook professioneel gerichte interventies gericht op de Limburgse huisartsen. Op dit moment hebben de huisartsen van Limburg hun deelname aan de studie bevestigd via het Limburgs Huisartsenplatform. De huisartsen krijgen toegang tot een informatieve website met richtlijnen en een helpplatform. Daarnaast wordt er een

elektronisch preventie dossier gekoppeld aan het EMD van de huisartsen. Aan de hand van het elektronische preventiedossier wordt het risicoprofiel van de patiënt bepaald en worden therapeutische doelstellingen aan de patiënt voorgesteld. De risicobepaling en behandelingsdoelen zijn gebaseerd op het algoritme van Boland et al.

Er wordt ook een nieuwe datum voor een opvolg preventieconsult besproken. De informatie van deze consultatie wordt doorgestuurd naar het studiesecretariaat, waar opgevolgd wordt of de patiënt zich al dan niet opnieuw aanbiedt bij zijn huisarts.

Momenteel, half juli 2006, is het project in de fase van het onderhandelen van contracten met samenwerkende instellingen. In januari 2007 zouden alle onderdelen van de interventie operationeel moeten zijn.

## 1.5 SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN UIT DE BUREAUSTUDIE

In tegenstelling tot de Franstalige huisartsenpraktijk, gebeurde er bij Nederlandstalige huisartsen nog geen interventieonderzoek naar de implementatie van cardiovasculair risicobeheer. In de Vlaamse/Belgische huisartspraktijk gebeurden al wel diverse interventies die bedoeld zijn om aanbevelingen voor goede medische praktijk te implementeren en die gebaseerd zijn op het professionele karakter van de huisartsen. Met name de verspreiding van educatief materiaal, educatieve praktijkbezoeken en interne en externe audits met feedback werden toegepast. Van meerdere interventies is (nog) geen evaluatie beschikbaar. Wat wel al blijkt is dat LOK's een goede (en goedkope) ingangspoort vormen om huisartsen te informeren over aanbevelingen en hen te bewegen tot de aanbevolen praktijk. Belangrijk is dat men LOK-interventies ruim op tijd plant en dat men gekwalificeerde LOK-animatoren kan betrekken bij een implementatiestrategie.

Meerdere onderzoekers wezen op het belang van het EMD-systeem voor kwaliteitsbevordering. Het primaire doel van dossiersystemen is de zorg voor patiënten te ondersteunen. Secundaire doeleinden van dossiersystemen zijn kwaliteitsbevordering en onderzoek.[78, 79] Klinische gegevens kunnen in gestructureerde vorm worden ingegeven, bijvoorbeeld met ICPC-codes, of als vrije tekst. Alleen gestructureerde EMD-gegevens kunnen systematisch worden gezocht en als indicators dienen voor kwaliteit van zorg. Dit betekent onder meer dat huisartsen een extra inspanning moeten doen om de patiëntgegevens zodanig in te voeren dat ze ook bruikbaar zijn voor secundaire doeleinden. We weten dat weinig Belgische huisartsen ervaring hebben met onderzoek of kwaliteitsbevordering op basis van hun EMD-gegevens en vermoedelijk ook weinig inzicht in die mogelijkheden. Op de vraag of het gebruik van een EMD-systeem ook gunstige volgen heeft op de kwaliteit van zorg is geen eenduidig antwoord. Uit een systematisch overzicht van onderzoek naar de impact van EMD-systemen op de medische praktijk en kwaliteit van zorg konden geen eenduidige conclusies worden getrokken.[80] Er werd een positieve impact vastgesteld op preventieve zorg maar uit zes studies naar de impact op het niveau van patient outcomes bleek geen voordeel. De paradox tussen het nut dat EMD-gebruikers ervaren en het gebrek aan overtuigende resultaten kan verklaard worden door het gebrek aan onderzoek en methodologische beperkingen ervan. Het is namelijk niet eenvoudig om de impact van het EMD-systeem op de medische praktijk en de kwaliteit ervan te controleren. Dit geldt in het bijzonder op de eerste lijn waar veel complexe en multifactoriële aandoeningen voorkomen.

Internationaal interventieonderzoek toont dat de strategieën voor implementatie van cardiovasculair risicobeheer bestonden uit combinaties van interventies waarover al ervaring bestaat in de Vlaamse/Belgische huisartspraktijk. Over de effecten van de interventies spreken we ons niet uit omdat de context en methodologie van de onderzoeken erg varieerden zodat de resultaten niet zonder meer zijn samen te vatten en evenmin overdraagbaar zijn naar de Belgische huisartspraktijk. Van onze 71 Belgische indicatoren op het vlak van cardiovasculaire preventie werden er 38 onderzocht in de beschreven internationale interventiestudies.

De gemeten indicatoren of criteria die in onze lijst ontbreken gaan veelal over praktijkorganisatie, meer specifiek het gebruik van het EMD-systeem, het gebruik van instrumenten voor cardiovasculair risicobeheer, procedures en (werk)afspraken. De

dataverzameling voor de effectmeting was in bijna alle onderzoek (ook) gebaseerd op zelfrapportage van de huisartsen en niet integraal op de medische procesindicatoren uit de EMD. Dit is een belangrijk gegeven want in de Belgische huisartspraktijk is het niet haalbaar om data uit de EMD-systemen te gebruiken om de kwaliteit van het handelen van huisartsen te toetsen. Het internationaal onderzoek bevestigt wel het belang van een systematische registratie in het EMD als voorwaarde van kwaliteitsbevordering. De interventieonderzoeken vragen duidelijk grote investeringen, zowel van de huisartsen (qua tijd) als van de onderzoekers (qua budget).

In vergelijking met de internationale indicatoren zijn onze Belgische indicatoren zeer strikt geformuleerd, ze zijn uitsluitend gebaseerd op data uit de EMD. Als we in de nabije toekomst kwaliteit van cardiovasculaire zorg bij Belgische huisartsen willen meten zullen we ook indicatoren moeten ontwikkelen die gebaseerd zijn op andere bronnen. Onder meer uit ResoPrim blijkt dat de informatie die opgenomen is in de EMD onvolledig is en/of niet systematisch kan terug gevonden worden. Bovendien is het eveneens nodig om de kwaliteit van zorg vanuit de beleving van patiënten te meten.

De bureaustudie naar bevorderende en belemmerende factoren op het vlak van cardiovasculaire preventie en risicobeheer resulteerde in een brede waaier van knelpunten. Belangrijke determinanten van de invoering van globaal risicobeheer zijn aspecten van de aanbeveling zelf (vorm, toepasbaarheid, wetenschappelijke kwaliteit), artsfactoren (vooral kennis, attitudes en deskundigheid), de patiënten (patiëntfactoren en arts-patiëntrelatie) en aspecten van organisatie (op het financiële vlak, materiele uitrusting, werkbelasting). Het gevolg is dat een invoerstrategie ontwikkeld moet worden die op meerdere determinanten is gericht.

Een belangrijke aspect van de "paradigma shift" in cardiovasculair risicobeheer is de verschuiving van verantwoordelijkheid voor cardiovasculaire preventie richting patiënten. Dat betekent dat de patiënt uiteindelijk zelf kiest of hij zijn risico wil kennen en eventueel aanpakken.[81, 82] In het nieuwe cardiovasculair risicobeheer is de kernboodschap naar de artsen niet langer het maximaliseren van het aantal gescreende patiënten maar de geïnformeerde deelname van de patiënten. Huisartsen moeten langdurige leefstijlverandering en/of inname van geneesmiddelen bespreken met patiënten zonder dat ze manifeste klachten hebben. Daar tegenover staat dat artsen het moeilijk hebben met consultaties over gedragsverandering, ze zijn opgeleid om medische aandoeningen vast te stellen en te behandelen, en niet om het gedrag van patiënten te veranderen en op te volgen.[83] Actieve betrokkenheid van patiënten kan gunstige gevolgen hebben op de behandelingstrouw, zowel voor gedragsverandering als geneesmiddeleninname, op de tevredenheid van de patiënten en hun ongerustheid. Uit een systematisch overzicht bleek dat dit gunstig effect meer uitgesproken was bij gebruik van beslissingsondersteunende instrumenten voor patiënten.[84]

Ondanks het belang van de betrokkenheid van de patiënten in cardiovasculair risicobeheer, stellen we vast dat er hierover nauwelijks indicatoren beschikbaar zijn.

Uit de titels van de Vlaamse Eerstelijnssymposia in de periode 2003-5 blijkt dat 41 (18%) van de referaten over cardiovasculaire preventie ging. In de meeste gevallen gaat het over kleinschalige, kortdurende audits over geïsoleerde risicofactoren, op basis van de EMD in een of enkele praktijken. Het ruimer overzicht van onderzoeksprojecten over cardiovasculaire preventie bij Vlaamse/Belgische huisartsen (N=46) toont dat meer dan de helft gaat over het beleid bij diabetes. Vijf kleinschalige praktijkprojecten en twee grootschalige onderzoeken gaan specifiek over globaal cardiovasculair risicobeheer. Uit observationeel onderzoek van een lokaal preventieproject (Devroey) bleek dat interventies waarvan het effect bewezen is niet werden uitgevoerd maar dat huisartsen wel meer aandacht geven aan hoogrisicopatiënten. Uit de pilootfase van het ResoPrim project (WIV) blijkt dat de berekening van het cardiovasculair risico met data uit de EMD niet goed doenbaar is. omdat essentiële parameters voor de berekening ontbraken in de EMD. Uit de pilootstudie bleken ook andere problemen van validiteit van de EMD-data. Uit een ander project van het WIV, een registratie met feedback over diabetes en hypertensie, bleek ook dat een elektronische (prospectieve) registratie resulteerde in veel ontbrekende gegevens. Uit ons overzicht blijkt dus dat de kwaliteit van data uit de EMD

problematisch is maar ook dat huisartsen te vinden zijn voor kwaliteitsbevorderende registratie.

Sinds 2003 worden er in de Franstalige Gemeenschap acties ondernomen om globaal cardiovasculair risicobeheer te implementeren in de huisartsenpraktijk met gebruik van het algoritme van Boland et al. Dit is nauwelijks het geval in de Nederlandstalige huisartspraktijk. Cardiovasculaire preventie is geen doelstelling op het Vlaamse beleidsniveau en op het niveau van de LOGO's zijn er dan ook geen geïntegreerde acties rond het globaal cardiovasculair risico geweest. Voor zover bekend is De Hartmap het enige project dat op LOGO-niveau ontwikkeld werd en bedoeld is om cardiovasculair risicobeheer te implementeren. Over het gebruik en de evaluatie van het pakket is zo goed als niets bekend maar wel bleek dat de verspreiding problematisch was. We hebben evenmin harde gegevens over de gebruikers en het gebruik van de instrumenten voor cardiovasculair risicobeheer door de firma's Pfizer en Novartis. Op de valreep bleek dat PreCardio van de Onderlinge Ziekenkas (OZ) in de startblokken staat. Dit interventie-project beoogt cardiovasculair risicobeheer van huisartsen te bevorderen.

De indicatorwaarden die we extraheerden uit 27 van de 46 Vlaamse/Belgische onderzoeksprojecten, toonden dat we vooral over waarden beschikken van basale indicatoren. Ze gaan over de aan- of afwezigheid van risicofactoren in het EMD, zoals ischemische antecedenten, BMI, rookstatus en bloeddruk. We noemen ze basaal omdat indicatoren over opvolging van risicofactoren pas kunnen berekend worden als de resultaten van opsporing worden geregistreerd.

## 1.6 VERDERE DETAIL INFORMATIE

### 1.6.1 Determinanten van het invoeren van zorgvernieuwingen (Saillour-Glenisson F & Michel P, 2003[9])

Factoren samenhangend met aanbevelingen

- Vorm
  - Praktisch formaat
  - Begrijpelijkheid
  - Beknoptheid
- Thema (van boodschap)
  - Belang van onderwerp, beantwoordt aan verwachtingen van artsen
- Toepasbaarheid
  - Complexheid van aanbevolen praktijk (onverenigbaarheid met voorafgaande kennis en praktijk, eis van belangrijke veranderingen van vroegere gewoonten, eis van nieuwe deskundigheid en eis van organisatorische veranderingen
  - Aanbevolen praktijk verenigbaar met voorwaarden van uitvoering
  - Gebrek aan preciesheid en specificiteit
  - Kosten (voor patiënt, maatschappij, zorgverlener, algemeen)
- Wetenschappelijke kwaliteit van aanbevelingen
  - Betrokkenheid van verspreider in uitwerking
  - Betrokkenheid van gebruikers in uitwerking
  - Wetenschappelijke kwaliteit
    - Van ontwikkeling

- Gebruikte bronnen: bewijsvoering
- Geloofwaardigheid auteurs

- Zichtbaarheid van aanbevelingen: perceptie of vaststelling van klinische baten door volgen van zorgproces
- Kleinschalige test vooraf van aanbevelingen
- Lokale aanpasbaarheid
  - Mogelijkheid om boodschap aanbeveling aan te passen aan lokale context
  - Mogelijkheid om verspreiding met andere aanbeveling te groeperen
- Medico-legale implicaties

Individuele factoren

- Kennis
  - Kennis van inhoud
  - Op de hoogte van bestaan
- Aanvaarding inhoud (akkoord of niet)
- Houding ten aanzien van aanbevelingen: in het algemeen + de verspreide
- Psychologische kenmerken
  - Self-efficacy
  - Perfectionisme
  - Persoonlijke neiging tot verandering
  - Beroepsvoldoening (specifiek gevoel van autonomie)
- Socio-demografische en economische kenmerken
  - Leeftijd
  - Geslacht
  - Hoofdinkomen (hoofdactiviteit of niet)
  - Blank of niet
- Vorming
  - Algemeen
    - Anciënniteit
    - Periode zonder (na)vorming
    - Betrokken specialisme in geviseerde doelgroep
  - Doelgroep van aanbeveling
    - Aard en recentheid van vorming over aanbeveling
    - Gebrek aan vorming over aanbeveling
    - Aanmoediging door opleiders in gebruik aanbeveling
    - Abonnement op tijdschrift die aanbevelingen verspreidt

- Deelname aan consensusconferentie

Factoren die samenhangen met sociale omgeving en patiënten

- Patiëntfactoren
  - Sociale kenmerken patiënten
    - Levenskwaliteit patiënten
    - Toegankelijkheid zorgverlening (geografische afstand)
    - Opleidingsniveau
    - Sociale bescherming
  - Houding van patiënten
    - Weerstand of weigering
    - Verhouding aanbod en verwachtingen of gevoelde behoeften
  - Arts-patiënt relatie
    - Perceptie van boodschap als storend voor patiënt
    - Andere prioriteiten in consult
    - Mogelijkheid om patiëntenfolder mee te geven
    - Aard van relatie met patiënt
- Factoren die samengaan met peers
  - Perceptie van boodschap als storend voor collega's
  - Mogelijkheid tot contact met collega's die aanbeveling aannamen
  - Steun/promotie door gerespecteerde collega's
  - (negatieve of positieve) houding van collega's tav aanbeveling

Factoren die samengaan met organisatie

- Interne organisatiefactoren
  - Kenmerken van werkomgeving
    - Stad, platteland
    - Praktijkplaats
    - Praktijkomvang: patiënten en artsen
    - Nacht/dag
    - Aard organisatie: privé-publiek, universitair
  - Financiële context (middelen)
    - Vergoeding arts (capitation of fee-for-service)
    - Bediende in HMO
    - Financiële incentives bij volgen aanbeveling
    - Budgettaire beperkingen voor artsen
    - Aanwezigheid financiële middelen voor verspreiding aanbevelingen
  - Materiele context

- Aanwezigheid educatief materiaal en communicatiemiddelen voor verspreiding aanbevelingen
- (Goede) uitrusting voor toepassing aanbevelingen

- Werk(belasting)
  - Kenmerken zoals flexibiliteit en beschikbare tijd
  - Relaties met collega's, team
    - Cohesie in team
    - Concurrentie, competitie
    - Relatie huisarts-specialist
- Deskundigheid, personeel
  - Ethiek, professionele ervaring, voorkeuren voor zekere behandeling
  - Interne deskundigheid kwaliteitsbevordering
  - Pioniersgeest om nieuwe procedures uit te proberen
- Organisatie
  - Vorming, communicatie
    - Deskundigheid in vorming
    - Deskundigheid om ontmoetingen tussen artsen te organiseren
  - Cultuur
    - Aanwezigheid strategisch plan in verband met aanbevelingen
    - Aanwezigheid protocol voor verandering
    - Autonomie van team om veranderingen in te voeren
    - Cultuur die positief staat tav verandering
  - Beleid
    - Beleidsverklaring (kwaliteit van zorg vs financiële belangen)
    - Politieke wil
    - Aanmoediging, actieve betrokkenheid van hiërarchie
    - Deskundigheid in veranderingsbeleid
    - Aanwezigheid van enthousiaste leiders
- Externe organisatiefactoren

### 1.6.2 EPOC (Effective Practice and Organisation of Care) taxonomie van implementatiestrategieën

*A. PROFESSIONELE INTERVENTIES*

1. Verspreiding van educatief materiaal: verspreiding van geprinte aanbevelingen voor klinische zorg, inclusief klinische richtlijnen, audiovisueel materiaal en elektronische publicaties; de materialen worden persoonlijk geleverd of via massamedia.
2. Educatieve bijeenkomsten: deelname van zorgverleners aan conferenties, lezingen, workshops, trainingen buiten de praktijk setting (a) kleine conferenties, met actieve participatie, (b) grote conferenties, met passieve participatie.
3. Lokale consensus processen: deelname van zorgverleners aan discussies om te bewerkstelligen dat zij het klinisch probleem belangrijk vinden en de aanpak adequaat.
4. Educatieve praktijkbezoeken: inzet van een getraind persoon die contact heeft met zorgverleners in hun praktijksetting om informatie te verstrekken; de informatie kan onder meer feedback op het handelen omvatten.
5. Lokale opinieleiders: inzet van zorgverleners die door collega's als invloedrijk ten aanzien van educatie worden gezien; het moet expliciet worden gemaakt hoe opinieleiders worden geïdentificeerd en gerekruteerd.
6. Interventie via de patiënt: nieuwe, niet eerder bekende klinische informatie die direct bij de patiënt is verzameld en aan de zorgverlener wordt gegeven, bijvoorbeeld scores op een depressie vragenlijst.
7. Toetsing en terugkoppeling (feedback): alle informatie of samenvatting van klinisch handelen van zorgverleners in een bepaalde tijdsperiode; de samenvatting kan ook aanbevelingen bevatten; de informatie kan schriftelijk of mondeling worden gegeven en kan verkregen zijn van medische dossiers, computer databases, observatie of patiënten. Er zijn twee varianten: (a) interne toetsing, waarbij zorgverleners actief meedoen aan de gegevensverzameling, (b) externe toetsing, waarbij zorgverleners van anderen passief gegevens krijgen over hun handelen
8. Herinneringen (reminders): elke interventie, handmatig of geautomatiseerd, die de zorgverlener aanzet om een klinische handeling of verrichting uit te voeren:
    a. Geautomatiseerde beslissingsondersteuning (gebruik van een actief kennissysteem dat minimaal twee patiëntgegevens gebruikt om casus-specifiek advies te genereren),
    b. Gelijktijdige rapportages (gericht op zorgverleners tijdens het contact met de patiënt om hen te herinneren aan wenselijke handelingen bij individuele patiënten),
    c. Herinneringen tussen bezoeken (gericht op zorgverleners tussen bezoeken als er bewijs is van suboptimale zorg voor specifieke patiënten, bijvoorbeeld als een test abnormaal is en gepaste follow-up niet is gevonden in het medisch dossier,
    d. Uitgebreide laboratorium uitslag (laboratorium rapport na abnormale resultaat gericht op zorgverleners met aanvullende informatie over specifieke follow-up aanbevelingen,

e. Administratieve ondersteuning (follow-up afsprakensysteem of stickers of patiëntkaarten),

f. Impliciete herinneringen (voorspellende waarden voor abnormale test resultaten zonder expliciete aanbevelingen voor actie).

9. Marketing: gebruik van persoonlijke interviews, groepsgesprekken, of enquête onder zorgverleners om barrières voor verandering op te sporen en dan een interventie te ontwerpen die deze barrières aanpakt.
10. Massa media: (a) gevarieerd gebruik van communicatie die een groot aantal mensen bereikt, zoals televisie, radio, kranten, posters, folders, brochures, alleen of in combinatie met andere strategieën, (b) gericht op populatie niveau.

## *B. FINANCIELE INTERVENTIES*

Van de financiële interventies zijn de volgende op de zorgverleners gericht:

1. De zorgverlener wordt betaald per prestatie, zoals in het Belgisch systeem gangbaar is.
2. Abonnementssysteem: de zorgverlener krijgt een vast bedrag per patiënt.
3. Salarissysteem: de zorgverlener krijgt een salaris voor de afgesproken zorgverlening.
4. Prospectieve betaling: de zorgverlener krijgt een vast bedrag voor een procedure.
5. De zorgverlener krijgt direct of indirect een financiële beloning voor bepaalde verrichtingen.
6. De organisatie of een groep zorgverleners krijgt direct of indirect een financiële beloning voor bepaalde verrichtingen.
7. Beloning voor de zorgverlener: de individuele zorgverlener krijgt direct of indirect een financiële beloning die niet gebonden is aan bepaalde verrichtingen.
8. Beloning voor de organisatie: de organisatie of groep zorgverleners krijgt direct of indirect een financiële beloning die niet gebonden is aan bepaalde verrichtingen.
9. Boete voor de zorgverlener: de individuele zorgverlener krijgt direct of indirect een financiële boete voor ongepast handelen.
10. Boete voor de organisatie: de organisatie of groep zorgverleners krijgt direct of indirect een financiële boete voor ongepast handelen.
11. Formularium: toevoeging of weglating van vergoede producten.

De financiële interventies die op de patiënt zijn gericht worden onderverdeeld in ziektekostenpremies, eigen aanvullingen op de ziektekostenverzekering, eigen betaling, en financiële beloning en bestraffing.

## *C. ORGANISATORISCHE INTERVENTIES*

Van de organisatorische interventies zijn de volgende gericht op de zorgverlener:

1. Herziening van professionele rollen: professionele substitutie, bijvoorbeeld inzet van verpleegkundigen bij de zorg voor diabetespatiënten of apothekers voor voorlichting over geneesmiddelen.

2. Klinisch multidisciplinaire teams: samenstellen van teams met zorgverleners van verschillende disciplines die samenwerken als team in de zorg voor een patiënt.
3. Integratie van diensten: continue zorg, follow-up mechanismen om de zorg voor een patiënt te coördineren.
4. Interventie in de samenstelling van vaardigheden: veranderingen in aantal, type of kwalificatie van de staf.
5. Continuïteit van zorg: (a) telefonische follow-up, andere regelingen voor follow-up, (b) case-management, bijvoorbeeld ten aanzien van verwijzingen, (c) voorzieningen voor het bewaren of verkrijgen van informatie.
6. Tevredenheid van zorgverleners met hun werkomstandigheden, hun materiële en psychische beloning.
7. Communicatie en bespreking van casus door zorgverleners op afstand: bijvoorbeeld telefonisch contact; tele-geneeskunde: er is een televisie/video contact tussen specialist en verpleegkundigen op afstand.

In de organisatorische interventies die op de **patiënt** zijn gericht maakt men onderscheid tussen postorder apotheken, mechanismen voor het omgaan met suggesties en klachten van patiënten en participatie van consumenten in het bestuur van een gezondheidsorganisatie .

Een specifieke type van organisatorische interventies zijn **structurele** interventies. Dit zijn veranderingen van setting van zorgverlening (bijvoorbeeld verplaatsing van een ziekenhuis naar de huisartsenpraktijk), veranderingen in fysieke structuur, faciliteiten en uitrusting, veranderingen in beheer van patiëntendossiers (bijvoorbeeld van papieren naar computer dossiers), veranderingen in omvang en aard van diensten, aanwezigheid en organisatie van mechanismen voor monitoring van kwaliteit, eigenaarschap, accreditering en affiliatie (aansluiting bij koepel) van ziekenhuizen en praktijken en organisatie van de staf. Het recente initiatief om raadplegingen van een erkende tabacoloog, terug te betalen kan beschouwd worden als een structurele interventie waarbij de setting van de zorgverlening verandert van de huisarts naar de tabacoloog.

*D. WETTELIJKE MAATREGELEN*

Het gaat hier over interventies die gericht zijn op veranderingen van zorgverlening of kosten via wet- en regelgeving. Deze strategieën kunnen overlappen met organisatorische en financiële strategieën. Onderscheid wordt gemaakt tussen veranderingen in medische aansprakelijkheid, management van klachten van patiënten, accreditering en vergunningen.

### 1.6.3 Indicatoren van kwaliteit van cardiovasculaire zorg van Belgische huisartsen

| Nr[c] | Beschrijving indicator |
|---|---|
| 1 | % patiënten waarvan het EMD de (actuele) BMI bevat. |
| 2 | % patiënten met hypertensie, diabetes of een hartaandoening waarvan het EMD de actuele BMI bevat. |
| 3 | % patiënten met familiale hypercholesterolemie genoteerd in het EMD. |
| 4 | % patiënten met familiale hypercholesterolemie genoteerd in het EMD waarvan het EMD cholesterolwaarde bevat. |
| 5 | % obese patiënten (>30 BMI) waarvan het EMD de actuele buikomtrek van de patiënt bevat. |
| 6 | % patiënten (van 18 jaar en ouder) van wie het EMD de rookstatus in het laatste jaar vermeldt. |

[c] De suffix -P volgt na een indicator voor praktijkorganisatie, -O volgt na een indicator van outcome, -N volgt na een negatieve indicator

| Nr[c] | Beschrijving indicator |
|---|---|
| 7-P | De praktijk kan een lijst produceren van patiënten met (onder meer) persoonlijke ischemische antecedenten. |
| 8 | % patiënten waarbij familiale ischemische antecedenten in de eerste graad zijn opgenomen in het EMD. |
| 9 | % patiënten waarbij familiale diabetes in de eerste graad is opgenomen in het EMD. |
| 10 | % patiënten tussen 50 en 80 jaar en ouder waarvan het EMD een recente bloeddruk bevat. |
| 11 | % patiënten ouder dan 65 jaar waarvan het EMD een recente nuchtere glycemiewaarde bevat. |
| 12 | % patiënten ouder dan 45 jaar en een BMI > 25 kg/m2 waarvan het EMD een recente nuchtere glycemiewaarde bevat. |
| 13 | % patiënten ouder dan 45 jaar en een buikomtrek van >88 cm (vrouwen) of >102 cm (mannen), waarvan het EMD een recente nuchtere glycemiewaarde bevat. |
| 14 | % patiënten ouder dan 45 jaar en een diabetes bij eerstegraadsverwanten waarvan het EMD een recente nuchtere glycemiewaarde bevat. |
| 15 | % patiënten ouder dan 45 jaar en onder chronische corticoïdenbehandeling waarvan het EMD een recente nuchtere glycemiewaarde bevat. |
| 16 | % patiënten ouder dan 45 jaar en met hypertensie waarvan het EMD een recente nuchtere glycemiewaarde bevat. |
| 17 | % patiënten tussen 40 en 75 jaar waarvan het EMD de status van alle zes risicofactoren bevat. |
| 18-P | Gebruik van een bloeddrukmeter die beantwoordt aan de criteria van de WHO/ISH. |
| 19 | % rokers van wie het EMD de nicotinedependentie in het laatste jaar vermeldt. |
| 20 | % hypertensiepatiënten waarvan het EMD het globaal cardiovasculair risico bevat (hoog, matig, laag of in percent). |
| 21 | % patiënten met te hoge bloeddruk zonder hypertensiegeschiedenis met resultaten van labo-bloedonderzoek (hematocriet en hemoglobine, creatinine en cholesterol) in het EMD. |
| 22 | % patiënten met te hoge bloeddruk zonder hypertensiegeschiedenis met resultaten van urine-onderzoek (albuminurie en microalbuminurie) in het EMD. |
| 23 | % patiënten met diabetes met een ECG in het EMD. |
| 24 | % patiënten met een hoog cardiovasculair risico waarvan het EMD de waarden bevat van TG, Totaal cholesterol en HDL. |
| 26 | % patiënten van 40 jaar en ouder met een matig cardiovasculair risico waarvan het EMD de waarden bevat van Totaal cholesterol en HDL. |
| 27 | % patiënten tussen 40 en 75 jaar waarvan het EMD het globaal cardiovasculair risico bevat. |
| 29-P | Gebruik van een instrument gebaseerd op EBM, voor verzamelen, evaluatie en aanpak van cardiovasculair risico. |
| 30 | % patiënten met de diagnose diabetes met twee kort op elkaar volgende gestoorde nuchtere glycemiewaarden in het EMD bij diagnose. |
| 31 | % obese patiënten met een eetbuistoornis waarvan het EMD een verwijzing naar een psychiater of psycholoog vermeld. |
| 32 | % obese patiënten waarvan het EMD een verwijzing naar een diëtist bevat. |
| 33 | % patiënten met overgewicht of obesitas waarvan het EMD de resultaten van een motivationeel interview bevat. |
| 34 | % patiënten die roken waarvan het EMD de resultaten van een motivationeel interview bevat. |
| 35 | % patiënten met een gestoorde glucose tolerantie met een notitie van niet-medicamenteus advies in het EMD. |
| 36-O | % obese patiënten die minstens 5% vermagerd zijn na 12 maanden (uitkomstindicator). |

| Nr[c] | Beschrijving indicator |
|---|---|
| 37 | % diabetespatiënten die een verwijzing naar de diëtiste bevat in het EMD. |
| 38-O | % diabetespatiënten met een gewichtsstabilisatie of reductie in het laatste jaar (uitkomst). |
| 39 | % patiënten met overgewicht of obesitas waarvan het EMD een notitie bevat van advies over dieet, impuls controle en beweging. |
| 40 | % rokers van wie het EMD rookstopadvies vermeldt in het laatste jaar. |
| 41 | % rokers met diabetes van wie het EMD rookstopadvies vermeldt in het laatste jaar. |
| 42 | % rokers met een hoog cardiovasculair risico van wie het EMD rookstopadvies vermeldt in het laatste jaar. |
| 43 | % patiënten met matig of hoog cardiovasculair risico waarvan het EMD een notitie bevat van advies over dieet, impuls controle en beweging. |
| 44 | % patiënten met hypertensie waarvan het EMD niet-medicamenteuze behandeling vermeldt (gewichtsreductie, rookstop, minderen alcoholgebruik, beperking van het zoutgebruik, toename van de fysieke activiteit). |
| 45-N | % patiënten waarvan het EMD een voorschift van Orlistat of Sibutramine bevat zonder dat de BMI ≥30 tenzij er comorbiditeit is bij een BMI ≥27. |
| 46-N | % patiënten waarvan het EMD voorschiften van Orlistat of Sibutramine bevat voor een periode van minder dan 12 maanden. |
| 47 | % patiënten met een hoog cardiovasculair risico waarvan het EMD een voorschrift van een aspirine preparaat bevat. |
| 48 | % patiënten met een hoog cardiovasculair risico waarvan het EMD een voorschrift van een statine bevat. |
| 49 | % patiënten met diabetes waarvan het EMD een voorschrift van een statine bevat. |
| 50-N | % patiënten met een voorgeschreven fibraat in het EMD zonder diabetes, TG >200mg/dl, of HDL< 40 mg/dl en intolerantie voor statines (negatieve indicator). |
| 51 | % patiënten met hypertensie waarvan het EMD een voorschrift van thiazide en/of een betablokker bevat. |
| 52 | % patiënten met persistente hoge bloeddruk waarvan het EMD een antihypertensieve therapie vermeldt. |
| 53 | % obese patiënten met diabetes waarvan het EMD een voorschrift van metformine bevat. |
| 54 | % patiënten met diabetes en hypertensie en micro albuminurie waarvan het EMD ACE-I of sartaan vermeldt. |
| 55 | % patiënten met overgewicht of obesitas waarvan het EMD een of meer vervolgafspraken vermeldt. |
| 56 | % patiënten met diabetes waarvan het EMD een of meer vervolgafspraken vermeldt. |
| 57 | % patiënten met diabetes waarvan het EMD 4 consultaties registreerde in de laatste 12 maand. |
| 58 | % rokers die gemotiveerd zijn om te stoppen van wie het EMD vervolgafspraken vermeldt in het laatste jaar. |
| 59 | % patiënten met een hoog risico waarvan het EMD drie consultaties vermeldt in het kader van cardiovasculair risicobeheer in het jaar volgend op de diagnose. |
| 60 | % patiënten met een matig risico waarvan het EMD een consultatie vermeldt in het kader van cardiovasculair risicobeheer in het jaar volgend op de diagnose. |
| 61-O | % patiënten met hypertensie waarvan het EMD een laatst gemeten bloeddruk <140/90 mmHg vermeldt (uitkomstindicator). |
| 62 | % patiënten met hypertensie met 2 bloeddrukwaarden in het laatste jaar in het EMD. |
| 63 | % patiënten met hypertensie en met diabetes waarvan het EMD een laatste bloeddrukmeting <130/85 (130/80mmHg) bevat. |
| 64 | % patiënten met hypertensie en nierlijden zonder proteïnurie waarvan het EMD een laatste bloeddrukmeting <130/85 mmHg bevat. |

| Nr[c] | Beschrijving indicator |
|---|---|
| 65 | % patiënten met hypertensie en proteïnurie waarvan het EMD een laatste bloeddrukmeting <125/75 mmHg bevat. |
| 66 | % patiënten met een gestoorde nuchtere glycemie met een nieuwe glycemie 12 maanden nadien in het EMD. |
| 67 | % van de patiënten met diabetes met een (elektronische of papieren) diabetespas. |
| 68 | % van de patiënten met diabetes waarvan het EMD een HbA1c < 7.0% vermeldt. |
| 69 | % patiënten met diabetes waarvan het EMD het lipidenprofiel in het laatste jaar bevat. |
| 70 | % patiënten met diabetes waarvan het EMD LDL cholesterol < 100mg/dl vermeldt. |
| 71 | % patiënten met diabetes met een verslag van een oogonderzoek in het laatste jaar in het EMD. |
| 72 | % patiënten met diabetes waarvan het EMD microalbuminurie van het laatste jaar bevat. |
| 73 | % patiënten met diabetes met een voetonderzoek in het laatste jaar volgens het EMD. |

### 1.6.4 Indicators waarvoor geen waarden werden gevonden

| Nr | Beschrijving indicator |
|---|---|
| 3 | % patiënten met familiale hypercholesterolemie genoteerd in het EMD. |
| 4 | % patiënten met familiale hypercholesterolemie genoteerd in het EMD waarvan het EMD cholesterolwaarde bevat. |
| 5 | % obese patiënten (>30 BMI) waarvan het EMD de actuele buikomtrek van de patiënt bevat. |
| 21 | % patiënten met te hoge bloeddruk zonder hypertensiegeschiedenis met resultaten van labo-bloedonderzoek (hematocriet en hemoglobine, creatinine en cholesterol) in het EMD. |
| 22 | % patiënten met te hoge bloeddruk zonder hypertensiegeschiedenis met resultaten van urine-onderzoek (albuminurie en microalbuminurie) in het EMD. |
| 23 | % patiënten met diabetes met een ECG in het EMD. |
| 30 | % patiënten met de diagnose diabetes met twee kort op elkaar volgende gestoorde nuchtere glycemiewaarden in het EMD bij diagnose. |
| 31 | % obese patiënten met een eetbuistoornis waarvan het EMD een verwijzing naar een psychiater of psycholoog vermeld. |
| 32 | % obese patiënten waarvan het EMD een verwijzing naar een diëtist bevat. |
| 33 | % patiënten met overgewicht of obesitas waarvan het EMD de resultaten van een motivationeel interview bevat. |
| 35 | % patiënten met een gestoorde glucose tolerantie met een notitie van niet-medicamenteus advies in het EMD. |
| 36-O | % obese patiënten die minstens 5% vermagerd zijn na 12 maanden (uitkomstindicator). |
| 38-O | % diabetespatiënten met een gewichtsstabilisatie of reductie in het laatste jaar (uitkomst). |
| 39 | % patiënten met overgewicht of obesitas waarvan het EMD een notitie bevat van advies over dieet, impuls controle en beweging. |
| 42 | % rokers met een hoog cardiovasculair risico van wie het EMD rookstopadvies vermeldt in het laatste jaar. |
| 45-N | % patiënten waarvan het EMD een voorschift van Orlistat of Sibutramine bevat zonder dat de BMI ≥30 tenzij er comorbiditeit is bij een BMI ≥27. |
| 46-N | % patiënten waarvan het EMD voorschiften van Orlistat of Sibutramine bevat voor een periode van minder dan 12 maanden. |
| 50-N | % patiënten met een voorgeschreven fibraat in het EMD zonder diabetes, TG >200mg/dl, of HDL< 40 mg/dl en intolerantie voor statines (negatieve indicator). |
| 53 | % obese patiënten met diabetes waarvan het EMD een voorschrift van metformine |

| Nr | Beschrijving indicator |
|---|---|
| | bevat. |
| 55 | % patiënten met overgewicht of obesitas waarvan het EMD een of meer vervolgafspraken vermeldt. |
| 57 | % patiënten met diabetes waarvan het EMD 4 consultaties registreerde in de laatste 12 maand. |
| 59 | % patiënten met een hoog risico waarvan het EMD drie consultaties vermeldt in het kader van cardiovasculair risicobeheer in het jaar volgend op de diagnose. |
| 60 | % patiënten met een matig risico waarvan het EMD een consultatie vermeldt in het kader van cardiovasculair risicobeheer in het jaar volgend op de diagnose. |
| 66 | % patiënten met een gestoorde nuchtere glycemie met een nieuwe glycemie 12 maanden nadien in het EMD. |
| 69 | % patiënten met diabetes waarvan het EMD het lipidenprofiel in het laatste jaar bevat. |

### 1.6.5 Titels, doel en materiaal en methoden van projecten van cardiovasculaire zorg van Vlaamse huisartsen

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| 1 | Feyen L, et al. Het diabetesspreekuur. Waarom maken diabetespatiënten in een wijkgezondheidscentrum geen gebruik van de diëtiste?[85] | Onderzoeken van de knelpunten voor het consulteren van diëtist bij diabetes type 2 patiënten | Semi-gestructureerde interviews bij 20 van de 29 patiënten die regelmatig het diabetesspreekuur consulteren |
| 2 | Vandenberghe H et al. Kwaliteitsbevordering in de huisartsgeneeskunde op basis van registratie van praktijkgegevens : diabetes type 2 en hypertensie.[69] | De doelstelling van dit project was het verbeteren van de kwaliteit van zorg voor diabetes mellitus type 2 en hypertensie aan de hand van registratie van praktijkgegevens met feedback aan de deelnemende huisartsen. Registratie kon gebeuren op basis van papieren formulieren of met behulp van het EMD. | In totaal registreerden 299 artsen gegevens over 4240 patiënten met diabetes mellitus type 2 en 16771 hypertensiepatiënten. |
| 3 | Janda K, et al. Acetylsalicylzuur in de primaire preventie van cardiovasculaire en cerebrovasculaire aandoeningen.[86] | Registratie welke patiënten al dan niet acetylsalicylzuur namen in het kader van primaire preventie van hart- en vaatziekten, ter voorbereiding van de implementatie van de richtlijn uit de Folia Farmacotherapeutica. | Prospectieve registratie bij 89 patiënten in 1 praktijk gedurende 2 maanden |
| 4 | Van Herck J, et al. De Preventie-Test. Een folder als hulpmiddel in programmatische preventie.[87] | Kan een zelf ontwikkelde Preventie-Test (folder) de verschillende richtlijnen bundelen en de implementeerbaarheid vergroten? Hoe goed is preventie in deze huisartspraktijk in het | Prospectieve registratie door middel van 100 folders/vragenlijsten bij 100 patiënten in 1 praktijk |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| | | verleden uitgevoerd? | |
| 5 | Haems M, et al. Het juiste gebruik van orale anti-diabetica: begeleiding door de officina-apotheker.[88] | Medicatiebegeleiding door de apotheker. Na beschrijving van de procedure in de apotheek en de gevolgde implementatiemethode, wordt onderzocht in welke mate de deelnemende apotheken het aangeleerde ook daadwerkelijk toepassen in hun dagelijkse praktijk. | Een standaardprocedure voor medicatiebegeleiding werd ontwikkeld en geimplementeerd bij 142 op 403 Antwerpse apotheken, waarvan 45 deelnamen aan een enquête over gebruik (bij 1616 diabetici) en evaluatie. |
| 6 | Vannoppen L, et al. Evaluatie van de diabetespas.[89] | Verbeteren, organiseren van de diabeteszorg | 4 praktijken namen deel. Zowel retro- als prospectieve registratie van follow-up van diabetespatiënten |
| 7 | Itterbeek L, et al. Primaire cardiovasculaire preventie en het belang van cholesterol-bepalingen en risicoschalen.[90] | Nagaan welke invloed het toepassen van risicoschalen zou hebben op de keuze van de behandeling voor hypercholesterolemie. | Prospectieve registratie in 1 praktijk van 50 opéénvolgende patiënten waarbij gebruik gemaakt werd van retrospectieve gegevens over cardiovasculaire risico-factoren |
| 8 | Seuntjens LJ, et al. Het gebruik van de 24h bloeddrukmeter in de huisartspraktijk: resultaten van 1 jaar registratie en ervaringen van patiënten.[91] | Introductie 24h bloeddrukmeting in groepspraktijk: indicatie, resultaten en implicaties therapeutisch beleid | Enquête bij 48 patiënten (38/48 beantwoord). Retrospectieve dossieranalyse en analyse van de print-out van de bloeddrukmeter bij 48 patiënten. Duur van het onderzoek: twaalf maanden. |
| 9 | Decoene M, et al. Betere registratie en follow-up van onze diabetespatiënten sinds het invoeren van het EMD.[92] | Leidt invoeren van het EMD in de praktijk ook daadwerkelijk leidt tot de verbetering van de kwaliteit van diabetes zorgverlening. | Retrospectieve analyse van HbA1C waarden in 1 praktijk |
| 10 | Goossens F, et al. Cardiovasculaire risico's bij veertigplussers in de eerste lijn. Is de registratie ondermaats?[93] | Nagaan of er voldoende aandacht besteed wordt aan de bekende risicofactoren en of deze goed waren genoteerd in het medisch dossier. | Prospectieve registratie gedurende 2 maal 2 weken bij alle 40-plussers (N=214 + N=201) in 3 praktijken. Dit gebeurde aan de hand van een vragenlijst |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| 11 | Govaerts F, et al. De interactieve webstek Benevita ondersteunt de dialoog tussen huisarts en patiënt.[94] | Wegwerken van twee belangrijke knelpunten voor integratie van preventie in het handelen van de huisarts, gebrek aan kennis van de verwachtingen van de patiënt en gebrek aan beslissingsondersteunende instrumenten door ontwikkelen van interactieve webstek Benevita. | Vragenlijst bij 53 huisartsen en 73 patiënten na gebruik van de webstek. |
| 12 | Hillemans K, et al. Cardiovasculair risico bij diabetes en het elektronisch medisch dossier (EMD).[95] | Hoge cardiovasculaire risico bij diabetespatiënten reduceren door systematische aanpak (obv NHG-Standaard Hypertensie) | Ontwikkelen van stroomdiagram op basis van standaard. Prospectieve registratie van 56 diabetespatiënten uit 1 praktijk gedurende 3 maanden. Retrospectieve analyse met behulp van EMD |
| 13 | Van Eenoo P. Praktijkproject: Niet-medicamenteuze behandeling van arteriële hypertensie.[96] | Aan de hand van de WVVH-richtlijn "Hypertensie" nagaan in welke mate hypertensiepatiënten niet-medicamenteuze adviezen van deze aandoening opvolgden | Prospectieve registratie gedurende 3 maanden bij 78 hypertensiepatiënten in een groepspraktijk |
| 14 | Stiens D, et al. Motivatie voor het volgen van een dieet bij patiënten met hypercholesterolemie.[97] | Nagaan hoe patiënten met hypercholesterolemie de aanpassingen van hun levensstijl ervaren en hoe huisartsen de aanpak kunnen verbeteren | Schriftelijke enquête (verspreid via vrienden, familie en kennissen, dwz selectieve populatie) bij patiënten met hypercholesterolemie (290/650 beantwoord) |
| 15 | Hendrikx A, et al. Vergelijkende studie van patiënten die in aanmerking komen voor lipidenverlagende geneesmiddelen voor en na de nieuwe terugbetalingscriteria van 1 december 2003.[98] | De mogelijke weerslag van de nieuwe terugbetalingcriteria op het voorschrijfgedrag van lipiden verlagende medicatie nagaan | Retrospectief onderzoek van database van 944 tussen 40 en 70 jaar. Voor de personen in primaire preventie werd het cardiovasculaire risico geschat aan de hand van de risicotabellen van de "Second European Task Force" uit 1998. |
| 16 | Verbesselt V, et al. Onderzoek naar de indicatie tot bepalen van cholesterol en de instelling van een cholesterolverlagende behandeling.[99] | Praktijkrichtlijn opstellen voor indicatie tot cholesterolbepaling. Vergelijken van vroeger handelen met de gekozen praktijkrichtlijn en nagaan | Algoritme ESP, Prospectieve registratie gedurende 1 maand in 2 praktijken van 80 patiënten waarbij gebruikt gemaakt werd van retrospectieve |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| | | wat voor verbetering vatbaar is. | gegevens. |
| 17 | Pilaet A, et al.. Bevraging van rookgedrag en registratie in het EMD. Resultaten van een praktijkproject.[100] | Meer aandacht besteden aan de rookanamnese en het noteren daarvan in het EMD Manieren ontwikkelen om dit naar de toekomst toe door te zetten. | Prospectieve registratie in 1 praktijk van 60 patiënten. Retrospectieve analyse gegevens uit EMD. |
| 18 | Smets K, et al.. Medicamenteus cardiovasculair risicobeleid bij diabetespatiënten. Hoe objectiveren en verbeteren?[101] | Optimaliseren CV risicomanagement bij diabetes type 2 patiënten voor hypertensie en cholesterol beleid mbv NHG standaard Hypertensie | Prospectieve registratie van 70 diabetes type 2 patiënten |
| 19 | Van Duppen D, et al. Implementatie van eenzelfde kwaliteitsproject cardiovasculair risicomanagement bij diabetici in twee groepspraktijken.[102] | Toepassen van een kwaliteitsproject cardiovasculair risicomanagement bij type 2 diabetici (DM) in 2 groepspraktijken (abstract 13 en 18). Vergelijken van het proces en van de uitkomsten van de implementatie van het project. | Vergelijken van de resultaten van abstract 13 en 18. |
| 20 | Thijs G, et al. Ontwikkeling van een programma om huisartsen te trainen in communicatievaardigheden om leefstijlfactoren te verbeteren.[103] | Communicatievaardigheden van huisartsen op vlak van begeleiding van gedragsverandering met betrekking tot leefstijlfactoren, ondersteunen en meer doeltreffend maken. | Literatuurstudie.Consultatie van experten. Discussie tussen experten over knelpunten en oplossingen. Opvolging door werkgroep |
| 21 | Sung V, et al. Asymptomatische hoogrisicopatiënten screenen op diabetes. Zinvol in de huisartsenpraktijk?[104] | Is een screening met een vragenlijst en nuchtere glycemie bepaling in een huisartspraktijk bruikbaar om asymptomatische diabetespatiënten op te sporen? | Prospectieve registratie van 242 patiënten in 1 praktijk gedurende 2 maanden |
| 22 | Vancanneyt S, Risicovoeten opsporen bij diabetespatiënten. Is regelmatige voetinspectie door de huisarts haalbaar?[105] | Zijn de patiënten op de hoogte dat er bij diabetespatiënten meer problemen optreden ter hoogte van de voeten? Bij welk percentage komen risicovoeten voor? Is regelmatige voetinspectie | In 1 huisartsenpraktijk kregen gedurende 8 weken 50 opeenvolgende diabetes type 2-patienten een vragenlijst patiënt, en modelijkheid van tweede consult voor onderzoek voeten. In dit consult werd |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| | | haalbaar in de praktijk? | risico bepaald. |
| 23 | Vaes B, et al. Begeleiding van rookstop. Verslag van een praktijkproject.[106] | Doelstellingen van dit praktijkproject waren het registreren van het rookgedrag, opstarten van rookstop begeleiding onder de vorm van een minimale interventie en leren werken met de stadia van motivatie van Prochaska en Di Clemente | Prospectieve registratie van 697 patiënten in 1 praktijk |
| 24 | Pype P, et al. Perifeer vaatlijden en diabetes : partners in crime.[107] | Opsporen van perifeer vaatlijden bij diabetespatiënten | Prospectieve registratie bij niet gespecificeerd aantal patiënten uit 1 praktijk, dmv anamnese, klinisch onderzoek en EAI werd bij alle diabetespatiënten gescreend naar perifeer vaatlijden. Na 1 jaar nieuwe meting van EAI |
| 25 | Peker H, et al. Efficiënt gebruik van het EMD in de follow up van diabetes type II.[108] | Onderdeel driejarig project, in dit deelproject wil met met het EMD de populatie at risk aflijnen | Ontwikkelen en implementatie van een parameterset in het Centrale invoerscherm van het EMD. Het ontwikkelen van de nodige verwijsbrieven. Automatische generatie van de diabetespas uit het EMD als communicatie met de patiënt ☐ 110/140 DM patiënten parameters correct ingevoerd |
| 26 | Merida V, et al. Prijsanalyse van antihypertensiva en hypolipemiërende geneesmiddelen bij diabetespopulatie in huisartsengroepspraktijk.[109] | Nagaan van kostprijs per maand bij het huidig voorschrijfgedrag van antihypertensiva en hypolipemiërende geneesmiddelen bij de diabetes type II populatie, indien van elke gebruikte actieve substantie, waarvoor generische alternatieven voorhanden zijn, voor eenzelfde dosis en eenzelfde galenische vorm 1. het duurste merk | Retrospectieve registratie van alle 100 patiënten met diabetes II |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| | | wordt voorgeschreven 2. het goedkoopste merk en 3. wat de reële kostprijs is t.g.v. het actuele voorschrijfgedrag | |
| 27 | Torrico Estrada C, et al. Een consultatie in groep voor diabetespatiënten. Een vernieuwend experiment in samenwerking met het Wit-Gele Kruis.[110] | Experiment van een groepsconsultatie voor diabetespatiënten type II geleid door een multidisciplinair team | Van 25 patiënten werden er 13 bijeengebracht voor een Consultatie in groep in een geprogrammeerde cyclus bestaande uit 5 sessies die maandelijks doorgingen |
| 28 | Snauwaert B, et al. Bottom-up ontwikkeling van een interdisciplinair zorgprotocol m.b.t. diabetes type 2 zorg.[111] | Het DiabetesProject Aalst wil de actuele zorg aan mensen met diabetes type 2 in kaart brengen en optimaliseren. Hier wordt de eerste fase beschreven, dit is de bottom-up ontwikkeling van een interdisciplinaire zorgprotocol m.b.t. diabetes type 2 zorg in een welomschreven regio | Schriftelijke bevraging van alle betrokken disciplines ter inventarisatie van taakopvattingen, knelpunten en noden. Bespreking resultaten in verschillende intra-disciplinaire werkgroepen. Werkpunten werden geselecteerd, vormden het discussiemateriaal voor een –interdisciplinaire werkgroep en resulteerden in een consensus met adviezen voor interdisciplinaire taak- en werkafspraken. |
| 29 | Borgermans L, et al. Kwaliteitsverbetering in de diabeteszorg door de implementatie van een Serviceprogramma voor huisartsen: Op evidentie gebaseerde richtlijnen & shared care.[112] | Verbetering van de diabeteszorg bij huisartsen door de implementatie van een Serviceprogramma wat tot doel heeft de implementatie van a) op evidentie gebaseerde therapeutische interventies en b) shared care. | Implementatie studie opgebouwd als een geclusterde gerandomiseerde studie met een doorlooptijd van 1,5 jaar (1/2005 – 6/2006). 125 deelnemende huisartsen uit Leuvense regio, +/- 2500 diabetes type 2 patiënten. |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| 30 | Bastiaens H, et al. Educatie voor mensen met diabetes type 2 in de eerste lijn?[113] | Als onderdeel van het DiabetesProject Aalst (DPA) werd gestructureerde individuele educatie voor diabetespatiënten in de eerste lijn uitgewerkt. De bedoeling was na te gaan of dit haalbaar was, te bekijken hoe patiënten dit evalueerden en te onderzoeken wat het effect was op hun objectieve gezondheidstoestand en op subjectieve gezondheidsparameters als kwaliteit van leven en emotionele stress t.g.v. leven met diabetes. | Prospectief beschrijvend onderzoek |
| 31 | Lopez AM, et al. Welke barrières ervaren patiënten met diabetes mellitus type II om naar een diëtist te gaan?[114] | doel van het project is het nagaan van barrières voor diabetes type 2 patiënten om naar een diëtist te gaan, om de samenwerking en de verwijzing naar diëtisten te verbeteren. | Prospectieve registratie van 52 diabetespatiënten |
| 32 | Van Pottelbergh G, et al. Diabetes ingebed in de eerstelijn.[115] | Een realisatie van de multidisciplinaire werkgroep diabetes | Expertise van de gezondheidswerker over diabetes verhogen, infoavond georganiseerd voor de patiënt en zijn omgeving (350 aanwezigen) ; infosessies ter ondersteuning van de patiënt in zijn of haar veranderingsproces (100 patiënten) consultaties van diëtisten en podologen in het medisch huis |
| 33 | Vaes B. Praktijkproject 2004-2005: Cardiovasculair Risico.[116] | Uniforme registratie van CV risicofactoren - implementatie van een systeem om volwassen patiënten snel, gemakkelijk en nauwkeurig in te delen op basis van hun globale CV risicoprofiel - aangepaste evidence-based behandeling aanbieden in functie van het persoonlijk risico. - onderzoeken of er een verschil zou bestaan in de behandeling van | Algoritme ESP. Prospectieve registratie 400 patiënten |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| | | cholesterol indien het risico met de Framingham tabellen dan wel met het nieuwe SCORE systeem berekend zou worden. | |
| 34 | Sung YL, et al. Secundaire preventie na myocardinfarct in de huisartspraktijk.[117] | Patiënt met een gedocumenteerd myocardinfarct: 1. Worden de patiënten goed opgevolgd, qua risicofactoren bestrijding en medicatie opvolging? 2. Krijgen de patiënten een individueel correct advies van hun cardioloog? 3. Hoe kunnen we ons beleid bij postinfarct patiënten verbeteren? | Prospectieve registratie van 51 patiënten gedurende 5 maanden |
| 35 | Leemans L, et al. Onbekend is onbemind? Ook apothekers kunnen een bijdrage leveren in de multidisciplinaire zorg van chronische zieken.[118] | Uittekenen van de bijdrage van apotheker in het Diabetesproject Leuven. De nadruk ligt op: sensibiliseren van risicogroepen opvolging van therapietrouw medisch farmaceutisch overleg (MFO) tussen huisartsen en huisapothekers | Onderdeel diabetesproject Leuven. - 1/3 apotheken in regio neemt deel - Infoavonden en overlegmeeting tussen diabeteswerkgroep BAF en kringverantwoordelijken huisartsen |
| 36 | Yildiz G, et al. Diabetes type 2: knelpunten bij de begeleiding.[119] | Wat weten diabetes type 2 patiënten over hun ziekte? Hoe kijken ze naar hun behandeling? Hoe ervaren ze de opvolging? | Schriftelijke enquête bij 12 vrouwen en 20 mannen |
| 37 | De Vos K, et al. De elektronische diabetespas.[120] | Het gebruik van de elektronische diabetespas in de praktijk introduceren en de niet-medicamenteuze aanpak van diabetes mellitus stimuleren. | Registratie, deels retrospectief en deels prospectief bij 34 patiënten in 1 groepspraktijk gedurende 2 maanden |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| 38 | Sunaert P, et al. Ontwikkelen van een interdisciplinair protocol voor insuline-opstart in de eerste lijn.[121] | Deelproject rond insulineopstart van het DiabetesProject Aalst | Lijst van knelpunten en noden rond insulineopstart werd gemaakt. Voorstellen om de randvoorwaarden voor insulineopstart in de eerste lijn in te vullen werden uitgewerkt. Een interdisciplinair protocol voor insulineopstart in de eerste lijn werd ontwikkeld. Taak- en werkafspraken met verpleegkundigen en educatoren werden gemaakt. Telefonische ondersteuning vanuit de tweede lijn was voorzien. 50 huisartsen volgden een opleidingsmodule |
| 39 | Vandamme H, et al. Een diëtiste in de huisartspraktijk: effect bij diabetespatiënten.[122] | Het effect van de samenwerking tussen huisarts en diëtiste bij diabetici meten | Prospectieve registratie van 20 patiënten in 1 praktijk |
| 40 | Buttiens M, et al. Wijkgezondheidscentra en hun benadering van diabetici.[123] | Ontwikkeling van een diabetesprotocol binnen multidisciplinaire eerstelijnscentra met bijzondere aandacht voor kansarme patiënten, een samenwerkingsverband tussen de Vlaamse Vereniging van Wijkgezondheidscentra, de Vakgroep Huisartsgeneeskunde van de Rijksuniversiteit Gent en de Vlaamse Diabetesvereniging | Kwaliteitsproject over 4 jaar in 2 praktijken (?). Prospectieve registratie. |
| 41 | De Witte A, et al. Multidisciplinaire Diabetes Raadpleging in de eerste lijn Asse.[124] | Uitbouwen van een lokaal diabetes-steunpunt, uitgaande van de SIT-werking, dat aan de patiënt en de huisarts een service-pakket aanbiedt | Kwaliteitsproject. Registratie en resultaatsmeting (175 patiënten) |
| 42 | Buffels J, et al. Hoe goed geven huisartsen rookstopadvies? Implementatieonderzoek van de aanbeveling stoppen met roken.[125] | Meten van het succes van de MIS in de huisartspraktijk en de haalbaarheid van de aanbeveling over stoppen met roken | Na een training gingen 16 huisartsen gedurende 12 weken rookgewoonten na van hun praktijkpopulatie. Ze werden nadien bevraagd via e-mail |

| Doc | Titel | Doel | Materiaal en methode |
|---|---|---|---|
| 43 | Schoolmeesters B. Hoe ziek zijn diabetes type 2-patiënten in de huisartsenpraktijk? Evaluatie van hun cardiovasculaire risicofactoren.[126] | Cijfers verzamelen over prevalentie en therapie van cardiovasculaire risicofactoren bij diabetespatienten | Registratie van cardiovasculaire risicofactoren bij diabetespatiënten door 17 huisartsen van 2 LOKs. |
| 44 | Wens J, et al. De diabetespas in België. Een evaluatie na achttien maanden.[127] | Beschrijven in welke mate de diabetespas wordt gebruikt en of de zorg daardoor is verbeterd | Analyse van data van ziekenfondsen en RIZIV |
| 45 | Devroey D, et al. Primaire preventie van coronaire hartziekten in de huisartsenpraktijk. Een beschrijvend populatieonderzoek.[128] | Zie rapport | Zie rapport |
| 46 | Van Casteren V, et al. ResoPrim - Primary health care research network.[68] | Zie rapport | Zie rapport |

# 2 DE TELEFOONENQUÊTE

Auteurs: Nicole Boffin, Bram Spinnewijn, Bert Vaes, Veerle Van der Stighelen en Jean Laperche

## ABSTRACT

Deze telefoonenquête maakt deel uit van een ruimer onderzoek met als doelstelling de meest aangewezen strategieën voor te stellen om de kwaliteit van cardiovasculaire zorg van Belgische huisartsen te bevorderen. De enquête past in de beschrijving van kennis, attitudes en praktijk van Belgische huisartsen op het vlak van globaal cardiovasculair risicobeheer en de aanpak van de specifieke risicofactor roken. Centrale vragen zijn de mate waarin drie kwaliteitscriteria van cardiovasculaire zorg worden gevolgd: gebruik van een instrument voor cardiovasculair risicobeheer, noteren van rookstatus en geven van kort rookstopadvies.

De onderzoekspopulatie bestond uit twee van het RIZIV afkomstige at random steekproeven van 250 Nederlandstalige en 250 Franstalige huisartsen die in 2004 minstens 1000 prestaties deden.

De semi-gestructureerde vragenlijst werd ontwikkeld op basis van beschikbare vragenlijsten, literatuur en discussie. De Franstalige vragenlijst verschilde op enkele punten met de Nederlandstalige versie. De interviews werden aan Nederlandstalige kant gedaan door de drie Vlaamse huisartsen die meewerkten aan het onderzoek en aan Franstalige kant door een niet-huisarts. Alle interviewers kregen vooraf schriftelijke en mondelinge instructies en een informatieblad over de vragen. Ze gebruikten een contactblad voor elke steekproefeenheid. Huisartsen die niet beschikbaar waren voor een interview bij het derde, of uitzonderlijk vierde, contact werden beschouwd als weigeringen.

Bij 286 van de 448 huisartsen (63.8%) die in aanmerking kwamen werd de hele vragenlijst doorlopen. De respons is significant hoger bij Nederlandstalige (75%) dan bij Franstalige (52.7%) huisartsen. Aan 25 huisartsen (5.6%) die het interview weigerden kon de eerste vraag worden gesteld.

Meer dan vier op vijf Belgische huisartsen (82.9%) gebruikten ooit een instrument voor cardiovasculair risicobeheer. Van de Nederlandstalige huisartsen gebruikte 39.7% dit nu nog minstens één maal per week, bij de Franstalige is dat slechts 12.9%. Eveneens meer dan vier op vijf huisartsen (85%) vonden van zichzelf dat ze op de hoogte zijn van de huidige aanpak van cardiovasculaire preventie. De meeste Belgische huisartsen (68%) kregen in de laatste twee jaren navorming over cardiovasculair risicobeheer, inclusief risicoschatting en het risicoprofiel. De farmaceutische industrie was aanwezig bij de navorming van 24% van de Nederlandstalige huisartsen. Meer Franstalige (61%) dan Nederlandstalige (40%) huisartsen drukten de behoefte aan navorming uit.

Het EMD is meer ingeburgerd bij Nederlandstalige (73%) dan bij Franstalige (49%) huisartsen. In de totale populatie noteert 62.5% de rookstatus van de patiënt (eerder wel) in het dossier, bij de gebruikers van een EMD-systeem was dat 59.8%. In alle gevallen is dit meer dan wat verwacht kan worden op basis van onderzoek van de EMD.

Het gemiddeld percentage dossiers dat de rookstatus bevat wordt veel hoger geschat door Franstalige (64.8%) dan door Nederlandstalige (38.3%) huisartsen. Veel huisartsen (87%) geven (eerder wel) kort rookstopadvies. Gemiddeld verwacht men dat 12% van de rokers stoppen na kort rookstopadvies, dat is meer dan wat blijkt uit eerder onderzoek (2%). Wie zelf kort rookstopadvies geeft schat het effect daarvan hoger in. Minder Franstalige (50%) dan Nederlandstalige (74%) huisartsen zijn positief over hun omgang met rokers. De suggesties die huisartsen opnoemen om in de praktijk (nog) beter om te gaan met rokers zijn eerder strategieën op verschillende niveaus dan hulpmiddelen, instrumenten of "tools" voor gebruik in de praktijk.

Uit deze enquête blijkt dat de meeste Belgische huisartsen vertrouwd zijn met globaal cardiovasculair risicobeheer, meer specifiek risicoschatting op basis van risicotabellen. In

de praktijk wordt een instrument voor cardiovasculair risicobeheer nog te weinig frequent gebruikt, zeker door Franstalige huisartsen. Huisartsen overschatten de mate waarin ze de aanbevelingen volgen op het vlak van de risicofactor roken. Een mogelijk actieterrein voor het bevorderen van de kwaliteit van cardiovasculair risicobeheer is het EMD-systeem met als opzet huisartsen te ondersteunen om zelf de kwaliteit van hun praktijk te toetsen en vervolgens aan te passen.

## 2.1 INLEIDING

Deze telefoonenquête heeft tot doel om kennis, attitudes en praktijk te beschrijven van Belgische huisartsen op het vlak van globaal cardiovasculair risicobeheer en de aanpak van de specifieke risicofactor roken.

Het uitgangspunt van dit onderzoek is dat globaal cardiovasculair risicobeheer in de praktijk een veranderingsproces vraagt van de huisartsen dat begint met oriëntatie en resulteert in (blijvende) verandering van praktijkroutines. Van de factoren die op negatieve of positieve wijze samengaan met het volgen van aanbevelingen, worden in ons onderzoek vooral kennis en attitudes bevraagd maar ook elementen van praktijkorganisatie.

- **Kennis**: de mate waarin huisartsen op de hoogte zijn van de evidentie of aanbeveling, vertrouwd zijn met de inhoud ervan en overzicht hebben van de kennis op dit vlak;
- **Attitudes**: de mate waarin huisartsen vertrouwen hebben in eigen kunnen (self-efficacy) of geloven dat ze de aanbevelingen kunnen opnemen en vertrouwen in het positief gevolg voor patiënten bij het volgen van de aanbeveling (outcome expectancy);
- **Praktijkorganisatie:** gebruik van EMD, suggesties voor verbetering van het EMD-systeem en hulpmiddelen bij omgang met rokers.

Onze hypothese is dat er een positieve samenhang is tussen de mate waarin men gebruik maakt van een instrument voor cardiovasculair risicobeheer en de mate waarin men de criteria volgt uit de aanbeveling over stoppen met roken. We veronderstellen eveneens dat er een positieve samenhang is tussen het gedrag van de huisartsen en de onderzochte attitudes en praktijkorganisatie. We veronderstellen dat het gedrag van de huisartsen, hun kennis en attitudes en hun praktijkorganisatie samenhangen met hun achtergrond zoals hun leeftijd, de praktijkvorm en cultuurgemeenschap.

## 2.2 MATERIAAL EN METHODEN

### 2.2.1 Telefoonenquête

We kozen voor een telefoonenquête omdat dit toelaat open vragen te stellen en vervolgens subvragen op basis van de antwoorden van de respondent zodat we toch gestructureerde antwoordgegevens krijgen. Met andere woorden, op de interviewbladen of vragenlijsten zijn antwoordcategorieën voorzien die de interviewer kan aankruisen en de respondent niet ziet. Op voorhand werd gesteld dat het afnemen van de vragenlijst niet langer mocht duren dan tien minuten. Voor het ontwerp van de enquête baseerden we ons op de "Totaal design method".[129] Voor de lay-out van de vragenlijst werd een specifiek lettertype gebruikt voor wat de interviewer altijd moest zeggen of vragen, wat kon gezegd worden als de respondent twijfelde of de vraag niet begreep en wat nooit hardop mocht gezegd worden. In vijf vragen naar de mate waarin men iets vindt of doet, kon de interviewer het antwoord aanduiden op een driepuntschaal (negatief, neutraal, positief) of een vijfpuntschaal (zeer negatief, eerder negatief, neutraal, eerder positief, zeer positief) naargelang het antwoord van de respondent.

Op 6 februari 2006, een week voor de enquête begon, kreeg de onderzoekspopulatie een aankondiging hiervan in de vorm van een persoonlijke brief.

### 2.2.2 Ontwikkeling en test van de vragenlijst

De inhoudelijke ontwikkeling van de vragenlijst gebeurde op basis van beschikbare vragenlijsten, literatuur en discussie onder de onderzoekers. Bijzondere aandacht ging naar de vragen die gesteld werden in de enquêtes over cardiovasculaire preventie bij Franstalige huisartsen.[75, 76] Het ontwerp van de vragenlijst werd voorgelegd aan leden van de auteursgroep van de aanbeveling over globaal cardiovasculair risicobeheer.

De ontwikkeling van vragen naar globaal cardiovasculair risicobeheer was bijzonder moeilijk omdat het om een complex concept gaat waarvan de betekenis niet zonder meer duidelijk en dezelfde is voor iedereen. Bovendien konden we niet verwijzen naar een Belgische of regionale aanbeveling over cardiovasculair risicobeheer door huisartsen. Ook een open vraag naar de risicofactoren die men belangrijk vindt en/of in overweging neemt was uitgesloten wegens onvermijdelijke geheugenbias. Als belangrijkste indicator van cardiovasculair risicobeheer kozen we voor het gebruik van een (evidence based) instrument om het cardiovasculair risico te bepalen en te behandelen. Vandaar dat de vraag naar het gebruik van dergelijk instrument de eerste vraag van het interview was. In de tweede vraag peilden we naar de mate waarin men vertrouwd is met de huidige strategie voor cardiovasculaire preventie op basis van het globale risicoprofiel. We bouwden een controle in op sociaal wenselijk antwoordgedrag door in het geval van een bevestigend antwoord, te vragen naar de essentie van de huidige aanpak. Daarop markeerde de interviewer de mate waarin het antwoord "in orde" was. De derde vraag ging over de gevolgde navorming over cardiovasculaire risicofactoren in de laatste twee jaren, en zo nodig of de inschatting en de behandeling op basis van het risicoprofiel aan bod kwam, of meer specifiek, het gebruik van risicotabellen. De vierde vraag betrof de huidige behoefte aan navorming over cardiovasculaire risicofactoren en hun aanpak. Aan het slot van het interview werden drie uitspraken over cardiovasculair risicobeheer voorgelegd om de mate van inzicht in te schatten in het globaal cardiovasculair risicoprofiel en het problematisch karakter van de wijze waarop artsen omgaan met leefstijl van hoogrisicopatiënten. Deze stellingen werden eerder voorgelegd in enquêtes bij Franstalige huisartsen.[75]

Een tweede reeks vragen behandelde de houding en gedrag ten aanzien van de belangrijkste veranderbare risicofactor, namelijk het rookgedrag van patiënten.

De Franstalige vragenlijst is een vertaling van de Nederlandstalige versie met enkele verschillen. Op verzoek van de Franstalige ploeg sluit ze af met vier extra vragen naar het geven van leefstijladvies. De vragen gaan over het al dan niet noteren van het gewicht in het dossier, het bespreken van voeding en lichaamsbeweging met de patiënt, het rekening houden met de omgeving van de patiënt als gedragsverandering nodig is. De derde uitspraak over cardiovasculair risicobeheer is in de Nederlandstalige versie een negatieve stelling ("het is niet bewezen dat…"), in de Franstalige werd ze na enkele testinterviews in de positieve zin veranderd ("il est prouvé …"). De reden was dat dit in het Frans als bijzonder ingewikkeld overkwam terwijl dit door de Nederlandstalige interviewers niet als een onoverkomelijk bezwaar werd aangevoeld.

Nadat een consensus was bereikt over de inhoud van de vragenlijst werd deze getest bij meer dan 20 Nederlandstalige huisartsen. De testpopulatie bestond uit collega's van de onderzoekers en actieve leden van de Domus Medica. Uit de test van de vragenlijst bleek onder meer hoe aarzelend de huisartsen uit de testgroep reageerden op de twee vragen naar het volgen van de aanbeveling "Stoppen met roken". Vandaar dat we in de eerste vraag hierover uitdrukkelijk stelden dat we begrijpen dat niet alles kan "zoals het boekje zegt".

### 2.2.3 De interviewers en interviews

De interviews met de Nederlandstalige huisartsen werden gedaan door de drie Vlaamse projectmedewerkers die zelf huisarts zijn. Op die manier wilden we de respons en de betrouwbaarheid van de data verhogen. Voor de Franstalige interviews werd een landbouwingenieur aangeworven met wetenschappelijke onderzoekservaring, onder meer in de volksgezondheid.

Alle interviewers kregen vooraf schriftelijke en mondelinge instructies op basis van een draaiboek voor telefoonenquêtes. Dit gaat zowel over de houding van de interviewer, de "do's and don'ts" van het interview als de behandeling van contactproblemen. De interviewers gebruikten een contactblad voor elke steekproefeenheid. Huisartsen die niet beschikbaar waren voor een interview bij het derde (uitzonderlijk vierde) persoonlijk contact werden als weigeringen beschouwd. Ook huisartsen die men na drie (uitzonderlijk vier) pogingen nog niet kon spreken, ondanks de voorspelde beschikbaarheid van de arts, werden als weigeringen beschouwd.

Er werd een informatieblad voor de interviewers opgesteld met specifieke instructies en informatie bij de vragen. Deze informatie werd nog aangevuld bij het begin van de enquête op basis van opmerkingen van de interviewers.

Twee van de Nederlandstalige interviewers kregen bij de start van de enquête feedback van de hoofdonderzoeker die meeluisterde bij enkele interviews. De derde interviewer (VVDS) had voordien al telefonische interviews gedaan.

Aan de interviewers werd ook gevraagd om een verslag te maken met hun bedenkingen en ervaringen bij de enquête. Deze werden ook besproken op een bijeenkomst met de Nederlandstalige onderzoekers en een bijeenkomst met de Franstalige onderzoekers.

### 2.2.4 Steekproef

Van het RIZIV kregen we twee at random steekproeven van Belgische huisartsen die in 2004 minstens 1000 prestaties deden, waarvan de ene 250 Nederlandstalige en de andere 250 Franstalige huisartsen bevatte.

### 2.2.5 Verwerking data

De data die door de Franstalige ploeg werden verzameld werden door hen ingevoerd en door NB statistisch verwerkt.

Chi kwadraat werd gebruikt om de samenhang tussen categorische variabelen te meten, Kendall's tau en Somer's D werden gebruikt als maat voor ordinale samenhang en Pearson's correlatiecoëfficiënt voor numerieke samenhang.

Variantie-analyse (ANOVA) werd gebruikt om de gemiddelden tussen verschillende groepen te vergelijken.

## 2.3 RESULTATEN

### 2.3.1 Respons

De interviews werden gedaan in de periode tussen 8 februari en 17 maart 2006, met een stop tijdens de krokusvakantie. Er werden 286 interviews gedaan waarbij de hele vragenlijst werd doorlopen en aan 25 huisartsen die het interview weigerden kon toch nog de eerste vraag worden gesteld (**Tabel 22**).

De respons is significant hoger bij de Nederlandstalige huisartsen met 75% tegenover 52.7% bij de Franstalige (p=.000).

Er is geen significante relatie tussen respons en het geslacht van de huisarts. Uit de Vlaamse data blijkt dat dit evenmin het geval is voor leeftijd, solo- of groepskarakter van de praktijk.

### 2.3.2 Populatie

In beide subpopulaties is bijna een op drie huisartsen (31.9%) een vrouw en is de gemiddelde leeftijd 48 jaar (SD: 8.14) (**Tabel 23**).

Het percentage groepspraktijken, dit zijn praktijken waarin minstens twee huisartsen werken, is groter bij Nederlandstalige huisartsen (39.4%) dan bij Franstalige huisartsen (22.9%) (p=.005). Het aantal huisartsen in een groepspraktijk is twee (mediaanwaarde).

In 10.2% van de Nederlandstalige praktijken werkt een of meer HIBO's, in de Franstalige praktijken is dat slechts in 3.4% van de praktijken (p=.03).

De bereidheid om in het voorjaar deel te nemen aan een groepsdiscussie over cardiovasculair risicobeheer is groter bij Franstalige huisartsen (85.6% tegenover 66.7% bij Nederlandstalige, p=.000)

### 2.3.3 Debriefing van de interviewers

Uit de bespreking van de eerste resultaten, bleek dat sommige enquêtegegevens wel degelijk verklaard worden door het interviewergedrag langs Nederlandstalige en Franstalige kant.

- De Franstalige interviewer is geen huisarts en heeft allicht op een meer rigide, strengere wijze de criteria toegepast om antwoorden van de respondent te beoordelen. Dit geldt met name voor de beoordeling van de juistheid van het gebruik van het instrument voor cardiovasculair risicobeheer (eerste vraag) en van het begrip van de essentie van de huidige aanpak van cardiovasculair risicobeheer (tweede vraag).
- Aan Nederlandstalige kant bleken de interviewers zich bij de beoordeling van de mate waarin de huisarts de essentie van de huidige aanpak kon verwoorden (tweede vraag) in belangrijke mate te baseren op de beschrijving van de omstandigheden waarin hij het instrument gebruikt (eerste vraag). De reden was dat weinig huisartsen in staat waren om de essentie te verwoorden terwijl ze wel degelijk overtuigend beschreven dat ze het instrument gebruikten voor risicobepaling en instelling van behandeling. Dit gebeurde niet aan de Franstalige kant zodat daar slechts zes huisartsen het juiste antwoord gaven.

Alle interviewers hadden positieve ervaringen met deze enquête. De gevolgde methode om de data te verzamelen was weliswaar arbeidsintensief maar men had veel vertrouwen in de kwaliteit van de verzamelde informatie. Sommige vragen waren lastig en werden onthaald op gezucht, dat was bijvoorbeeld het geval met de tweede vraag naar vertrouwdheid met de huidige aanpak en de essentie daarvan. Maar in schriftelijke vorm zijn dergelijke vragen zo goed als uitgesloten omdat ze complex zijn en gevoelig voor sociaal wenselijk antwoordgedrag. Hier kon de interviewer goed horen of de respondent de vraag al dan niet begreep zodat de interviewer de vraag moest herhalen of de bijkomende toelichting die voorzien was, geven. De laatste inhoudelijke vraag naar de correctheid van drie uitspraken over cardiovasculair risicobeheer, vond men eveneens lastig omdat de arts hier geen fout mocht maken.

Onze methode om met een open vraag te beginnen en vervolgens meer specifieke gegevens te vragen bleek zeer effectief in het geval van de derde vraag naar navorming. De negatieve ervaringen hadden te maken met de slechte timing van de enquête. De interviews gebeurden in de winterperiode en vele huisartsen hadden het zeer druk of hadden een korte vakantie gepland in het krokusverlof. Aan de Nederlandstalige kant kwam daar nog de re-organisatie bij van de wetenschappelijke beroepsvereniging van Vlaamse huisartsen. Aan Franstalige kant vond de interviewer het zeer belastend om alle interviews te doen in de vier weken die beschikbaar waren.

### 2.3.4 Resultaten van de telefoonenquête

#### Gebruik van een instrument voor globaal cardiovasculair risicobeheer

Ruim vier op vijf huisartsen (83%) heeft ooit gebruik gemaakt van een instrument voor inschatting van het cardiovasculair risico (**Tabel 24**). Op het moment van de enquête gebruikte 66% dit nog steeds. Ruim een kwart van de huisartsen (28%) gebruikt dit dagelijks en 38% wekelijks.

Wie afhaakte van het gebruik van een instrument deed dit vooral omdat de raadpleging van de tabellen niet meer nodig was vermits men de afkapwaarden uit het hoofd kende en deels ook omdat het RIZIV dit niet meer vereist bij het voorschrijven van statines (45.3%) (**Tabel 25**).

De beschrijving die huisartsen gaven op de vraag wanneer of waarvoor ze het instrument gebruikten, werd slechts bij vier huisartsen als onduidelijk (of fout) beoordeeld door de interviewers (**Tabel 26**). Bijna een kwart van de huisartsen gebruikt het instrument (ook) bij risicocommunicatie met de patiënt. Aan Nederlandstalige kant werd een hoger percentage van het gebruik van het instrument door de interviewer beoordeeld als in functie van de inschatting van het risicoprofiel en op basis daarvan de instelling van behandeling (p=.000). Aan Franstalige kant was het gebruik van het instrument naar aanleiding van een cholesterolbepaling meer uitgesproken (p=.02) en de optie "ander gebruik" was eveneens meer aangeduid (p=.02).

Net 10% van de populatie kan geen specifieke naam of herkomst noemen van het instrument dat hij, in deze gevallen, meestal alleen bekeek of niet langer meer gebruikt.

Drie kwart van wie een instrument gebruikt heeft dit op PC staan (**Tabel 27**). Dat betekent nog niet dat er een koppeling met het EMD is, dat werd slechts door 4% vermeld. De meeste instrumenten komen van een firma, met name de e-risk calculator van Pfizer werd veel genoemd.

## Vertrouwdheid van Belgische huisartsen met globaal cardiovasculair risicobeheer.

De huisartsen zelf schatten hun vertrouwdheid met de actuele aanpak hoog in: 85% vindt dat ze (eerder) vertrouwd zijn met de actuele aanpak van cardiovasculaire risico's (**Tabel 28**).

De beoordeling van de interviewer of de respondenten die beweren vertrouwd te zijn met de actuele strategie al dan niet in staat is zijn om de essentie van de aanpak te verwoorden was minder streng aan de Nederlandstalige kant. Hier werd de verwoording van de respondent als OK beoordeeld in 49% van de gevallen tegenover slechts 6.3% bij de Franstaligen (p=.000). Het gevolg is dat slechts 22% van de Nederlandstalige huisartsen als niet vertrouwd werd beoordeeld tegenover 61.1% aan de Franstalige kant (p=.00).

## Navorming gevolgd over cardiovasculair risicobeheer

Aan de huisartsen die min of meer bevestigend antwoord gaven op de vraag of ze navorming kregen over de aanpak van cardiovasculaire risicofactoren, werd gevraagd waarover het ging en van wie dat het uitging. Als we rekening houden met de resultaten van het doorvragen van de interviewer, blijkt dat twee op drie huisartsen (68%) navorming kregen over cardiovasculair risicobeheer in de laatste twee jaren (**Tabel 29**).

De opsomming van de navorming die Vlaamse huisartsen kregen toont dat een kwart specifieke navorming kreeg onder de naam van (globaal) cardiovasculair risicobeheer (**Tabel 30**). Het onderwerp hypertensie wordt echter het meest genoemd (37.6%) gevolgd door cholesterol (23.9%). De onderwerpen die genoemd werden door Franstalige huisartsen laten we hier achterwege omdat een groot deel (76.7%) van hen geen specifiek onderwerp noemde of dat het niet genoteerd werd.

De navorming langs Vlaamse zijde gebeurde in de meeste gevallen in kringverband (46%) terwijl dit bij Franstalige huisartsen gebeurde in DODECA verband of ingericht door een universiteit, de wetenschappelijke beroepsvereniging of een andere organisatie met een wetenschappelijk karakter (**Tabel 31**). Firma's of geneesmiddelenproducenten worden opvallend minder genoemd aan Franstalige zijde (p=.000).

## Actuele behoefte aan navorming over cardiovasculair risicobeheer

Bijna de helft van de huisartsen (48.8%) antwoordt positief op de vraag of men nu meer navorming zou kunnen gebruiken over de aanpak van cardiovasculaire risicofactoren (**Tabel 32**). Meer Franstalige huisartsen gaven een positief antwoord op deze vraag (p=.001). Er is geen verband tussen de actuele nood aan navorming en de mate waarin men navorming volgde in de laatste twee jaren.

Aan huisartsen met navormingsbehoeften werd gevraagd of men aan een specifiek onderwerp dacht. De meest voorkomende onderwerpen voor navorming waren specifieke aspecten van cardiovasculair risicobeheer bij de Franstalige huisartsen terwijl bij de Nederlandstalige huisartsen meer specifieke (cardiologische) pathologie werd genoemd

(**Tabel 33**). De uitspraak dat men nood had aan een aanbeveling werd specifiek voorzien en ook aangekruist door de interviewer bij 38.7% van de Vlaamse huisartsen terwijl dit slechts het geval was bij 8.3% van de Franstalige huisartsen (p=.000).

### Inzicht in evidentie over cardiovasculair risicobeheer

Slechts 2.8% van de huisartsen meent dat de cholesterolmeting volstaat om in de dagelijkse praktijk het cardiovasculair risico te berekenen (**Tabel 34**). Ruim meer dan de helft (62%) van de huisartsen gaat akkoord met de stelling dat artsen onvoldoende aandacht besteden aan leefstijlfactoren bij patiënten na een infarct. Zo goed als drie kwart van de Franstalige huisartsen vindt dit en slechts 53.5% van de Nederlandstalige huisartsen (p=.000) (**Tabel 35**). Hoe men oordeelt over de evidentie over de bijdrage van een vroegtijdig hartinfarct bij een van de ouders gaat eveneens significant samen met taalgroep. Slechts een Franstalige huisarts denkt dat het niet bewezen is dat een vroegtijdig hartinfarct bij een van de ouders een risicofactor is terwijl 15,6% van de Vlaamse huisartsen dit denkt (p=.000). De vraagformulering was wel verschillend in beide populaties: aan de Nederlandstalige huisartsen werd een ontkennende uitspraak voorgelegd.

### Gebruik van EMD

Bijna drie kwart van de Nederlandstalige huisartsen (72.6%) gebruiken een elektronisch medisch dossier (EMD) terwijl dit nog niet bij de helft van de Franstalige huisartsen het geval is (49.2%) (p=.000) (**Tabel 36**).

De top vijf van de meest gebruikte EMD-systemen wordt gebruikt door 60.5% van de populatie, 70.3% van de Nederlandstalige huisartsen en 44.4% van de Franstalige huisartsen (**Tabel 37**). Het gaat over Windoc, Medidoc, Health One, Medigest en Medsoft. Alleen Health One staat in de top vijf in beide subpopulaties.

### Het EMD-systeem en omgang met rokers

Ongeveer twee op drie huisartsen (62.5%) noteert in het dossier of de patiënt rookt (of niet) (**Tabel 38**). De 26 huisartsen (9%) die zeggen dat dit afhangt van de conditie van de patiënt werden in de tussencategorie ("soms wel, soms niet") ingedeeld.

Een van de Vlaamse interviewers vroeg aan wie (soms tot altijd) de rookstatus noteert of ze ook een negatieve rookstatus aanduiden. Dat was in 10 op 27 (37%) artsen het geval het geval.

Het noteren van (positieve) rookstatus is niet significant verschillend tussen gebruikers van een papieren systeem en gebruikers van een elektronisch systeem. De mate waarin men rookstatus noteert gaat wel significant samen met het gebruikte EMD-systeem ($Chi^2$, df= 38, p=.02) (**Tabel 39**).

De meeste huisartsen (59%) noteren de rookstatus in een apart veld of een speciaal daartoe voorziene plaats, zoals risicofactoren, probleemlijst, antecedenten en preventie. De overige 41% noteert dit in een vrije tekst veld, bijvoorbeeld het journaal. Het gebruik van een EMD gaat significant samen met het gebruik van een apart veld (p=.001): 67% van de EMD-gebruikers noteren de rookstatus op een specifieke plaats. Het gebruik van een aparte, specifieke rubriek voor noteren van de rookstatus gaat niet significant samen met het EMD-systeem (**Tabel 40**).

Het gemiddeld percentage dossiers dat de (positieve) rookstatus bevat is 49% (mediaan: 50, SD: 33.85). Dit gemiddelde is bijna dubbel zo hoog bij Franstalige (64.8%) als bij Nederlandstalige huisartsen (38.3%) (ANOVA, p=.000). Het percentage dossiers met rookstatus is ook significant hoger bij Medidoc en Health One (ANOVA, p=.01) (**Tabel 41**). Ook bij enkele Franstalige EMD-systemen (Socrate, Le Généraliste, Epicure) is het gemiddeld aantal dossiers met rookstatus hoger dan gemiddeld. Lineaire regressie-analyse toonde echter dat de cultuurgemeenschap van de arts meer invloed heeft op het percentage dossiers met rookstatus dan het EMD-systeem (**Tabel 42**). Bij Medidoc gebruikers is er wel een significant effect van het EMD-systeem op het percentage dossiers met rookstatus, wel nog steeds kleiner dan het effect van de cultuurgemeenschap.

Het percentage dossiers met rookstatus is significant lager bij huisartsen die geen EMD gebruiken (ANOVA, p= .002) en hoger bij wie een apart, specifiek veld hiervoor gebruikt (ANOVA, p=.001) (**Tabel 43**).

Slechts zes huisartsen (waarvan twee van de zes Vlaamse stagemeesters) hebben hun percentage dossiers met (positieve) rookstatus (soms "on the spot") geteld.

Bijna de helft van de huisartsen (49.5%) is (eerder) positief over de ondersteuning van het EMD-systeem bij het noteren en opvolgen van rookstatus (**Tabel 44**). Het percentage tevreden huisartsen is significant hoger bij de Nederlandstalige huisartsen (p=.000).

Het percentage tevreden huisartsen is hoger bij twee EMD-systemen, namelijk Health One maar vooral Windoc (p=.02) (**Tabel 45**). Deze laatste vaststelling is in tegenspraak met het lage gemiddelde aantal dossiers met rookstatus in Windoc .

Aan de huisartsen die niet tevreden waren over de ondersteuning van hun EMD-systeem bij het noteren en opvolgen van rookstatus werd gevraagd of er specifieke zaken waren die beter kunnen (**Tabel 46**). Een groter percentage van (relatief) ontevreden gebruikers van Medidoc en Medsoft noemen het voorzien van een apart veld voor rookstatus (p=.000) (**Tabel 47**).

### Kort rookstopadvies en omgang met rokers

Veruit de meeste huisartsen (87%) zeggen dat ze regelmatig of altijd rookstopadvies geven (**Tabel 48**).

In beide populaties schat men de effectiviteit van kort rookstopadvies gemiddeld op 12% (SD:12.55, mediaan 10, N= 241). Dat betekent dat men denkt dat 12% van wie rookt stopt na kort rookstopadvies. In de aanbeveling van WVVH en SSMG wordt verwezen naar onderzoek waaruit blijkt dat dit 2% is.

De tevredenheid van de huisartsen over de manier waarop ze omgaan met rokers ligt hoger bij de Nederlandstalige huisartsen (p=.000) (**Tabel 49**). Er is een positieve significante relatie tussen het geven van kort rookstopadvies en tevredenheid over behandeling van rokers (Kendalls tau b; p= .008).

De vraag naar hulpmiddelen die in de praktijk helpen om nog beter om te gaan met rokers levert een breed gamma van hulpmiddelen op maar ook interventies en strategieën die de praktijkorganisatie overstijgen. Bijna de helft van de populatie (N=140 of 49%) gaf hierop suggesties of commentaar (**Tabel 50**).

### Samenhang tussen gedrag, kennis en attitudes of oriëntatie op cardiovasculair risicobeheer

De mate waarin men gebruik maakt van een instrument voor cardiovasculair risicobeheer hangt niet samen met de mate waarin men de rookstatus van de patiënten in het dossier noteert en kort rookstopadvies geeft (**Tabel 53**). Er is wel een positieve samenhang tussen de mate waarin men rookstatus noteert en kort rookstopadvies geeft. Deze relatie wordt bevestigd door de positieve relatie tussen het geschat percentage dossiers met rookstatus en de mate waarin men zegt rookstatus te noteren en kort rookstopadvies te geven (**Tabel 54**).

De mate waarin voldaan wordt aan de kwaliteitscriteria over stoppen met roken hangt niet samen met de navorming die men kreeg in de laatste twee jaren, noch met de actuele behoefte aan navorming of de mate waarin men inzicht heeft in evidentie over drie aspecten van cardiovasculair risicobeheer.

De mate waarin men gebruik maakt van een instrument voor cardiovasculair risicobeheer gaat positief samen met de mate waarin men zich vertrouwd voelt met de huidige aanpak en de navorming die men kreeg in de laatste twee jaren over cardiovasculair risicobeheer.

De mate van tevredenheid over de omgang met rokers, bij benadering te beschrijven met het concept self-efficacy, wordt verklaard door de mate waarin men rookstopadvies geeft (Somer's D met tevredenheid als afhankelijke variabele = 0.21 p=.000). Ook de inschatting van de effectiviteit van kort rookstopadvies, namelijk het percentage effectieve stoppers na kort rookstopadvies, bij benadering een maat voor outcome expectancy, wordt

significant beter verklaard door de mate waarin met kort rookstopadvies geeft dan omgekeerd (**Tabel 52**).

### Samenhang tussen praktijkorganisatie, achtergrond en oriëntatie op cardiovasculair risicobeheer

Windoc en Medsoft wordt meer gebruikt door Nederlandstalige artsen en Medigest meer door Franstalige huisartsen (**Tabel 54**).

De cultuurgemeenschap van de huisarts gaat significant samen met het gebruik van een instrument voor cardiovasculair risicobeheer (meer door Nederlandstalige huisartsen) maar niet met de mate waarin men rookstatus noteert of kort rookstopadvies geeft (**Tabel 55**). Het percentage dossiers met rookstatus van de patiënt wordt echter hoger geschat door Franstalige huisartsen. We stelden vast dat het percentage dossiers met rookstatus eerder toe te wijzen is aan de cultuurgemeenschap van de huisarts dan aan het gebruikte EMD-systeem (**Tabel 42** en **Tabel 54**). Franstalige artsen zijn minder tevreden over hun eigen gedrag of effectiviteit in de omgang met rokers. De actuele behoefte aan navorming over cardiovasculair risicobeheer is groter bij Franstalige huisartsen. Bij de beoordeling van de uitspraken over de evidentie rond cardiovasculair risicobeheer worden meer "fouten" gemaakt door Nederlandstalige huisartsen.

Het gebruik van een instrument voor cardiovasculair risicobeheer is groter bij jongere huisartsen en bij huisartsen die lid zijn van hun wetenschappelijke beroepsvereniging, toen nog de WVVH. Bij deze leden is de behoefte aan navorming groter.

## 2.3.5 Overzicht resultaten

**Tabel 21. Overzicht van de belangrijkste resultaten**

| | | Populatie | | Totaal | N | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nederlandstalig | Franstalig | | | |
| Populatie | % man | 68.5 | 67.4 | 68.1 | 311 | NS |
| | % groepspraktijk | 39.4 | 22.9 | 32.5 | 283 | .002 |
| | leeftijd | 48 | 48 | 48 | 287 | NS |
| Gebruik EMD-systeem | % EMD gebruik (excl. gedeeltelijk gebruik) | 72.6 | 49.2 | 62.9 | 286 | .000 |
| | % Windoc | 26.3 | 1.4 | 16.8 | | |
| | % Medidoc | 18.6 | 8.3 | 14.7 | | |
| | % Health One | 10.2 | 15.3 | 12.1 | 190 | .000 |
| | % Medigest | 4.2 | 19.4 | 10.0 | | |
| | % Medsoft | 11.0 | 0 | 6.8 | | |
| Inzicht in cardiovasculair risicobeheer | % vertrouwd met cardiovasculair risicobeheer | 86.3 | 83.2 | 85.1 | 239 | NS |
| | % met navorming over cardiovasculair risicobeheer in laatste twee jaar | 68.2 | 67.9 | 68.1 | 260 | NS |
| | % met behoefte aan navorming hierover | 40.5 | 61.1 | 48.8 | 281 | .001 |
| | % juiste oordeel over geïsoleerde cholesterolmeting | 97.0 | 97.4 | 97.2 | 284 | NS |
| | % juiste oordeel over aanpak leefstijl na infarct | 53.5 | 74.5 | 62.5 | 263 | .000 |

| | | Populatie | | Totaal | N | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nederlandstalig | Franstalig | | | |
| | % juiste oordeel over erfelijk risico | 84.8 | 99.1 | 90.0 | 239 | .000 |
| Gebruik instrument cardiovasculair risicobeheer | % nooit bekeken | 7.3 | 7.6 | 7.4 | 311 | .000 |
| | % nooit gebruikt, wel bekeken | 6.7 | 13.6 | 9.6 | | |
| | % ooit gebruikt, nu niet meer | 20.1 | 12.9 | 17.0 | | |
| | % nu minder dan wekelijks | 26.3 | 53.0 | 37.6 | | |
| | % nu elke week | 39.7 | 12.9 | 28.3 | | |
| Noteren van rookstatus | % noteert rookstatus eerder wel in dossier | 62.3 | 62.7 | 62.5 | 277 | NS |
| | % noteert rookstatus eerder wel in EMD | 60.3 | 58.6 | 59.8 | 174 | NS |
| | Gemiddeld % dossiers met rookstatus | 38.3 | 64.8 | 49.0 | 233 | .000 |
| | Gemiddeld % EMD met rookstatus | 36.7 | 57.7 | 43.7 | 149 | .000 |
| | % noteert rookstatus apart in dossier | 54.1 | 66.0 | 59.0 | 251 | .04 |
| | % noteert rookstatus apart in EMD | 56.4 | 88.9 | 67.1 | 164 | .000 |
| Kort rookstopadvies | % geeft eerder wel kort rookstop advies | 89.3 | 83.8 | 87 | 281 | NS |
| Ondersteuning door EMD-systeem bij aanpak roken | % positief over EMD-systeem | 57.8 | 33.3 | 49.2 | 179 | .000 |
| | % positief over EMD-systeem uit top 5 | | | 56.3 | | |
| | % positief over Windoc | | | 77.4 | 103 | .02 |
| | % positief over Medidoc | | | 40.0 | | |
| | % EMD met rookstatus in top 5 | | | 44.7 | | |
| | % EMD met rookstatus in Windoc | | | 32.7 | 95 | .01 |
| | % EMD met rookstatus in Medidoc | | | 60.6 | | |
| Outcome expectancy | % rokers die stoppen na kort | 12 | 12 | 12 | 241 | NS |

| | | POPULATIE | | TOTAAL | N | P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NEDERLANDSTALIG | FRANSTALIG | | | |
| | ROOKSTOPADVIES | | | | | |
| SELF-EFFICACY | % TEVREDEN OVER OMGANG MET ROKERS | 73.8 | 50.0 | 63.9 | 280 | .000 |

## 2.4 DISCUSSIE

### 2.4.1 Respons

Deze telefoonenquête liet toe om data te verzamelen bij een representatieve steekproef huisartsen. Dank zij de hoge respons is de kans op een non-respons bias minimaal. De lagere respons aan Franstalige zijde werd toegeschreven aan de grotere tijdsdruk om alle huisartsen af te handelen in een relatief korte periode (vier weken) door slechts één interviewer. De duur van alle interviews werd niet altijd genoteerd, laat staan verwerkt, maar de indruk is dat ze langs Nederlandstalige kant inderdaad tien minuten duurden terwijl dit aan Franstalige kant eerder 15 tot 20 minuten duurden.

### 2.4.2 Beperkingen

De onderzoeksgegevens en de wijze waarop ze verzameld werden, vertonen een aantal beperkingen.

We beschikken slechts over gegevens die de huisartsen zelf rapporteren en niet over gegevens van patiënten, van andere zorgverleners of dossiergegevens zelf. Zeker de vragen naar de omgang met rokers zijn bijzonder gevoelig voor sociaal wenselijk antwoordgedrag.

Een aantal gegevens zijn niet het resultaat van een expliciete vraag maar hebben betrekking op spontaan meldgedrag en noteergedrag van de interviewer. Dit betreft bijvoorbeeld de kenmerken van het gebruikte instrument voor cardiovasculair risicobeheer, de onderwerpen waarover men navorming kreeg en het kader daarvan.

We konden het gebruik van abstracte concepten niet vermijden. Zo is de betekenis van "kort rookstopadvies" voor interpretatie vatbaar. Gaat het hier over alle stappen uit de minimale interventiestrategie of alleen over de "advise" fase? De vraag naar het gebruik van een apart, specifiek veld voor het noteren van de rookstatus werd volgens de interviewers goed begrepen ook al gaat het hier eveneens over een complex construct. Aspecten die we niet hebben bevraagd zijn het al dan niet noteren van rookstatus op een gestandaardiseerde wijze zodat de arts zelf de kwaliteit van zijn zorg kan meten. Daarvoor moet zowel negatieve als positieve status worden aangeduid, de mate van het tabaksgebruik en de periode waarop de gegevens betrekking hebben.

De interviewers achtten de kans klein dat de vraag naar het percentage dossiers met rookstatus fout werd begrepen en dat het verkregen getal alleen staat voor het percentage dossiers met positieve rookstatus. Los daarvan, beseffen we dat deze cijfers weinig betrouwbaar, of beter overschat zijn.

De waarde van de beoordelingen van de huisartsen over het al dan niet kloppen van de tweede en derde uitspraak over cardiovasculair risicobeheer is beperkt. Het kan namelijk best dat het zeer kritische artsen zijn die twijfelen aan de graad van evidentie die voorhanden is.

De mate waarin interviewer-effecten meespelen aan Nederlandstalige kant kon niet onderzocht worden omdat elke interviewer huisartsen uit specifieke regio's heeft geïnterviewd. Het vermoeden bestaat dat bepaalde attitudes van de huisartsen streekgebonden zijn, zoals er bijvoorbeeld ook meer groepspraktijken bestaan van Limburgse dan van West-Vlaamse huisartsen.

### 2.4.3 De evaluatie van het EMD-systeem

Dit onderzoek resulteert in enkele moeilijk interpreteerbare vaststellingen over het EMD-systeem. Gebruikers van Windoc zijn positiever over de ondersteuning van het dossiersysteem bij de aanpak van roken terwijl het percentage dossiers met rookstatus bij hen lager dan gemiddeld is. Omgekeerd zijn Medidoc gebruikers minder positief over de ondersteuning van hun EMD-systeem terwijl het percentage dossiers met rookstatus hoger dan gemiddeld is. Zouden de gebruikers van Medidoc meer kritische huisartsen zijn? Uit eerder (ongepubliceerd) onderzoek bij Vlaamse huisartsen bleek dat vijf veel gebruikte EMD-systemen niet toelaten om op een vlotte wijze kwaliteit van zorg in de praktijk te meten.[130] Gelijkaardige vaststellingen werden eveneens gedaan in enkele groepspraktijken.[131] Uit onze enquête bleek dat weinig huisartsen oog hebben voor -bestaande maar niet bewezen- mankementen van het EMD-systeem in functie van de aanpak van roken en het meten van de kwaliteit hiervan. Een aparte rubriek voor het noteren van rookstatus wordt het meest vermeld, en vooral door gebruikers van Medsoft en Medidoc. Op basis van deze enquête kunnen we echter weinig harde uitspraken doen over de relatie tussen de EMD-systemen, en specifiek de functies die ze voorzien voor preventie, en de kwaliteit van zorg op dit vlak.

### 2.4.4 Interpretatie van verschillen tussen Franstalige en Nederlandstalige huisartsen

Franstalige en Nederlandstalige huisartsen voldoen ongeveer in dezelfde mate aan de drie onderzochte kwaliteitscriteria van cardiovasculaire preventie: gebruik van een instrument voor cardiovasculair risicobeheer, noteren van rookstatus en geven van kort rookstopadvies.

Het grote verschil tussen het percentage Nederlandstalige (53.5%) en Franstalige huisartsen (74.5%) dat akkoord gaat met de stelling dat artsen onvoldoende aandacht geven aan leefstijlfactoren na een infarct kan (mee) het gevolg zijn van de vraagformulering. De Franstalige huisartsen kregen namelijk net vooraf vier vragen over hun gedrag ten aanzien van leefstijlfactoren zodat het belang daarvan benadrukt was en de kans op volgzaamheid (*acquiescence bias*) groter werd. Ook het groter percentage Franstalige huisartsen dat weet dat er evidentie is over het risicokarakter van een vroegtijdig familiaal infarct is kan (deels) toegeschreven worden aan de positieve vraagformulering.

De geldigheid van andere resultaten zijn minder betwijfelbaar. Het gebruik van een elektronisch dossiersysteem is aanzienlijk meer verspreid onder Nederlandstalige huisartsen. De vaststelling dat meer Franstalige huisartsen actueel navorming over cardiovasculaire risicofactoren en hun aanpak zouden willen, is conform met de vaststelling dat zij ook meer navorming noemen als een hulpmiddel om in de praktijk beter met rokers om te gaan.

Voor het hoger percentage dossiers met rookstatus dat Franstalige huisartsen inschatten is niet onmiddellijk een verklaring voorhanden. Zeker niet als blijkt dat de inschatting van de eigen effectiviteit in het omgaan met rokers net lager ligt in vergelijking met Nederlandstalige huisartsen.

### 2.4.5 Vergelijking met eerder onderzoek bij Belgische huisartsen

We beschikken over onderzoeksgegevens van twee schriftelijke enquêtes bij Franstalige huisartsen waarin dezelfde onderwerpen werden bevraagd maar er verschillen waren in vraagformulering en populatie (**Tabel 51**). In de eerste kolom betreft het onderzoeksresultaten van 282 Franstalige huisartsen uit een at random steekproef die in de periode tussen einde 2000 en maart 2001 de vragenlijst invulden. In de tweede en derde kolom vermelden we de ongepubliceerde gegevens van twee enquêtes bij deelnemers aan een project van de Franstalige gemeenschap over cardiovasculair risicobeheer. De populaties die deelnamen aan de voor- en nameting overlappen slechts gedeeltelijk.

In vergelijking met vijf jaar geleden is er een aanzienlijke toename in kennis en gebruik van een instrument voor cardiovasculair risicobeheer. De proportie huisartsen die weten dat een geïsoleerde totale cholesterolwaarde geen valide indicator is van het globale cardiovasculaire risico is sterk toegenomen. Het percentage huisartsen dat meent dat artsen onvoldoende aandacht besteden aan leefstijlfactoren na een hartinfarct of bij secundaire preventie blijft nagenoeg gelijk. Tenslotte is de juiste inschatting van het risico van een vroegtijdig familiaal event eveneens bij een groter percentage huisartsen verspreid.

Uit de enquête van de Muylder et al blijkt ook dat 55% altijd cardiovasculaire risicofactoren in het dossier noteert en dat 94% alle rokers motiveert (<10 minuten) om te stoppen of kort (<2 minuten) rookstopadvies geeft.

Uit onderzoek van het WIV blijkt dat in 2001/2002 53% van de registrerende huisartsen een tabel gebruiken om het risico te berekenen bij hypertensiepatiënten.[69]

### 2.4.6 Vergelijking met eerder onderzoek over huisartsen en stoppen met roken

Het percentage dossiers met rookstatus in onze enquête is (49%) bijzonder hoog. zeker in vergelijking met de percentages die blijken uit recent onderzoek van de EMD bij Vlaamse huisartsen, namelijk 10% en 23.2%.[125, 100] Dit verschil is des te groter vermits het in de twee onderzoeksverslagen gaat over een selectieve populatie huisartsen waar men hogere cijfers dan in de normale populatie kan verwachten.

De mate van tevredenheid over de omgang met rokers komt daarentegen wel goed overeen met de resultaten uit het onderzoek van Buffels (3.8 en 3.9 op een vijfpuntsschaal).

Ook de proportie huisartsen dat kort rookstopadvies geeft (87%) is bijzonder hoog. In het Nederlandse "Preventie: maatwerk, hart- en vaatziekten 1998-2000' varieerde de proportie huisartsen die de MIS toepassen tussen 23% en 37%.[24]

### 2.4.7 Opmerkingen uit de bespreking van het onderzoek met de medewerkers van de commissie preventie van de Domus Medica

De betekenis van het minder frequent gebruik van het instrument voor cardiovasculair risicobeheer aan Franstalige kant is niet eenduidig. Het vermoeden is dat instrumenten voor cardiovasculair risicobeheer al langer doorgedrongen zijn bij Franstalige huisartsen, met name het algoritme van Boland et al. Naarmate huisartsen het instrument al langer in gebruik hebben, zijn er minder patiënten die nog moeten gescreend worden.

Het is verrassend dat zo goed als iedereen weet dat geïsoleerde cholesterolbepaling onvoldoende is. Ook hier is de vraag is of het correcte antwoord niet geïnduceerd werd door de vraagstelling. Anderzijds blijkt dat vijf jaar geleden slechts 80% van de geënquêteerde Franstalige huisartsen het correcte antwoord gaf op dezelfde vraag.

Uit de enquête blijkt niet dat Belgische huisartsen niet mee zijn met belangrijke kernboodschappen van cardiovasculair risicobeheer. Maar dit onderwerp werd slechts zijdelings en fragmentair bevraagd. Gegevens over de behandeling op basis van het risicoprofiel ontbreken.

Voor de vaststelling dat commerciële firma's minder betrokken zijn bij de navorming aan Franstalige huisartsen is niet direct een verklaring voor handen.

Aan Vlaamse kant heeft slechts 40% van de huisartsen behoefte aan meer navorming over cardiovasculair risico. Dit betekent dat we moeten rekening houden met een matige ontvangst van informatie over de nieuwe richtlijn cardiovasculaire preventie.

Voor de hoge schatting van het aantal dossiers met rookstatus door Franstalige huisartsen is niet direct een verklaring. Het zou kunnen dat huisartsen zich meer overschatten naarmate ze hun EMD-systeem minder lang gebruiken en dus ook minder goed beheersen. De indruk is dat weinig huisartsen een goed idee hebben van hoe ze hun EMD zouden kunnen gebruiken.

Windoc is uitstekend uitgerust voor het noteren van verschillende risicofactoren en preventieve handelingen maar dit vraagt zoveel inspanning dat huisartsen dit niet doen. Dit is een mogelijke verklaring waarom Windoc gebruikers tegelijkertijd erg tevreden zijn over de mogelijkheden van hun EMD én aangeven rookstatus weinig te noteren. In Windoc kan de negatieve rookstatus worden aangeduid, de resultaten van de Fagerström en het aantal sigaretten dat met per dag rookt. Medidoc zou een slechte reputatie hebben op het vlak van preventie.

Huisartsen moeten zelf kunnen beslissen welke reminders ze activeren en op welke risicofactoren ze geattendeerd willen worden. Een positieve beloning van specifieke inspanningen die huisartsen doen, bijvoorbeeld opvolgen van rookstatus, lijkt meer en meer bespreekbaar.

De evaluatie van het EMD-systeem is waarschijnlijk niet beperkt tot de functie van ondersteuning bij aanpak van roken. De evaluatie gaat onder meer samen met de prijs die men voor het pakket betaalt. In het geval van Windoc is dat bijvoorbeeld weinig in vergelijking met Medidoc. Veel huisartsen zullen een gebrekkige ondersteuning eerder aan zichzelf wijten, hun gebrek aan kennis en ervaring, dan aan hun EMD-systeem.

De interpretatie van een gemiddelde outcome expectancy van 12% voor kort rookstopadvies hangt af van wat men verstaat onder "kort rookstopadvies". Dit concept is inderdaad onduidelijk, en dat geldt ook voor andere verwante begrippen als bijvoorbeeld MIS of de minimale interventiestrategie. Naargelang de definitie van dit begrip varieert de effectiviteit en is 2% (zie bestaande aanbeveling) een minimum.

De lagere score op zelfeffectiviteit van Franstalige huisartsen wordt bevestigd door het grotere aantal Franstalige huisartsen dat navorming op dit vlak suggereert. Misschien zijn Nederlandstalige huisartsen meer bewust van de begrenzingen van hun bijdrage op dit vlak en wijten zij dit minder aan persoonlijk falen.

## 2.5 SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN

Meer dan vier op vijf (85%) Belgische huisartsen vinden van zichzelf dat ze op de hoogte zijn van de huidige aanpak van cardiovasculaire preventie. Ongeveer evenveel huisartsen (83%) hebben al een instrument voor cardiovasculair risicobeheer gebruikt.

De meeste Belgische huisartsen (68%) kregen in de laatste twee jaren navorming over cardiovasculair risicobeheer.

De huidige, self-expressed behoefte aan navorming is groter bij Franstalige (61%) dan bij Nederlandstalige (40%) huisartsen. Meer Nederlandstalige huisartsen willen een aanbeveling hierover. Als het gaat over ondersteuning bij het omgaan met rokers zijn er ook meer Franstalige huisartsen die navorming noemen.

In de navorming die Franstalige huisartsen kregen over cardiovasculaire preventie waren farmaceutische firma's minder aanwezig (4%) dan aan de Nederlandstalige kant (24%).

Het EMD is meer ingeburgerd bij Nederlandstalige (73%) dan bij Franstalige (49%) huisartsen.

Als we kijken naar het geschatte percentage dossiers met de rookstatus van de patiënt, dan stellen we een weinig kritische houding ten aanzien van het EMD-systeem vast bij Windoc gebruikers, die positief zijn over "hun" systeem terwijl het percentage Windoc dossiers met rookstatus laag is. Het lage percentage huisartsen die positief zijn over Medidoc, ondanks het hoge percentage dossiers met rookstatus, doet ons vermoeden dat de keuze van een EMD-systeem samenhangt met specifieke artskenmerken, bijvoorbeeld professionele oriëntatie.

Ongeveer 60% noteert de rookstatus van de patiënt (eerder wel) in het dossier. Dat moet allicht begrepen worden als positieve rookstatus.

Het percentage dossiers dat de rookstatus bevat wordt veel hoger geschat door Franstalige (65%) dan door Nederlandstalige (38%) huisartsen zonder voor de handliggende verklaring. Op basis van eerder onderzoek naar aanwezigheid van rookstatus in het patiëntendossier is het verwachte percentage lager dan 30%. Een te

overwegen actie betreft ondersteuning bij het tellen van dossiers met rookstatus, en verbetering van registratie van rookstatus.

Heel veel huisartsen (87%) geven (eerder wel) kort rookstopadvies. Wat men hieronder precies verstaat weten we echter niet. Wie kort rookstopadvies geeft noteert ook meer de rookstatus.

Gemiddeld verwacht men dat 12% van de rokers stoppen na kort rookstopadvies, dat is meer dan wat blijkt uit onderzoek (2%). Wie zelf kort rookstopadvies geeft schat het effect daarvan hoger in.

Minder Franstalige (50%) dan Nederlandstalige (74%) zijn positief over hun omgang met rokers. Ook hier ligt een verklaring niet direct voor de hand. Wie zelf kort rookstopadvies geeft is meer tevreden over zijn aanpak van rokers.

De suggesties die huisartsen opnoemen om in de praktijk (nog) beter om te gaan met rokers zijn eerder strategieën op verschillende niveaus dan hulpmiddelen, instrumenten of "tools" voor in de praktijk. Enkele Franstalige huisartsen vragen van de overheid een repressief rookbeleid en nogal wat van hen vragen naar navorming terzake. Deze twee strategieën komen zo goed als niet aan bod langs Vlaamse kant.

## 2.6 TABELLEN

**Tabel 22. Respons**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Interview | 168 | 75,0% | 118 | 52,7% | 286 | 63,8% |
| Slechts eerste vraag beantwoord | 11 | 4,9% | 14 | 6,3% | 25 | 5,6% |
| Weigering (expliciet) of interview mislukt | 45 | 20,1% | 92 | 41,1% | 137 | 30,6% |
| Totaal | 224 | 100,0% | 224 | 100,0% | 448 | 100,0% |
| Uitgesloten | 26 | | 26 | | 52 | |

**Tabel 23. Achtergrondkenmerken populatie**

| | | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | | N | % | N | % | | |
| Geslacht | Man | 122 | 68,5% | 89 | 67,4% | 211 | 68,1% |
| | Vrouw | 57 | 31,5% | 43 | 32,6% | 99 | 31,9% |
| Totaal | | 179 | 100,0% | 132 | 100,0% | 310 | 100,0% |
| Solo- of groepspraktijk | Solo | 100 | 60,6% | 91 | 77,1% | 191 | 67,5% |
| | Groep | 65 | 39,4% | 27 | 22,9% | 92 | 32,5% |
| Totaal | | 165 | 100,0% | 118 | 100,0% | 283 | 100,0% |
| Interesse voor deelname aan groepsdiscussie | Nee | 43 | 33,3% | 17 | 14,4% | 60 | 24,3% |
| | Ja (misschien) | 86 | 66,7% | 101 | 85,6% | 187 | 75,7% |
| Totaal | | 129 | 100,0% | 118 | 100,0% | 247 | 100,0% |
| Gemiddelde leeftijd | | 48 | 179 | 48 | 108 | 48 | 287 |

**Tabel 24. Gebruik en kennis van instrument voor globaal cardiovasculair risicobeheer (N=311)**

| | | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | | N | % | N | % | | |
| Ooit met instrument gewerkt | Nee | 25 | 14,0% | 28 | 21,2% | 53 | 17,0% |
| | Ja | 154 | 86,0% | 104 | 78,8% | 258 | 83,0% |
| Totaal | | 179 | 100,0% | 132 | 100,0% | 311 | 100,0% |
| Ooit instrument bekeken | Nee | 13 | 52,0% | 10 | 35,7% | 23 | 43,4% |
| | Ja | 12 | 48,0% | 18 | 64,3% | | 56,6% |
| Totaal | | 25 | 100,0% | 28 | 100,0% | 53 | 100,0% |
| Huidig gebruik instrument | Nee | 37 | 23,9% | 17 | 16,3% | 54 | 20,8% |
| | Ja | 118 | 76,1% | 87 | 83,7% | 205 | 79,2% |
| Totaal | | 155 | 100,0% | 104 | 100,0% | 259 | 100,0% |
| Gebruik van instrument voor cardiovasculair risicobeheer | Nooit bekeken | 13 | 7,3% | 10 | 7,6% | 23 | 7,4% |
| | Nooit gebruikt wel bekeken | 12 | 6,7% | 18 | 13,6% | 30 | 9,6% |
| | Ooit gebruikt, niet meer | 36 | 20,1% | 17 | 12,9% | 53 | 17,0% |
| | Actueel minder dan wekelijks gebruikt | 47 | 26,3% | 70 | 53,0% | 117 | 37,6% |
| | Actueel elke week gebruikt | 71 | 39,7% | 17 | 12,9% | 88 | 28,3% |
| Totaal | | 179 | 100,0% | 132 | 100,0% | 311 | 100,0% |

**Tabel 25. Redenen waarom men instrument niet meer gebruikt (N=53)**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Instrument is niet meer nodig | 14 | 38,9% | 10 | 58,8% | 24 | 45,3% |
| Instrument is zoek | 3 | 8,3% | 2 | 11,8% | 5 | 9,4% |
| Instrument is niet praktisch | 3 | 8,3% | | | 3 | 5,7% |
| Instrument is niet gekoppeld met EMD | 3 | 8,3% | | | 3 | 5,7% |
| Andere reden voor niet gebruik instrument | 17 | 47,2% | 6 | 35,3% | 23 | 43,4% |
| Totaal | 36 | | 17 | | 53 | |

**Tabel 26. Waarvoor/wanneer gebruikt men instrument (N=202)**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Gebruik instrument is onduidelijk of fout | 2 | 1,7% | 2 | 2,3% | 4 | 2,0% |
| Inschatting van risico en behandeling op basis daarvan | 68 | 59,1% | 20 | 23,0% | 88 | 43,6% |
| Risicobepaling in functie van cholesterolbepaling | 36 | 31,3% | 39 | 44,8% | 75 | 37,1% |
| Gebruik instrument voor risicocommunicatie met patiënt | 27 | 23,5% | 21 | 24,1% | 48 | 23,8% |
| Ander gebruik instrument | 11 | 9,6% | 17 | 19,5% | 28 | 13,9% |
| Totaal | 115 | | 87 | | 202 | |

**Tabel 27. Aard (N=120) en herkomst instrument (N=226)**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| PC versie | 62 | 78,5% | 28 | 68,3% | 90 | 75,0% |
| Papieren versie | 17 | 21,5% | 13 | 31,7% | 30 | 25,0% |
| Totaal | 79 | 100,0% | 41 | 100,0% | 120 | 100,0% |
| | | | | | | |
| Instrument is gekoppeld aan EMD | 8 | 6,2% | 2 | 2,1% | 10 | 4,4% |
| Instrument komt van RIZIV | 15 | 11,6% | 3 | 3,1% | 18 | 8,0% |
| Instrument komt van wetenschappelijke (beroeps)vereniging | 5 | 3,9% | 24 | 24,7% | 29 | 12,8% |
| Instrument komt van geneesmiddelenproducent | 107 | 82,9% | 71 | 73,2% | 178 | 78,8% |
| Instrument komt van Pfizer | 36 | 27,9% | 17 | 17,5% | 53 | 23,5% |
| Totaal | 129 | | 97 | | 226 | |

**Tabel 28. Vertrouwdheid met actuele preventiestrategie, zonder en met interviewerbeoordeling**

| | | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | | N | % | N | % | | |
| | Niet vertrouwd | 13 | 7,7% | 8 | 7,1% | 21 | 7,5% |
| | Min of meer vertrouwd | 10 | 6,0% | 11 | 9,7% | 21 | 7,5% |
| | Vertrouwd | 145 | 86,3% | 94 | 83,2% | 239 | 85,1% |
| Totaal | | 168 | 100,0% | 113 | 100,0% | 281 | 100,0% |
| **Inclusief beoordeling door interviewer** | Niet vertrouwd | 37 | 22,0% | 69 | 61,1% | 106 | 37,7% |
| | Min of meer vertrouwd | 58 | 34,5% | 38 | 33,6% | 96 | 34,2% |
| | Vertrouwd | 73 | 43,5% | 6 | 5,3% | 79 | 28,1% |
| Totaal | | 168 | 100,0% | 113 | 100,0% | 281 | 100,0% |

**Tabel 29. Navorming cardiovasculair risicobeheer in laatste twee jaren, inclusief interviewergegevens**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Nee | 28 | 18,9% | 33 | 29,5% | 61 | 23,5% |
| Min of meer | 19 | 12,8% | 3 | 2,7% | 22 | 8,5% |
| Ja | 101 | 68,2% | 76 | 67,9% | 177 | 68,1% |
| Totaal | 148 | 100,0% | 112 | 100,0% | 260 | 100,0% |

**Tabel 30. Onderwerpen van navorming over aanpak cardiovasculaire risicofactoren genoemd door Nederlandstalige huisartsen (N=109)**

| | Subpopulatie | |
|---|---|---|
| | Nederlandstalig | |
| | N | % |
| Hypertensie | 41 | 37,6% |
| Globaal cardiovasculair risicobeheer | 27 | 24,8% |
| Cholesterol | 26 | 23,9% |
| Diabetes | 18 | 16,5% |
| Obesitas enz | 15 | 13,8% |
| Medicatie | 14 | 12,8% |
| Ander onderwerp | 10 | 9,2% |
| Roken | 5 | 4,6% |
| Bloeddruk | 5 | 4,6% |

**Tabel 31. Inrichtende organisatie navorming (N=187)**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Kring | 52 | 46,0% | 2 | 2,7% | 54 | 28,9% |
| LOK of GLEM | 35 | 31,0% | 16 | 21,6% | 51 | 27,3% |
| Organisator met wetenschappelijk karakter | 18 | 15,9% | 30 | 40,5% | 48 | 25,7% |
| Firma | 27 | 23,9% | 3 | 4,1% | 30 | 16,0% |
| DODECA | | | 23 | 31,1% | 23 | 12,3% |
| Ziekenhuis | 8 | 7,1% | 4 | 5,4% | 12 | 6,4% |
| Totaal | 113 | | 74 | | 187 | |

**Tabel 32. Actuele behoefte aan navorming over cardiovasculair risicobeheer**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Geen behoefte | 93 | 55,4% | 44 | 38,9% | 137 | 48,8% |
| Min of meer | 7 | 4,2% | | | 7 | 2,5% |
| Behoefte | 68 | 40,5% | 69 | 61,1% | 137 | 48,8% |
| Totaal | 168 | 100,0% | 113 | 100,0% | 281 | 100,0% |

**Tabel 33. Specifieke onderwerpen waarover men navorming wil**

| | Subpopulatie | | Totaal |
|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | Franstalig | |
| Specifieke (cardiologische) pathologie | 13 | 6 | 19 |
| Specifieke aspecten van globaal risicobeheer | 0 | 12 | 12 |
| Medicatie | 5 | 2 | 7 |
| Leefstijladvies en risicocommunicatie | 3 | 3 | 6 |
| Specifieke populaties zoals vrouwen, bejaarden | 1 | 2 | 3 |
| Innovaties in preventie | 2 | 1 | 3 |
| Diabeteszorg programma's | 1 | 0 | 1 |
| Andere | 2 | 0 | 2 |
| Totaal | 27 | 26 | 53 |

**Tabel 34. Eens/oneens met drie uitspraken over cardiovasculaire problemen**

| | Niet akkoord | | Akkoord | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | Weet niet |
| Geïsoleerde cholesterolmeting volstaat | 276 | 97,2% | 8 | 2,8% | 284 | 2 |
| Artsen geven onvoldoende aandacht aan leefstijlfactoren na infarct | 100 | 38,0% | 163 | 62,0% | 263 | 23 |
| Risicoverhogend effect van vroegtijdig infarct bij ouder is niet bewezen | 239 | 76,8% | 24 | 7,7% | 263 | 23 |

**Tabel 35. Correcte reactie op drie uitspraken over cardiovasculaire problemen**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Niet akkoord dat geïsoleerde cholesterolmeting volstaat | 163 | 97,0% | 113 | 97,4% | 276 | 97,2% |
| Akkoord dat artsen onvoldoende aandacht geven aan leefstijlfactoren na infarct | 84 | 53,5% | 79 | 74,5% | 163 | 62,0% |
| Niet akkoord dat risicoverhogend effect van infarct bij ouder niet is bewezen | 128 | 84,8% | 111 | 99,1% | 239 | 90,9% |

**Tabel 36. Gebruik van EMD**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Nee | 40 | 23,8% | 45 | 38,1% | 85 | 29,7% |
| Ja | 122 | 72,6% | 58 | 49,2% | 180 | 62,9% |
| Ja maar ook met papier | 6 | 3,6% | 15 | 12,7% | 21 | 7,3% |
| Totaal | 168 | 100,0% | 118 | 100,0% | 286 | 100,0% |

**Tabel 37. Beschikbare EMD-systemen**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Windoc | 31 | 26,3% | 1 | 1,4% | 32 | 16,8% |
| Medidoc | 22 | 18,6% | 6 | 8,3% | 28 | 14,7% |
| Health One | 12 | 10,2% | 11 | 15,3% | 23 | 12,1% |
| Medigest | 5 | 4,2% | 14 | 19,4% | 19 | 10,0% |
| Medsoft | 13 | 11,0% | | | 13 | 6,8% |
| Acrimed | 10 | 8,5% | | | 10 | 5,3% |
| Epicure | | | 10 | 13,9% | 10 | 5,3% |
| Le généraliste | | | 9 | 12,5% | 9 | 4,7% |
| Omniwin | 8 | 6,8% | | | 8 | 4,2% |
| Socrate | | | 8 | 11,1% | 8 | 4,2% |
| SoSoeme | 7 | 5,9% | | | 7 | 3,7% |
| Prodoc | 6 | 5,1% | | | 6 | 3,2% |
| BJP | | | 3 | 4,2% | 3 | 1,6% |
| Mediwin | | | 3 | 4,2% | 3 | 1,6% |
| Médipass | | | 1 | 1,4% | 1 | ,5% |
| Medicart | | | 1 | 1,4% | 1 | ,5% |
| Hypocrate | | | 1 | 1,4% | 1 | ,5% |
| GCM6 | | | 1 | 1,4% | 1 | ,5% |
| DataNet | | | 1 | 1,4% | 1 | ,5% |
| Zelf ontwikkeld | 4 | 3,4% | 2 | 2,8% | 6 | 3,2% |
| Totaal | 118 | 100,0% | 72 | 100,0% | 190 | 100,0% |

**Tabel 38. Noteert rookstatus in dossier**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Eerder niet | 46 | 28,9% | 24 | 20,3% | 70 | 25,3% |
| Soms wel, soms niet | 14 | 8,8% | 20 | 16,9% | 34 | 12,3% |
| Eerder wel | 99 | 62,3% | 74 | 62,7% | 173 | 62,5% |
| Totaal | 159 | 100,0% | 118 | 100,0% | 277 | 100,0% |

**Tabel 39. Registratie van (positieve) rookstatus naar EMD-systeem**

| | Noteert rookstatus in dossier | | | | | | Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Eerder niet | | Soms wel, soms niet | | Eerder wel | | N |
| | N | Row % | N | Row % | N | Row % | |
| Windoc | 13 | 43,3% | 3 | 10,0% | 14 | 46,7% | 30 |
| Medidoc | 3 | 11,1% | 1 | 3,7% | 23 | 85,2% | 27 |
| Medsoft | 3 | 27,3% | 2 | 18,2% | 6 | 54,5% | 11 |
| Medigest | 4 | 21,1% | 6 | 31,6% | 9 | 47,4% | 19 |
| Health One | 1 | 4,5% | 2 | 9,1% | 19 | 86,4% | 22 |
| Totaal | 24 | 22,0% | 14 | 12,8% | 71 | 65,1% | 109 |

**Tabel 40. Registratie van rookstatus in specifiek veld naar EMD-systeem**

| | Noteren rookstatus op aparte plaats | | | | Totaal |
|---|---|---|---|---|---|
| | Niet apart | | Apart | | N |
| | N | Row % | N | Row % | |
| Windoc | 9 | 32,1% | 19 | 67,9% | 28 |
| Medidoc | 7 | 25,0% | 21 | 75,0% | 28 |
| Medsoft | 6 | 66,7% | 3 | 33,3% | 9 |
| Medigest | 6 | 35,3% | 11 | 64,7% | 17 |
| Health One | 5 | 22,7% | 17 | 77,3% | 22 |
| Totaal | 33 | 31,7% | 71 | 68,3% | 104 |

**Tabel 41. Gemiddeld percentage dossiers met (positieve) rookstatus in specifiek veld naar EMD-systeem**

| | Gemiddelde | Valid N |
|---|---|---|
| Windoc | 33 | N=28 |
| Medidoc | 61 | N=23 |
| Medsoft | 25 | N=10 |
| Medigest | 45 | N=13 |
| Health One | 52 | N=21 |
| Totaal | 45 | N=95 |

**Tabel 42. Lineaire regressie van gemeenschap en de vijf meest gebruikte EMD-systemen op het percentage dossiers met rookstatus (N=115)**

| | B | Beta | p |
|---|---|---|---|
| Constante | 60.6 | | .000 |
| Gemeenschap (ref: Nederlandstalige) | | -3.8 | .001 |
| Gebruik van Medidoc | | .28 | .013 |
| Gebruik van Medisoft | | -.06 | NS |
| Gebruik van Medigest | | -.08 | NS |
| Gebruik van Health One | | .08 | NS |
| Gebruik van Windoc: excluded | | | |
| $R^2$ | .23 | | |

**Tabel 43. Gemiddeld percentage dossiers met (positieve) rookstatus naar dossiersysteem en notitieveld**

| | Mean | Valid N |
|---|---|---|
| Geen (of deels) gebruik EMD | 58 | N=85 |
| Gebruik EMD | 44 | N=147 |
| Totaal | 49 | N=232 |
| Niet in apart, specifiek veld | 41 | N=89 |
| Wel in apart, specifiek veld | 56 | N=131 |
| Totaal | 50 | N=220 |

**Tabel 44. Voldoende ondersteuning EMD bij noteren en opvolgen rookstatus**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Eerder niet | 48 | 41,4% | 29 | 46,0% | 77 | 43,0% |
| Niet goed, niet slecht | 1 | ,9% | 13 | 20,6% | 14 | 7,8% |
| Eerder wel | 67 | 57,8% | 21 | 33,3% | 88 | 49,2% |
| Totaal | 116 | 100,0% | 63 | 100,0% | 179 | 100,0% |

**Tabel 45. Mate van ondersteuning door EMD-systeem in omgang met rokers naar top5**

| | Voldoende ondersteuning EMD bij noteren en opvolgen rookstatus | | | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Eerder niet | | Niet goed, niet slecht | | Eerder wel | | N | Row % |
| | N | Row % | N | Row % | N | Row % | | |
| Windoc | 7 | 22,6% | | | 24 | 77,4% | 31 | 100% |
| Medidoc | 15 | 60,0% | | | 10 | 40,0% | 25 | 100% |
| Medsoft | 7 | 58,3% | | | 5 | 41,7% | 12 | 100% |
| Medigest | 7 | 50,0% | | | 7 | 50,0% | 14 | 100% |
| Health One | 7 | 33,3% | 2 | 9,5% | 12 | 57,1% | 21 | 100% |
| Totaal | 43 | 41,7% | 2 | 1,9% | 58 | 56,3% | 103 | 100% |

**Tabel 46. Wat verbeterd kan worden in EMD-systeem bij noteren en opvolgen van rookstatus (N=68)**

| | N | % |
|---|---|---|
| Aparte plaats voor rookstatus | 39 | 57,4% |
| Attendering op positieve rookstatus | 12 | 17,6% |
| Aanduiding van negatieve rookstatus | 10 | 14,7% |
| Plaats voor (automatisch berekend) globaal risicoprofiel | 8 | 11,8% |
| Attendering op ontbreken van rookstatus | 3 | 4,4% |
| Fagerstrom of nicotine verslavingstest | 3 | 4,4% |
| Hulp bij opvolging van gedragsverandering | 2 | 2,9% |
| Tijdsaanduiding laatste registratie | 1 | 1,5% |
| Andere te verbeteren zaken | 22 | 32,4% |

**Tabel 47. Vraag naar apart veld voor rookstatus naar EMD-systeem**

| | N | Row % | Totaal |
|---|---|---|---|
| Windoc | 2 | 25,0% | 8 |
| Medidoc | 9 | 81,8% | 11 |
| Medsoft | 7 | 100,0% | 7 |
| Medigest | 0 | 0,0% | 4 |
| Health One | 3 | 33,3% | 9 |
| Totaal | 21 | 53,8% | 39 |

**Tabel 48. Geven kort rookstopadvies**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Eerder niet | 8 | 4,8% | 5 | 4,3% | 13 | 4,6% |
| Soms wel, soms niet | 10 | 6,0% | 14 | 12,0% | 24 | 8,4% |
| Eerder wel | 150 | 89,3% | 98 | 83,8% | 248 | 87,0% |
| Totaal | 168 | 100,0% | 117 | 100,0% | 285 | 100,0% |

**Tabel 49. Tevredenheid over omgang met rokers**

| | Subpopulatie | | | | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | | Franstalig | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Eerder niet | 19 | 11,6% | 40 | 34,5% | 59 | 21,1% |
| Niet tevreden, niet ontevreden | 24 | 14,6% | 18 | 15,5% | 42 | 15,0% |
| Eerder wel | 121 | 73,8% | 58 | 50,0% | 179 | 63,9% |
| Totaal | 164 | 100,0% | 116 | 100,0% | 280 | 100,0% |

**Tabel 50. Suggesties voor hulpmiddelen bij omgang met rokers (N=140)**

| | Subpopulatie | | Totaal |
|---|---|---|---|
| | Nederlandstalig | Franstalig | |
| Foldermateriaal, instrument voor risicocommunicatie | 28 | 12 | 40 |
| Diverse hulpmiddelen en maatregelen | 11 | 15 | 26 |
| Meer tijd voor een rookstopconsult | 18 | 6 | 24 |
| Beeldmateriaal voor afschrikking | 13 | 10 | 23 |
| Bevolkingscampagnes (via media) | 10 | 6 | 16 |
| Betere verwijzingsmogelijkheden | 12 | 2 | 14 |
| Spirometrie | 9 | 4 | 13 |
| Navorming | 2 | 11 | 13 |
| Medicatie zoals Zyban, … | 6 | 3 | 9 |
| Wettelijke maatregelen, repressief beleid | 0 | 6 | 6 |

**Tabel 51. Vergelijking enquêtegegevens 2001-2006**

| | Enquete 2000-2001, De Muylder et al (N=282)[75] | Enquete Centre Experimental pour la prevention cardiovasculaire en medecine generale | | Deze enquête 2006 (N=311) |
|---|---|---|---|---|
| | | Voormeting 2003 (N=91) | Nameting 2005 (N=44) | |
| Kent geen instrument voor cardiovasculair risicobeheer | 93 (33%) | | | 23 (7,4%) |
| Geen gebruik (meer) van instrument voor cardiovasculair risicobeheer (maar kent dit wel) | 57 (20%) | | | 83 (27,6%) |
| Actueel gebruik van instrument voor cardiovasculair risicobeheer | 132 (47%) | | | 205 (66%) |
| Akkoord met stelling dat geïsoleerde cholesterolmeting NIET volstaat | 20% | 40/90 (44,4%) | 22/43(51,2%) | 97,2% |
| Akkoord met stelling dat leefstijlfactoren onvoldoende worden opgevolgd bij secundaire preventie/na een hartinfarct | 62% | 62/90 (68.9% | 29/43 (67,4%) | 62% |
| Akkoord met stelling dat aangetoond is dat een ouder met een myocard op zich een risicofactor is | 68% | 74/90 (82.2%) | 29/43 (67.4%) | 84,4% |

**Tabel 52. Linaire regressie van outcome expectancy op het geven van kort rookstopadvies en omgekeerd**

| | B | Beta | p |
|---|---|---|---|
| Constante | 4.16 | | .000 |
| Afhankelijk: kort rookstopadvies | | .21 | |
| Constante | -4.43 | | NS |
| Afhankelijk: percentage stoppers | | .21 | .001 |
| $R^2$ | .04 | | |

**Tabel 53. Correlatiematrix gedrag en kennis (Pearson's correlatiecëfficiënt)**

| | CRIT1 | CRIT2 | CRIT3 | KNS 1 | KNS 2 | KNS 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CRITERIUM 1- GEBRUIK INSTRUMENT | / | | | | | |
| CRITERIUM 2- NOTEREN ROOKSTATUS | NS | / | | | | |
| CRITERIUM 3- KORT ROOKSTOPADVIES | NS | .16* | / | | | |
| KNS 1: ACTUELE VERTROUWDHEID | .27** | NS | NS | | | |
| KNS 2: NAVORMING < 2 LAATSTE JAREN | .14* | NS | NS | | | |
| KNS 3: BEHOEFTE AAN NAVORMING | NS | NS | NS | | | |
| FOUT UITSPRAAK 1 | NS | NS | NS | NS | NS | NS |
| FOUT UITSPRAAK 2 | NS | NS | NS | NS | NS | -,14* |
| FOUT UITSPRAAK 3 | NS | NS | NS | NS | NS | NS |

**Tabel 54. Correlatiematrix gedrag, kennis, attitudes en EMD-systeem (Pearson's correlatiecëfficiënt)**

| | % DOSSIERS MET ROOKSTATUS | APART VELD | EMD-SUPPORT | % EFFECTIEVE STOPPERS | SELF-EFFICACY |
|---|---|---|---|---|---|
| CRITERIUM 1- GEBRUIK INSTRUMENT | NS | .16* | NS | NS | NS |
| CRITERIUM 2- NOTEREN ROOKSTATUS | .58** | .13* | .20** | NS | NS |
| CRITERIUM 3- KORT ROOKSTOPADVIES | .22** | NS | NS | .21** | .23* |
| KNS 1 ACTUELE VERTROUWDHEID | NS | NS | NS | NS | NS |
| KNS 2: NAVORMING < 2 LAATSTE JAREN | NS | NS | NS | NS | NS |
| KNS 3: BEHOEFTE AAN NAVORMING | NS | NS | NS | NS | NS |
| FOUT UITSPRAAK 1 | NS | NS | NS | NS | NS |
| FOUT UITSPRAAK 2 | NS | NS | NS | NS | NS |
| FOUT UITSPRAAK 3 | NS | NS | NS | .16* | NS |
| WINDOC | -.17* | NS | .22* | NS | NS |
| MEDIDOC | .20 | NS | NS | NS | NS |
| MEDSOFT | -.16* | -.15* | NS | NS | NS |
| MEDIGEST | NS | NS | NS | NS | NS |
| HEALTH ONE | NS | NS | NS | NS | NS |
| SELF-EFFICACY | NS | NS | .19* | NS | / |

**Tabel 55. Correlatiematrix gedrag, kennis, attitudes, EMD-systeem en achtergrond (Pearson's correlatiecëfficiënt)**

| | NED (REF) | LEEFTIJD | MAN (REF) | # ARTSEN |
|---|---|---|---|---|
| CRITERIUM 1- GEBRUIK INSTRUMENT | .14* | -.14* | NS | NS |
| CRITERIUM 2- NOTEREN ROOKSTATUS | NS | NS | NS | NS |
| CRITERIUM 3- KORT ROOKSTOPADVIES | NS | NS | NS | NS |
| KNS 1 ACTUELE VERTROUWDHEID | NS | NS | NS | NS |
| KNS 2: NAVORMING < 2 LAATSTE JAREN | NS | NS | NS | NS |
| KNS 3: BEHOEFTE AAN NAVORMING | -.18** | NS | NS | NS |
| FOUT UITSPRAAK 1 | NS | NS | .12* | NS |
| FOUT UITSPRAAK 2 | .21** | NS | NS | NS |
| FOUT UITSPRAAK 3 | 25** | NS | .12* | NS |
| WINDOC | .32** | NS | NS | NS |
| MEDIDOC | NS | NS | NS | NS |
| MEDSOFT | .21** | NS | NS | NS |
| MEDIGEST | -.25** | NS | NS | NS |
| HEALTH ONE | NS | NS | NS | NS |
| % DOSSIERS MET ROOKSTATUS | -.38** | NS | -.14* | NS |
| APART VELD VOOR ROOKSTATUS | NS | -15* | .13* | NS |
| EMD-SUPPORT | NS | NS | NS | NS |
| % EFFECTIEVE STOPPERS | NS | NS | NS | -.13* |
| SELF-EFFICACY | .24** | NS | NS | NS |
| NED (REF) | / | NS | NS | .12* |
| LEEFTIJD | NS | / | NS | / |
| MAN (REF) | NS | .26** | / | / |
| # ARTSEN | .12* | -.16¨** | -.15* | / |

## 2.7 DE VRAGENLIJSTEN

**Goede… collega X. Dit is dokter Y voor de Domus Medica, vroeger WVVH. Ik heb u een brief gestuurd over onze enquête naar de aanpak van cardiovasculaire risicofactoren. Mag ik u nu daarover enkele vragen stellen?**
Zo nee: NAAR CONTACTBLAD en *wanneer kan ik u hierover terugbellen?*

**1. Er zijn verschillende instrumenten voor de schatting van het cardiovasculair risico, soms ook met schema's voor aanpak. Hebt ge ooit met zo'n tabellen, een risk-calculator, een algoritme of zo gewerkt?**

- ☐ Nee
  - **Hebt ge ooit zo'n instrument bekeken?**
    - ☐ Nee
    - ☐ Ja→ **Wat dan? Kunt ge naam en herkomst van het instrument geven?**
      Naam:
      Herkomst:
      - ○ Nee, kan dit niet beschrijven
    - ☐ GA, weet niet
- ☐ Ja→ **Wat is dat dan? Kunt ge naam en herkomst van het instrument geven?**
  Naam:
  Herkomst:
  - ☐ Nee, kan dit niet beschrijven

  **Gebruikt ge dit nu nog?**
  - ○ Nee, (zo goed als) nooit meer

    **Hoe komt het?**
    - ☐ Niet praktisch
    - ☐ Niet nodig (zit in hoofd)
    - ☐ Anders

      .....
    - ☐ Weet niet
  - ○ Ja → **Hoe vaak ongeveer?** *Gebruikt ge dit dagelijks of minder vaak?*
    - ☐ Dagelijks
    - ☐ Niet elke dag maar minstens elke week
    - ☐ Niet elke week maar wel maandelijks
    - ☐ ?

    **Kunt ge kort beschrijven wanneer of waarvoor ge dat (instrument) gebruikt?**
    - ☐ Inschatting risicoprofiel en op basis daarvan behandeling (JUIST)
    - ☐ Onduidelijk of oneigenlijk of ONJUIST
    - ☐ ….ALLEEN SPEC. GEBRUIK als cholesterol, .....
    - ☐ Anders
- ☐ GA, weet niet

**2. In welke mate vindt ge u zelf vertrouwd met de huidige strategie voor cardiovasculaire preventie op basis van het <u>globale</u> risicoprofiel?** *In welke mate zijt ge mee met de huidige …*
*dat betekent dat men het risicoprofiel inschat en op basis daarvan de behandeling bepaalt*

| | | |
|---|---|---|
| ☐ NIET | ☐ Helemaal niet | GA NAAR VOLGENDE VRAAG |
| | ☐ Eerder niet | |
| ☐ Niet goed, niet slecht | | |
| ☐ WEL | ☐ Eerder wel→ | **Wat is volgens u de essentie van de huidige aanpak?**<br>☐ OK<br>☐ Min of meer OK<br>☐ Niet OK<br>☐ GA, ? |
| | ☐ Zeker wel→ | |
| ☐ GA, ? | | |

**3. Hebt ge in de laatste 2 jaar navorming gehad over de aanpak van cardiovasculaire risicofactoren?**

☐ Nee
☐ GA, weet niet — GA NAAR VRAAG 4
☐ Ja
☐ Min of meer
☐ ANDERS:

**Waarover ging het en van wie ging dat uit?**

**Onderwerp** .....

.....

**Organisator** .....

.....

**Wie gaf het** .....

.....

ZO NODIG: **Kwam de inschatting en de behandeling volgens het risicoprofiel aan bod?**

☐ Nee
☐ Min of meer
☐ Ja (DUID AAN ALS DAT ZO WAS VOLGENS U OF DE RESPONDENT)
☐ Weet niet meer → **Kwam het gebruik van risicotabellen aan bod?**
  ☐ Nee
  ☐ Min of meer
  ☐ Ja
  ☐ Weet niet meer

**4. Zoudt ge <u>nu</u> meer navorming over cardiovasculaire risicofactoren en hun aanpak kunnen gebruiken of niet?**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ NIET | ☐ Helemaal niet | |
| | ☐ Eerder niet | |
| ☐ Misschien | | **Denkt ge aan een specifiek onderwerp of niet?** |
| ☐ WEL | ☐ Eerder wel | ☐ Aanbeveling |
| | ☐ Zeker wel | ☐ ... |
| ☐ GA, ? | | ☐ ... |

**5. Ik ga u nu wat vragen over de evaluatie en het noteren van risicofactoren in de patiëntendossiers. Werkt ge met elektronische dossiers?**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ Nee | ☐ Windoc | ☐ Health One |
| ☐ Ja, ***met welk systeem?*** | ☐ Medidoc | ☐ SoSoeme |
| ☐ Deels, ***met welk systeem?*** | ☐ Medisoft | ☐ Acrimed |
| ☐ GA, ? | ☐ Medigest | ☐ |

**6. Volgens de aanbeveling moet de rookstatus van elke patiënt in het dossier genoteerd zijn. Dat zegt het boekje maar wij willen weten wat werkelijk in de dagelijkse praktijk gebeurt. Hoe gaat dat bij u?**
*Noteert ge de rookstatus in het dossier, nooit, altijd, ...?*

| | |
|---|---|
| ☐ eerder NIET | ☐ NOOIT |
| | ☐ Weinig |
| ☐ Soms wel, soms niet | |
| ☐ eerder WEL | ☐ regelmatig |
| | ☐ ALTIJD |
| ☐ Alleen als probleem extra aandacht voor roken / GRP | |
| ☐ Anders: | |
| ☐ GA, ? | |

TENZIJ ROOKSTATUS <u>NOOIT</u> WORDT GENOTEERD:

**7. Noteert ge dit op een aparte plaats?** *of in het journaal?*

☐ Aparte plaats of veld,..
☐ Vrij veld journaal,..
☐ Anders:
☐ GA, weet niet

**8. In hoeveel procent van uw dossiers is de rookstatus genoteerd, denkt ge?**
*Kunt ge daar een procent op plakken?*

**%**
☐ Geteld!
☐ ?

**9.** ALLEEN BIJ GEBRUIK EMD: **Vindt ge dat uw EMD-systeem u voldoende ondersteunt of niet bij het noteren en opvolgen van rookstatus?**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ NIET | ☐ Helemaal niet → | **Zijn er specifieke zaken die beter kunnen?** |
| | ☐ Eerder niet → | ☐ Aparte plaats |
| ☐ Niet goed, niet slecht→ | | ☐ Aanduiding van niet-roker |
| ☐ WEL | ☐ Eerder wel (naar volgende vraag) | ☐ Tijdsaanduiding laatste registratie |
| | ☐ Zeker wel (naar volgende vraag) | ☐ Attendering op positieve rookstatus |
| ☐ GA of ? | | ☐ Attendering op ontbreken van rookstatus |
| | | ☐ Fagerstrom of nicotine verslavingstest |
| | | ☐ Hulp (bij meten enz) gedragsverandering |
| | | ☐ Plaats voor (automatisch berekend) globaal risocoprofiel |
| | | ☐ Anders: |

**10. Volgens de aanbeveling moet rookstop ook kort ter sprake gebracht worden. Gebeurt dat bij u of niet?**

| | |
|---|---|
| ☐ eerder NIET | ☐ NOOIT |
| | ☐ Weinig, soms |
| ☐ Niet goed, niet slecht | |
| ☐ eerder WEL | ☐ regelmatig |
| | ☐ Altijd |
| ☐ Alleen als probleem extra aandacht voor roken / GRP | |
| ☐ Anders, nl | |
| ☐ GA, ? | |

**11. In hoeveel van de gevallen denkt ge dat een kort rookstop advies in het algemeen inderdaad leidt tot stoppen?**
*in het algemeen (en niet specifiek voor uw praktijk)*

**%**

☐ Geen idee

**12. Zijt ge tevreden of niet over uw manier van omgaan met rokers?** *Vindt ge al bij al dat ge het niet slecht doet of juist wel?*

| ☐ NIET, NEGATIEF | | | ☐ WEL, POSITIEF | |
|---|---|---|---|---|
| ☐ Helemaal niets | ☐ Weinig | ☐ Niet veel, niet weinig | ☐ Beetje | ☐ Zeer veel |

**13. Hebt ge suggesties welke hulpmiddelen u kunnen helpen om in de praktijk NOG beter met rokers om te gaan, of niet?**
*Zijn er zaken die nu in uw praktijk ontbreken en waarvan ge denkt dat ze u zouden helpen bij het omgaan met rokers?*

**14. Mijn laatste vraag: Ik ga u drie uitspraken voorleggen met de vraag of ze kloppen of niet.**

| | Klopt NIET | Niet eens, niet oneens | Klopt WEL | GA |
|---|---|---|---|---|
| 1. De cholesterolmeting op zich is in de dagelijkse praktijk voldoende voor de bepaling van het cardiovasculair risico | - | | + | |
| 2. In het algemeen besteden artsen onvoldoende aandacht aan leefstijlfactoren bij patiënten na een hartinfarct | - | | + | |
| 3. Het is niet bewezen dat een vroegtijdig hartinfarct bij 1 van de ouders een cardiovasculaire risicofactor is | - | | + | |

**In het voorjaar gaan we groepsdiscussies houden over dit onderwerp. Zijt ge geïnteresseerd om hieraan deel te nemen?**

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ GA, weet niet

**Nog even dit: Werkt ge solo in de praktijk?**

- ☐ Ja→ **Is er een HIBO in de praktijk?**
- ☐ Nee→

Hoeveel huisartsen werken er in de praktijk? .....

En HIBOs? .....

**Dat was het. Hebt ge zelf nog opmerkingen of vragen? Dan wil ik u nog hartelijk danken voor uw tijd en wens ik u nog een prettige dag verder.**

**Numéro répondant:**

**Bonjour docteur X. Je m'appelle Simon Dufrasne et je suis chercheur attaché à la SSMG. Nous vous avons envoyé récemment un courrier annonçant notre enquête en matière de prévention cardiovasculaire. Puis-je vous poser quelques questions là maintenant?**

Si non : VERS FEUILLE DE CONTACT et *quand puis-je vous rappeler à ce sujet?*

1. **Il existe divers outils d'évaluation du risque cardiovasculaire, certains comportant des modèles de gestion du risque. Avez-vous déjà travaillé avec des tables, un calculateur de risque ou encore un algorithme?**
   - ☐ Non
     - ☐ **Avez-vous déjà vu ce genre d'outils?**
       - ☐ Non
       - ☐ Oui → **Et pouvez-vous me nommer l'outil en question et m'en donner la provenance?**
         Nom:
         Provenance:
         - ○ Non, ne peut donner de description .....
       - ☐ Pas de réponse, ne sait pas
   - ☐ Oui → **Pouvez-vous me nommer l'outil en question et m'en donner la provenance?**
     Nom:
     Provenance:
   - ☐ Non, ne peut donner de description .....
     - ☐ **L'utilisez-vous encore?**
       - ○ Non, (quasi) jamais
         **Comment ça se fait?**
         - ☐ Pas pratique
         - ☐ Pas besoin (je l'ai en tête)
         - ☐ Autre
         - ☐ Ne sait pas
       - ○ Oui... **A quel rythme à peu près?** *L'utilisez-vous quotidiennement ou moins souvent?*
         - ☐ Quotidiennement
         - ☐ Pas tous les jours, mais au minimum chaque semaine
         - ☐ Pas chaque semaine, mais mensuellement
         - ☐ Moins fréquent
         - ☐ ?

         **Pouvez-vous dire en quelques mots dans quelles circonstances vous l'utilisez?**
         - ☐ Evaluation du risque et, sur cette base, traitement (EXACT)
         - ☐ Pas clair, pas exact ou ERRONNE
         - ☐ USAGE UNIQUEMENT dans certains cas, càd.....
         - ☐ Autre
         - ☐ ?
   - ☐ Pas de réponse, ne sait pas

**2. Dans quelle mesure êtes-vous familiarisé avec le risque cardiovasculaire global?**
*familiarisé= dans quelle mesure vous savez en dire deux mots*
*risque cardiovasculaire global = ce qui signifie que le profil de risque est estimé et que c'est sur cette base que le traitement est déterminé*

5

| | | |
|---|---|---|
| ☐ NON FAMILIARISE | ☐ Pas du tout<br>☐ Plutôt pas | ALLEZ A LA QUESTION SUIVANTE |
| ☐ Ni l'un ni l'autre | | |
| ☐ FAMILIARISE | ☐ Plutôt oui | Quelle est selon vous le message le plus important de cette approche ? |
| | ☐ Oui, certainement | ☐ OK<br>☐ Plus ou moins OK<br>☐ Pas OK<br>☐ Pas de réponse, ne sait pas |
| ☐ Pas de réponse | | |

**3. Avez-vous suivi ces deux dernières années une formation continue en matière de prévention cardiovasculaire?**

☐ Non→ ALLEZ A LA QUESTION 4
☐ Oui
☐ Autre :
☐ Pas de réponse, ne sait pas→ ALLEZ A LA QUESTION 4

**Quel en était le thème et qui en était l'instigateur?**
**Sujet**.....
.....
**Organisateur**.....

- ☐ GLEM
- ☐ Dodécagroupe
- ☐ SSMG
- ☐ Université
- ☐ Firme
- ☐ Hôpital
- ☐ Autre : ……

**Animateur**.....

- ☐ Benoit Boland
- ☐ Ducobu
- ☐ Jeannine Gailly
- ☐ Jean Laperche
- ☐ Pierre Legat
- ☐ Yves Gueuning

Autre : ……

SI NECESSAIRE : **L'évaluation du risque et le traitement en fonction du profil de risque ont-ils été évoqués?**

- ☐ Non
- ☐ Plus ou moins
- ☐ Oui
- ☐ Ne sait plus → **L'usage de tables de risques a-t-il été évoqué?**
  - ☐ Non
  - ☐ Plus ou moins
  - ☐ Oui
  - ☐ Ne sait plus

**4. Actuellement, souhaiteriez-vous, oui ou non, un complément de formation en matière de dépistage et de suivi des patients à risque cardiovasculaire?**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ NON | ☐ Pas du tout | |
| | ☐ Plutôt pas | |
| ☐ Peut-être | | **Pensez-vous à un thème spécifique?** ☐ Recommandation ☐ … ☐ … |
| ☐ OUI | ☐ Plutôt oui | |
| | ☐ Certainement | |
| ☐ Pas de réponse, ne sait pas ? | | |

**5. Je vais maintenant vous poser quelques questions concernant la gestion de vos dossiers patients. Vos dossiers sont-ils informatisés?**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ Non | ☐ Medigest | ☐ Le generalist |
| ☐ Oui, ***quel système?*** | ☐ Medicis | ☐ Epicure |
| ☐ Partiellement**, *quel système?*** | ☐ Socrate | ☐ |
| ☐ **Pas** de réponse, ? | ☐ Pricare | ☐ |

*5.* **D'après les recommandations, le tabagisme de chaque patient doit être noté au dossier. C'est ce que dit la recommandation, mais nous voulons savoir ce qui se fait vraiment dans la pratique quotidienne. Chez vous, cela se passe comment?**
*Notez-vous le tabagisme dans le dossier, jamais, toujours, …?*

| | |
|---|---|
| ☐ Plutôt NON | ☐ JAMAIS |
| | ☐ Peu |
| ☐ Parfois, parfois pas | |
| ☐ Plutôt OUI | ☐ Souvent |
| | ☐ TOUJOURS |
| ☐ Seulement si le problème suggère une attention accrue pour le tabac / RCVG (Risque cardiovasculaire global) | |
| ☐ Autre: | |
| ☐ Pas de réponse ? | |

A MOINS QUE LE TABAGISME NE SOIT JAMAIS NOTE:

**7. Et où le notez-vous plus précisément ?**

☐ Dans une rubrique spécifique

☐ En texte libre dans le journalier,..

☐ Autre:

☐ Pas de réponse, ne sait pas

**8. Dans quel pourcentage de vos dossiers pensez-vous que le statut tabagique soit noté?**

*Pouvez-vous le quantifier en pourcents?*

**%**

☐ Compté!

☐ ?

**9.** NE POSER LA QUESTION QU'AUX MEDECINS TRAVAILLANT AVEC DES DOSSIERS INFORMATISES
**Pensez-vous que votre Dossier Informatisé vous soutient ou non, à l'enregistrement et au suivi du tabagisme?**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ NON | ☐ Pas du tout → | **Y a-t-il des éléments spécifiques d'amélioration?** |
| | ☐ Plutôt pas → | ☐ Rubrique spécifique |
| ☐ Ni oui, ni non → | | ☐ Possibilité de noter le statut de non-fumeur |
| ☐ OUI | ☐ Plutôt bien (vers question suivante) | ☐ Indication chronologique du dernier enregistrement |
| | ☐ Certainement (vers question suivante) | ☐ « Signalisation » du tabagisme positif |
| ☐ Pas de réponse, ? | | ☐ « Signalisation » de l'absence des données |
| | | ☐ Fagerstrom ou autre test de dépendance à la nicotine |
| | | ☐ Aide au changement de comportement (stades du cycle du fumeur par ex) |
| | | ☐ Rubrique pour profil de risque CV global |
| | | ☐ Autre : |

**10. D'après la recommandation, l'arrêt du tabac doit également être brièvement abordé. Est-ce que c'est quelque chose que vous faites ou non?**

| | |
|---|---|
| ☐ Plutôt NON | ☐ JAMAIS |
| | ☐ Peu, parfois |
| ☐ Ni oui, ni non | |
| ☐ Plutôt OUI | ☐ Régulièrement |
| | ☐ Toujours |
| ☐ Uniquement si le problème suggère une attention particulière pour le tabac / RCVG | |
| ☐ Autre, càd | |
| ☐ Pas de réponse, ne sait pas ? | |

11. **<u>En général</u>, dans quel pourcentage de cas pensez-vous que <u>parler brièvement</u> de l'arrêt du tabac mène effectivement à un arrêt du tabac?**
*(et non dans votre pratique spécifique)*
INTERVENTION BREVE
**%**

☐ Aucune idée

12. **Etes-vous, oui ou non, satisfait de votre façon d'agir avec les fumeurs?** *Grosso modo, pensez-vous que vous faites bien les choses ou non?*

| ☐ NON, NEGATIF | | | ☐ OUI, POSITIF | |
|---|---|---|---|---|
| ☐ Pas du tout | ☐ Peu | ☐ Ni beaucoup, ni peu | ☐ Peu | ☐ Beaucoup |

*13.* **Avez-vous des suggestions en matière d'outils qui pourraient ENCORE améliorer votre pratique avec les fumeurs ?** *Y a-t-il des choses qui manquent actuellement dans votre pratique et dont vous pensez qu'elles seraient utiles dans votre approche des fumeurs?*

**Notez-vous, oui ou non, le poids du patient dans le dossier?**

- ☐ Non
- ☐ Ni oui, ni non
- ☐ Oui
- ☐ Jamais
- ☐ plutôt pas
- ☐ plutôt oui
- ☐ Toujours

**Où le notez-vous?**

- ☐ en texte libre dans le journalier
- ☐ dans une rubrique spécifique prévue à cet effet
- ☐ ?

☐ Pas de réponse

**Parlez-vous, oui ou non, de l'alimentation avec le patient?**

- ☐ Non
- ☐ Ni oui, ni non
- ☐ Oui
- ☐ Jamais
- ☐ plutôt pas
- ☐ plutôt oui
- ☐ Toujours

ALLEZ A LA QUESTION suivante

SI .....

☐ Pas de réponse

5 **Parlez-vous oui ou non, de l'exercice physique avec le patient?**

- ☐ Non
- ☐ Ni oui, ni non
- ☐ Oui
- ☐ Jamais
- ☐ plutôt pas
- ☐ plutôt oui
- ☐ Toujours

ALLEZ A LA QUESTION suivante

SI .....

☐ Pas de réponse

Si un changement de comportement en terme de tabagisme, alimentation ou exercice physique s'avère nécessaire pour le patient, prenez-vous en compte, oui ou non, son entourage ?

- ☐ Non
- ☐ Ni oui, ni non
- ☐ Oui
- ☐ Jamais
- ☐ plutôt pas
- ☐ plutôt oui
- ☐ Toujours

ALLEZ A LA QUESTION suivante

SI .....

☐ Pas de réponse

10

**14. Pour terminer, je vais vous soumettre trois propositions en vous demandant si elles sont correctes ou non, d'après vous.**

| | Pas correct | Ni pour, ni contre | Correct | Pas de réponse |
|---|---|---|---|---|
| 4. En pratique quotidienne, la mesure du cholestérol isolé suffit à la détermination du risque cardiovasculaire | | | | |
| 5. En général, les médecins accordent trop peu d'attention à l'hygiène de vie des patients après un infarctus | | | | |
| 6. Il est prouvé qu'un infarctus précoce chez l'un des parents constitue un facteur de risque cardiovasculaire | | | | |

**D'ici l'été, nous organiserons des groupes de discussion autour de ce thème. Voudriez-vous y participer?**

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Pas de réponse, ne sait pas

**Travaillez-vous seul?**

- ☐ Oui → **Y a-t-il un assistant en médecine générale qui travaille avec vous ?**
- ☐ Non → Combien y a-t-il de médecins généralistes dans votre cabinet?
  → Combien y a-t-il d'assistants en médecin générale dans votre cabinet ?

**Pour terminer, puis-je vous demander votre année de naissance ?**……

**Voilà! Avez-vous des remarques ou des questions? Merci de nous avoir accordé votre temps, je vous souhaite une bonne journée.**

# 3 BESPREKING VAN DE BUREAUSTUDIE EN DE TELEFOONENQUÊTE

## 3.1 RESULTATEN

Meer dan vier op vijf (85%) Belgische huisartsen vinden van zichzelf dat ze op de hoogte zijn van de huidige aanpak van cardiovasculaire preventie. Ongeveer evenveel huisartsen (83%) hebben al een instrument voor cardiovasculair risicobeheer gebruikt. Momenteel gebruiken echter weinig huisartsen (28%) dit minstens een maal per week. Ondanks de acties om het algoritme voor cardiovasculair risicobeheer (Boland et al) te implementeren bij Franstalige huisartsen, maken deze minder frequent gebruik van een instrument. Het algoritme is het enige instrument voor cardiovasculair risicobeheer dat in de Belgische, tot nu toe vooral Franstalige huisartsenpraktijk, verspreid werd en dat op een wetenschappelijke wijze ontwikkeld en onderzocht werd. In veruit de meeste gevallen gebruiken de bevraagde huisartsen een instrument dat komt van een geneesmiddelenproducent, in casu de e-risk calculator van Pfizer wordt veel genoemd. Bijna een kwart van de huisartsen gebruikt het instrument ook om het berekende risicoprofiel met de patiënt te bespreken.

De meeste Belgische huisartsen (68%) kregen in de laatste twee jaren navorming waarin het gebruik van risicotabellen aan bod kwam. Als we kijken naar de onderwerpen van de navorming die Nederlandstalige huisartsen volgden, blijkt dat vooral geïsoleerde risicofactoren genoemd worden met hypertensie op kop. Commerciële, farmaceutische firma's zijn expliciet aanwezig (24%) in de navorming van Nederlandstalige huisartsen. Uit de bureaustudie weten we dat cardiovasculaire aandoeningen een populair onderwerp is in kringverband en dat de navorming vooral bepaald wordt door een kleine groep en veel minder op basis van behoeften en een meerjarenplan.

De huidige, zelf gerapporteerde behoefte aan navorming over de aanpak van cardiovasculaire risico's is groter bij Franstalige (61%) dan bij Nederlandstalige (40%) huisartsen. Meer Nederlandstalige huisartsen willen een aanbeveling hierover. Als het gaat over ondersteuning bij het omgaan met rokers zijn er ook meer Franstalige huisartsen die navorming noemen.

Het EMD-systeem moet de huisarts zelf toelaten om zijn praktijk te toetsen aan de aanbevelingen op basis van de verzamelde informatie in de EMD. Hetzelfde geldt voor externe audits, bijvoorbeeld in het kader van de evaluatie van implementatiestrategieën. In de pilootfase van het Belgische ResoPrim Project was de berekening van het cardiovasculair risicoprofiel niet doenbaar omdat de data daarvoor in de EMD ontbraken. Ook uit andere, kleinschalige audits in de Vlaamse huisartspraktijk blijkt dat de registratie van risicofactoren in het EMD onvolledig en onsystematisch gebeurt. Veel gebruikte EMD-systemen laten niet toe om op een vlotte wijze kwaliteit van zorg in de praktijk te meten. Uit onze enquête bleek dat weinig huisartsen oog hebben voor mogelijke verbeteringen van hun EMD-systeem in functie van de risicofactor roken. Ook de relatie tussen beschikbaarheid en gebruik van functies voor beheer van de risicofactor roken was afwezig. We vermoeden dat de modale huisarts een EMD-systeem eerder op basis van de prijs evalueert dan in functie van risicobeheer en preventie.

Om de toekomstige aanbeveling over cardiovasculair risicobeheer in de Vlaamse huisartsenpraktijk te implementeren, pleiten we om twee prioritaire domeinen op te nemen in de implementatiestrategie:

- EMD-systemen moeten beter uitgerust worden om risicofactoren te registreren en huisartsen toe te laten om hierover een zelf-audit te doen. De registratie van risicofactoren op het vlak van leefstijl moet aansluiten met de aanvaarde strategieën, zoals de 5 A's (Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange).[132] Korte, valide meetschalen van risicofactoren op het vlak van leefstijl moeten eveneens geïntegreerd worden in het EMD-systeem. Huisartsen moeten de nodige vorming, training en andere ondersteuning krijgen voor systematische EMD-registratie.

- Aansluitend met de aanbeveling voor cardiovasculair risicobeheer moeten instrumenten ontwikkeld worden die huisartsen kunnen gebruiken om met patiënten te communiceren over hun cardiovasculair risicoprofiel en de behandeling daarvan.

## 3.2 DISCUSSIE

Het eerste deel van dit rapport bevat de resultaten van een telefonische bevraging en een bureaustudie naar cardiovasculair risicobeheer in de Belgische huisartspraktijk.

In dit onderzoeksproject werd geen kwaliteitsbevorderende interventie ondernomen. In de bureaustudie wordt wel, onder meer, een onderzoeksoverzicht gepresenteerd van interventies om de kwaliteit van (cardiovasculaire) zorg bij huisartsen te bevorderen. Algemeen is er een consensus dat gecombineerde, *multifaceted*, herhaalde interventies moeten nagestreefd worden om effectieve gedragsverandering te bereiken en dat succesvolle interventies niet zonder meer overdraagbaar zijn naar een andere context. Het gevolg is dat we geen lijst kunnen voorstellen van effectieve interventies voor de implementatie van cardiovasculair risicobeheer. Uit ons (secundair) onderzoek bleek bovendien dat er in België alleen bij Franstalige huisartsen interventie-onderzoek gedaan werd naar de kwaliteit van cardiovasculaire zorg, met name naar de implementatie van een algoritme voor cardiovasculair risicobeheer. Verder is het onderzoek over kwaliteit van zorg in de Vlaamse huisartspraktijk beperkt tot de beschrijving van interventies die vooral gebaseerd zijn op de kenmerken van de huisarts als een "professional". Over het effect van (extra) financiële maatregelen, (re-)organisatie van de zorgverlening en bevordering van de betrokkenheid van patiënten zijn in de Vlaamse praktijk zo goed als geen gegevens beschikbaar. Deze ontbreken dus ook in ons overzicht. Zo komt bijvoorbeeld het effect van het GMD op de kwaliteit van zorg niet aan bod omdat dit tot nog toe geen primair onderzoeksonderwerp was. In het lopende ResoPrim onderzoek wordt de onderzoeksvraag naar de potentiële impact van het GMD op de gedocumenteerde zorg wel gesteld maar valide gegevens ontbreken (nog).

Binnen het bestek van dit onderzoek was het onmogelijk om zelfs maar een systematisch overzicht te geven van beschikbare onderzoeksresultaten naar de effecten van interventies om de implementatie van aanbevolen zorg te bevorderen in de Belgische huisartspraktijk. Een analyse van bijvoorbeeld het effect van het GMD op een aantal preventieve prestaties of praktijkhandelingen van huisartsen vraagt een nieuw onderzoeksproject.

Na de telefoon enquête en de bureaustudie werd ook nog kwalitatief veldonderzoek uitgevoerd naar de percentie van huisartsen omtrent de factoren die het volgen van de aanbevolen cardiovasculaire praktijk belemmeren of bevorderen. De vraag is maar of huisartsen het EMD-systeem als een relevante determinant ervaren, zelfs als dit onderwerp expliciet in de discussie wordt aangebracht door een moderator. Uit onze telefoonenquête bleek dat huisartsen weinig kritisch staan ten aanzien van hun EMD-systeem. Niet alleen praktijkorganisatie, waarvan het EMD-systeem een aspect is, maar ook aspecten van het Belgische gezondheidssysteem kunnen de implementatie van de aanbevolen praktijk beïnvloeden. Meer bepaald zouden specifieke financiële maatregelen in een groepsdiscussie onder huisartsen aan bod kunnen komen.

Alhoewel dit onderzoeksverslag over de Belgische huisartspraktijk gaat, hebben we geen systematische inspanningen gedaan om informatie te vinden over projecten en onderzoek van Franstalige huisartsen die niet opgenomen zijn in Medline of het documentatiebestand van de Domus Medica. We raadpleegden bijvoorbeeld niet de Franstalige tegenhanger van Huisarts Nu, la Revue de la Médecine Générale. Toch menen we dat, onder meer dank zijn onze Franstalige onderzoekspartners, geen belangrijke informatie ontbreekt over cardiovasculaire zorg door Franstalige huisartsen.

Een van de beperkingen van dit onderzoek is de ongelukkige timing. De Domus Medica aanbeveling over globaal cardiovasculair risicobeheer was niet afgewerkt op het moment van de telefoonenquête. Vandaar dat we in die enquête zeer omzichtig moesten zijn met het bevragen van een aanbevolen praktijk die nog niet langs de traditionele kanalen in de Belgische huisartspraktijk verspreid is.

# 4 REPORT ON GP GROUP DISCUSSIONS

Authors: Edward Van Rossen, Ester Cornelis, Valérie Hubens, Jean Laperche

## ABSTRACT

We originally planned 4 focus groups with 8 to 12 participants (GPs) to validate the results of the telephone survey and the desk study and to find out about additional facilitating and hindering factors. However, our ambitions had to be revised due to the very low attendance. Therefore we could not consider those session as focus groups but rather as discussion sessions. The sessions took place during January and early February 2007. Three discussion sessions were held with in total 13 participants (7 Dutch and 6 French speaking participants).

There was a large consensus between participants in terms of the factors they mentioned as facilitating or hindering for global cardiovascular risk management in their daily practice, both within the individual groups as when comparing the different discussion groups.

The key factor perceived by GPs as hindering global cardiovascular risk management in general practice seems to be that it is very hard to change lifestyle behaviour in patients. Four important stakeholders were identified to help facilitate this process of lifestyle behaviour change: patients themselves need to understand and feel the need for change, GPs need to have enough time available as well as tools to assess and communicate risk, the media can contribute through information campaigns targeted to educate and motivate patients and finally the authorities that can contribute by launching such campaigns and by providing the other actors involved with the right context.

Also noteworthy is the opinion of our participants that the most important hindering and facilitating factors were the same regardless of a patient's history in terms of cardiovascular events. They suggested that a patient who has had an event needs to be more motivated than a patient who hasn't but is similar in all other aspects. Both in patients with a previous cardiovascular event as in those without, the patient's level of motivation is rarely considered high enough in comparison to his or her respective risk level.

The majority of the GPs in our three group discussions attributed relatively little importance to improvement of the knowledge, skills, and attitudes of GPs themselves. Nevertheless our past research and experience showed that there is a need for GPs to further work on their own expertise and skills and to pay more attention to prevention, if any significant quality improvement is to be achieved. We advance several possible explanations for why this seemed to be no issue according to the GPs in our discussion groups.

## 4.1 INTRODUCTION

Global cardiovascular risk management implies the assessment of different risk factors (age, smoking, diabetes, personal and family antecedents, blood pressure, etc.), overall and in relation to each other, and using these factors as criteria to attribute patients to different risk groups and profiles with matching and specific treatment targets.

We use the term "risk management" and not "prevention" in order to avoid a discussion on the difference between primary and secondary prevention. The differences between these were not relevant for our research as we were interested in all kinds of prevention practiced by GPs.

The purpose of this part of our research project was to gather information on the factors perceived by GPs to hinder or facilitate global cardiovascular risk management in their daily practice.

Saillour-Glénisson & Michel[9] provided the theoretical framework that guided us in our search for such factors. They distinguish four different categories of factors that influence the implementation of health care innovations:

- Individual factors such as GPs' knowledge, skills, and attitudes.
- Social factors such as the behaviour and opinions of patients.
- Organisational factors such as financial incentives.
- Factors related to the texts and tools or instruments and such that describe the innovation that one is trying to implement.

## 4.2 METHODS

Our original intention for this part of the research project was to do a proper focus group research. To be precise, we had planned three Dutch language groups to explore the topic and one French language group to check the generalisability of our Flemish results and to build upon them.

As Bender & Ewbank[133] describe quite well in very few words, "The focus group is a qualitative research method for eliciting descriptive data from population subgroups. Usually, a group of eight to twelve persons are gathered together for a group interview or discussion on a focused topic." Other background material on the technique of using focus groups was described by Morgan.[134]

Although some researchers conduct what they call focus groups with as little as four participants, we believe that such a low number of participants does not allow for the same levels of validity and reliability and therefore should not be referred to as focus groups unless these groups are part of a series of multiple focus groups on the same topic.

We ourselves, however, for various reasons explained later in this report, ended up conducting no more than two groups with five and six participants respectively and an additional meeting with two participants. In addition, the recruitment problems we experienced also resulted in a participation bias and in timing problems that forced us to speed up our coding and analysis process.

With a methodology that was thus compromised, even though we respected the proper qualitative methodology as far as we could, we did not feel that we had managed to meet the standards of real focus group research and we have chosen to refer to our three meetings as "group discussions".

The reasons why we wanted to conduct focus groups remain as relevant as before, though, and these were manifold:

- Focus groups are most appropriate to gauge the nature and intensity of stakeholders' (differences in) opinions, concerns, values and needs on the issue(s) or concepts at hand. This is especially so when time constraints or finances do not allow a full review or survey.
- Focus group methodology perfectly allows for triangulation with other data collection methods such as literature study and surveys.
- The data gathered in focus groups can be considered to be rather reliable with respect to the "cheap-talk" syndrome well known from standardised surveys. Because expressed opinions are potentially or actually discussed within the group, participants generally utter "real" arguments with relatively high face value.
- Focus groups are particularly useful when participants' reasoning behind their views is of interest, as well as the process by which participants develop and influence each others ideas and opinions in the course of the discussion.

As at the start of our series of group discussions it was still our intention to do a proper focus group research, our methodological approach was perfectly aligned on this goal. In short, a moderator led three groups of GPs through a semi-structured discussion to draw out their views and served to come up with a summary of all of the main issues and perspectives expressed.

### 4.2.1 Participants recruitment

Our aim was to have twelve confirmations for each group, as we expected that this would assure us of having at least eight and rather ten GPs actually attending.

The locations chosen were known to most GPs, easy to find, and neutral (non contentious). Furthermore, we scheduled the events at a time of the day that is generally considered as convenient for the target group.

To recruit participants, we contacted 166 Dutch speaking GPs and 102 French speaking GPs. These GPs were selected randomly from amongst those who had participated in our telephone survey in 2006 and who had answered that they were interested to participate in a group discussion on global cardiovascular risk management.

The first contact effort was made between three weeks and two days prior to the scheduled groups. For our first and second group discussion, this was done by telephone. For our third group discussion, this was done by letter first and subsequently by telephone. In our first contact with possible participants we identified the organisers, the general topic and the purpose of the research, mentioned that a stipend, accreditation points and food and beverages would be provided, and emphasised the need for participants' insight to discuss the topic at hand (rather than just mentioning participation in *'a focus group'*).

We also offered to send a personalised e-mail, fax or letter with background and practical information to each person who confirmed their availability and interest in participation, and obviously we followed-up on the offer. If we sent a personalised e-mail, fax or letter, these mentioned very explicitly that we did not expect participants to prepare themselves. Finally, after our experience with the first group discussion taught us that this was no mere procedural detail, we called each of the participants the day or the afternoon before the meeting to remind them of their commitment and the practical details of when and where they were expected.

### 4.2.2 Moderator briefing

A few days prior to the event, the moderator was briefed on interviewing techniques, probing techniques (laddering), and control techniques. His role was described clearly and explicitly as the role of a convener who facilitates the discussion, rather than as either expert (i.e. trying to insert expert knowledge) or participant (i.e., trying to convince the discussants of a particular opinion).

### 4.2.3 Data Collection and Group Discussion Method

As is most common when conducting focus groups, the actual data we gathered consisted of the notes made by the researchers present (two for the Dutch language group discussions, three for the French language group discussion) complemented by a simple fill out form that was completed by each participant, audio-recordings, pictures of what was written on flipcharts and blackboards, a drawing and pictures of the seating arrangements, and the notes made by the researchers during the moderator debriefings we conducted shortly after each group discussion – although only very briefly for the last one.

As for our researchers' notes, generally speaking they tried their best to take note of all issues mentioned, comments made, questions asked and answers given, as well as non-verbal clues about other participant's opinions and the group dynamics in general.

The duration of each session was about two hours. Tables and chairs were arranged in a fashion that resembled something between a circle and a square. The researchers took places somewhat outside the circle. The audio-recorder was put in the middle. A projection screen and blackboard or flip-chart were set up in such a way that they were clearly visible for the large majority of the participants.

As participants arrived, the moderator made sure that the focus of our research was not discussed and instead steered conversations to small talk topics. He pointed out the beverages and snacks that were sorted out for them, and distributed forms to collect the information required for the stipend and accreditation points.

Once all participants were seated, the moderator welcomed the group and introduced himself as well as the researchers and why they were present, except in the third group discussion, where it was one of the researchers who introduced the context in which this group discussion was taking place, as well as the moderator who then took the floor for the rest of the meeting. The moderator assured that no specific names would be used in the final report. Subsequently, he outlined his own task and the ground rules. After that, partly to avoid too long an introduction, the moderator invited all participants to shortly introduce themselves and used the opportunity to get a first impression of who was most likely to be spontaneously outgoing or even dominant, and who would need some encouragement to speak up.

After the subsequent round of participants introductions, the moderator briefly outlined the background and topic of the meeting, referring also to our interest in all four categories of factors mentioned above,[9] and explaining what each category stood for. In doing so, he emphasised that this was an opportunity for participants to give voice to their opinions, what the results of the discussion would be used for, and last but not least that all points of view were important to the discussion.

Before our first group discussion we drew extra attention to the fact that the results of our research might very well be used by the KCE to advise the government on how to better facilitate global cardiovascular risk management in general practice. In the preparation of our later group discussions we decided to omit this remark as we suspected that it could draw GPs attention away from factors directly related to their own expertise, skills, and attitude.

Also in our first group discussion, the moderator mentioned that he would suggest some factors himself if and when he had the impression that this would help the discussion. We decided to omit this remark in our later group discussions too, because with hindsight it seemed unnecessary.

The actual work of the group was then launched with the following general and open-ended warm-up question: "What factors do you perceive to hinder or facilitate global cardiovascular risk management in your daily practice?"[d] The question was presented to the participants, in writing on a simple fill out form and verbally by the moderator. Underneath the question as printed on the fill out form, were printed the two categories of "hindering factors" (1st) and "facilitating factors" (2nd).

The purposes of using this question in such a fashion were not only to gauge their individual perceptions before these could be influenced by other participants' statements, but also to make sure that all participants would have a good opportunity to input their a priori views in the discussion, and to get a sense of the level of knowledge of the participants.

To minimise assumptions and place it in the appropriate context, the fill out form contained a footnote saying that "Global cardiovascular risk management implies the assessment of different risk factors (age, smoking, diabetes, personal and family history, blood pressure, etc.), overall and in relation to each other, and using these factors as criteria to attribute patients to different risk groups and profiles with matching and specific treatment targets."[e]

Participants were given about four minutes to write down their thoughts. The moderator then invited each participant in turn to tell him what (s)he had written, and used a blackboard or flip chart to take notes of the ideas expressed by the participants and to

[d] NL: "Wat zijn de belemmerende en bevorderende factoren die u ervaart met betrekking tot globaal cardiovasculair risicobeheer in uw dagdagelijkse praktijk?" / FR: "Quels sont, dans votre pratique de tous les jours, les facteurs inhibants et facilitants rencontrés dans la gestion du risque cardiovasculaire global?"

[e] NL: "Globaal cardiovasculair risicobeheer impliceert het globaal en in onderlinge relatie beoordelen van verschillende risicofactoren (leeftijd, roken, diabetes, persoonlijke en familiale voorgeschiedenis, bloeddruk, ...) en het op basis daarvan onderverdelen van patiënten in verschillende risicogroepen en -profielen met elk een specifiek behandeldoel." / FR: "La gestion du risque cardiovasculaire global implique l'évaluation globale des différents facteurs de risque ainsi que la manière dont ceux-ci interagissent (âge, tabagisme, diabète, antécédents personnels et familiaux, tension artérielle, ...) et la répartition subséquente des patients en différents groupes à risque et profils, chacun requérant des objectifs thérapeutiques spécifiques."

link them together where this seemed appropriate to the participants or himself. Most of the time, mentioning a new issue resulted in clarifying, confirmative, or argumentative comments from the other participants.

After all participants had given their input, the moderator encouraged a discussion on those issues that hadn't been discussed yet or that still needed some clarification, specification, or generalisation. During these discussions, several new issues were raised, some of which were added to the overview already on the blackboard or flip chart.

When the spontaneous discussion seemed to come to an end, the moderator used the overview of four categories to encourage participants to take a step back and think again about what other factors could hinder or facilitate global cardiovascular risk management in their daily practice. At first his interventions were limited to such general questions, not mentioning any type of factor in particular. As time moved on they grew more specific, picking out one of the four categories of factors that hadn't been covered much until then. Towards the end of the second group discussion, the moderator also started checking whether particular issues (that were not mentioned before) were considered of importance. For this purpose we had provided the moderator with a checklist of issues that we expected, a priori, might be relevant. The issues in this check list were based on the literature as well as preliminary testing sessions of the Domus Medica recommendation on global cardiovascular risk management in general practice that was in its final phase of construction at the time of our research.

Some twenty minutes before the end of each group discussion, one of the observers presented the group with post-it's on which (s)he had tried to summarise all factors mentioned during the meeting, in a way that was meant to respect as much as possible the participant's views and words. Subsequently the observer briefly described what discussion topic(s) each of the post-its were meant to summarise, and then asked the group if the summary was adequate, and ended by asking if anything was incorrect or missing. By all groups only one or two changes were suggested, and in one group discussion a new issue was added but the group agreed that it hadn't been mentioned before. In our third discussion group, the post-its were divided and presented in three categories: hindering factors, facilitating factors, and factors that could both hinder and facilitate.

The purpose of this exercise was not only to summarise and to establish closure, but also to check consensus and to work towards a hierarchical list of topics that were deemed most important by the participants. For this reason, each participant was asked to choose and write down for himself the three topics (s)he considered most important, and to rank these three topics from one to three. Again, this individual task was concluded with a roundup of the results and notes were being taken on the blackboard or flip chart so that all participants could see what issues were considered most important by each participant and by the group as a whole. In our third discussion group, all participants misunderstood the intention of our question and chose three hindering factors as well as three facilitating factors, instead of just three factors overall.

Finally, the moderator summarised the main points of view, checked if anyone wanted to add a final comment, and thanked the participants for their attendance and cooperation.

### 4.2.4 Coding and analysis

Reporting styles in focus group research range from brief summaries with or without selected quotes to detailed reports based on full transcriptions that were or were not analysed in detail by means of content analysis software.

As we had to report within only two weeks after the conclusion of our last group discussion and our one but last group discussion was only three days earlier, we did not have time for much detailed coding and analysis. Instead we had to be pragmatic in our approach and efficient with our time.

As we still wanted to make the most out of it and we had a bit more time between our first and second group discussion, we decided to fully transcribe our audio recording of that meeting, and check this transcription with the notes made by the two researchers present. It turned out that no significant issues were missing from our researchers' notes,

which we interpreted as a promising sign for the reliability of our data on the following group discussions where we would not have the luxury of a full transcription.

Thus, for our second and third group discussion, our primary data sources consisted of our researchers' notes, the fill out forms, and the pictures of what was written on flipcharts and blackboards.

Immediately after each group discussion, the researchers and the moderator discussed the issues raised explicitly and the implicit process of the group's meeting. They then compared their hunches, interpretations and ideas regarding that group discussion, and compared these with those of the previous group discussion(s). At least one of the researchers took notes during these debriefings, and these notes were also included in the further analysis process.

A few days after each group discussion, one of the researchers reviewed his/her field notes and prepared a preliminary report of the meeting that contained information on the participants' profile (dating back to our telephone survey of the year before), the short list of topics mentioned as most important, the most poignant process characteristics, and the most important preliminary conclusions of the researchers and the moderator. (S)he then shared this report for verification with the other researcher(s) who had been present at the meeting, and made changes where indicated.

Very shortly after that, we started analysing the overall series of group discussions, comparing and contrasting results by individual group discussion and looking for similarities and differences in emerging themes. As we did not have time for a detailed coding process entailing the construction of brand new typologies, we started out organising our data according to the four categories of factors mentioned before.[9] However, after we had finished this analytic exercise we thought that the accessibility of our results would benefit more from a subdivision into a category of factors on GP level, a category of factors on patient level, and a category of factors related to the GP-patient relationship. Once we had reorganised our data according to these three ad hoc categories, we started checking for each factor in what group discussions it was mentioned. If a factor had been mentioned by the moderator but the group hadn't confirmed that the factor was of significant importance, we also took note of that.

Last but not least, we summarised our findings and did a quick triangulation with other data sources such as the conclusions of the earlier desk study and telephone survey, and of the preliminary testing sessions of the draft Domus Medica recommendation.

## 4.3 RESULTS

### 4.3.1 Participants

Out of the 166 Dutch speaking GPs and 102 French speaking GPs that we tried to get in touch with at some point, we finally invited by telephone 155 and 92 GPs respectively (or 93 and 90 %). However, in the end we had to cancel one Dutch language group discussion, and only seven Dutch speaking GPs and six French speaking GPs did participate in our three remaining meetings all together. In short, this is what happened for each of the four meetings we originally planned:

- First group discussion (18/01/2007): On a total of around[f] 55 GPs invited, we managed to get ten confirmations. Out of these, however, only five were actually present, two cancelled their participation just before the meeting due to the heavy storm and consequent traffic problems that evening, and three did not show up without prior notice.
- Cancelled group discussion (31/01/2007): This group discussion was cancelled due to having only three confirmations by the day of the

[f] These numbers are approximations because some GPs were invited to more than one group discussion and we did not always note for which group discussions a particular GP had been invited. There is therefore some overlap between the numbers of GPs invited for the first group discussion, the second group discussion, and the cancelled group discussion. As mentioned above, the total number of GPs invited for these group discussions is 166.

meeting itself, although we had invited around 50 GPs. It was decided to cancel the group discussion because at that time we wanted to reach an attendance of at least four participants. The "participants" were informed of the cancellation and asked if they were interested and available to attend the next group discussion.

- Second group discussion (07/02/2007): This group discussion was initially planned one week after the first group discussion (25/01/2007) but was postponed until two weeks later because our initial recruitment efforts had yielded a very low response rate (only three confirmations on a total of about 50 GPs invited), and we thought we could do better at a later time, especially because our first group discussion had taught us that a confirmation did not necessarily equal attendance. After we rescheduled the meeting, a more senior researcher called 44 extra GPs in order to get enough confirmations of attendance, but in the end it proved to have been of little help. Out of the nine relatively certain confirmations that we thus managed to get up to two days prior to the rescheduled meeting, only three confirmed their attendance when contacted on the day of the meeting. Reasons for withdrawing their expected participation on such short notice went from "too busy" to the death of a relative. In the end only two GPs showed up, and we were unable to get in touch with the third and last GP expected. This time we nevertheless decided to proceed with the group discussion, as the previous group discussion had been cancelled already and our project's time frame did not allow us to reschedule this group discussion once again.
- Third group discussion (10/02/2007): For the French speaking group discussion, we sent an invitation letter to 102 GPs and subsequently called them randomly. When we had spoken to 92 of them, we reached our target number of twelve confirmations, eleven GPs had agreed to participate and two others were willing to participate but still needed to check if they were available (not on-call). Checking with the latter two during the week preceding the group discussion, we found out that they would not be able to make it. When we called the remaining eleven on the day prior to the meeting, out of the nine GPs we managed to reach, two informed us that they wouldn't be able to take part in the discussion. Out of the seven GPs who re-confirmed their presence, six actually turned up for the meeting. The remaining two, who had originally confirmed their participation but whom we couldn't reach on the day prior to the meeting, did not show up. We found out afterwards that one of them had warned us of his absence with an e-mail on the morning of the group discussion.

The result of all this was a response ratio of about 5%. The reason why this is so low, is probably due to the short and strict timing of our research on the one hand, and on the other hand the workload experienced by Belgian GPs that was exacerbated at the time of our study by an increasing number of consultations regarding acute respiratory infections starting in the third week of January[g]. In addition to these, one can add that different participant selection methods (such as selecting existing groups instead of making new ones) might have been more successful (in terms of quantity but probably not quality, i.e. validity), that an even more intensive communication approach might have yielded better results as well (but that was not within our powers), and finally our stipend wasn't very high, although not unusually low either and limited by the usual limits of a project's budget.

Regardless of this, the most commonly stated reasons for not participating or cancelling an originally confirmed participation, were "too busy", "too many patients to see", or "other commitments". Only about ten GPs explicitly expressed their lack of interest in

[g] http://www.iph.fgov.be/flu/NL/22NL.htm

the topic or concept of our research, and in contrast quite a few more expressed their regret about not being able to participate.

Our participants were recruited from amongst the group of GPs who were selected at random from the Belgian GP population at the occasion of our telephone survey – a group of which we dare assume that it is quite representative of the Belgian GP population at large. Tables 1 and 2 present some essential participant characteristics compared to the characteristics of this group. Please note carefully that these data date back to the time of our telephone survey, i.e. almost a full year before our group discussions.

**Table 56: Representativeness in Dutch speaking participants**

| | $n_1$=5 | $N_2$=2 | $n_{1+2}$=7 | N=179 |
|---|---|---|---|---|
| Percentage of GPs who have at some point used an instrument for global cardiovascular risk management | 100 | 100 | 100 | 86 |
| Percentage of GPs who still use an instrument for global cardiovascular risk management | 80 | 100 | 86 | 66 |
| Percentage of GPs who work on their own ("solo") | 60 | 50 | 57 | 61 |
| Percentage of men | 40 | 100 | 57 | 69 |
| Average age | 44 | 58 | 48 | 48 |
| Average level of urbanisation in terms of inhabitants per square kilometre[h] | 4,6 | 4 | 4,4 | 4,16 |

**Table 57: Representativeness in French speaking participants**

| | $n_3$=6 | N=132 |
|---|---|---|
| Percentage of GPs who have at some point used an instrument for global cardiovascular risk management | 83 | 79 |
| Percentage of GPs who still use an instrument for global cardiovascular risk management | 83 | 66 |
| Percentage of GPs who work on their own ("solo") | 83 | 77 |
| Percentage of men | 50 | 67 |
| Average age | 50 | 48 |
| Average level of urbanisation in terms of inhabitants per square kilometre | n/a | n/a |

### 4.3.2 Process

*In all groups*, communication seemed to be open and trust built quickly. The moderators did not experience major difficulties in stimulating the discussion between participants. They were able to control the discussions and completed the entire agenda as planned. The time provided was enough for a spontaneous round-up of the discussion in all three groups.

The location, the set-up, and the presence of observers did not seem to hinder the course of the discussions or the participant's readiness to engage actively in a discussion.

All 13 participants expressed a great interest in obtaining the results and conclusion of the research project. The moderator and researchers present even had the impression at the end of each meeting where they participated that the majority of the GPs were glad that they had participated and had been given the opportunity to share with colleagues a variety of experiences and opinions on global cardiovascular risk management in general practice.

*The first group discussion* proceeded very smoothly. The pace of the meeting evolved quickly and the discussion seemed relatively open and focused. Observers detected very little contradictions between participants and they seemed to complement each other well. The large consensus between the participants when listing their top three of most

[h] A scale based ranging from of 1 (large city) to 7 (locality with less than 400 inhabitants/km²). An index value of 4 refers to a locality in the suburbs (NL: "banlieugemeente"). Data available only for Flanders.

important factors to implement global cardiovascular risk management was truly remarkable.

One of the participants had to leave in mid-session because of a pressing engagement (announced before the meeting) but this did not really disturb the further course of events.

*The second group discussion* evolved somewhat less rapidly in comparison with the first one but this was probably due to the low number of participating GP's (n=2) rather than with the participants themselves. As a consequence the moderator had to take a more active role during the first part of the meeting when participants cited their facilitating or hindering factors from their fill-out form.

After a couple of minutes the pace of the discussion increased and it soon became obvious that both GPs had a good knowledge and a sound opinion on the matter of cardiovascular risk assessment. Despite the limited participation, we thought the second group discussion was very satisfactory and at times even quite inspiring.

Since the variety of quoted factors and the GPs' level of knowledge were higher in comparison with the prior group discussion, at the end of the discussion one of the researchers ascertained the presence of a possible content bias. No predisposition could be identified: none of the two participants indicated a recent link with a research group or equivalent, nor did they prepare themselves with respect to the content.

*The third group discussion* could be described in short as an open discussion with sometimes clearly different opinions in the same group. As a result of these differences in perspectives, participants sometimes corrected or contradicted one another, and certainly more so than in the first and second group discussion, but not to such an extent that it was annoying or obstructive for the group dynamics.

From time to time participants tended to deviate from the subject towards a more global reflexion on prevention and the role of the GP. At such times, the moderator waited to see if new factors would pop up in this discussion. If after a little while no new factors had been mentioned by the participants, he kindly drew back their attention to the topic that was discussed previously, asked whether more information was wanted, or prompted participants to mention a new topic.

### 4.3.3 Hindering and facilitating factors

For the sake of efficiency and clarity, we will focus on those factors that were mentioned by our participants as the most important ones during the round-up exercise with post-it's that we conducted at the end of each group discussion.

A full overview of other hindering and facilitating factors mentioned and an indication of the respective group discussions where they were mentioned can be found at the end of this chapter.

*First group discussion, with four out of five participants still present at the end:*

- special type of preventive consultation with separate nomenclature number
- motivation of the patient: sensibilisation and stimulation of perseverance
- schemes and tools
- administrative support

Three out of four participants listed a special type of preventive consultation as most important, and the fourth GP listed it as the third most important factor. This factor referred almost directly to the lack of time available for prevention (in contrast to more acute pathologies) as experienced by the participants and expressed several times during the group discussion. In addition to this, it was suggested that the time factor could be circumvented by officially attributing prevention with a higher priority and similarly higher incentives. The most frequently mentioned operationalisation of the latter was a separate nomenclature number for a special type of preventive consultation.

Patient motivation was also mentioned by each participant as one of the three most important factors, although with a difference in importance. By patient motivation one meant particularly making people more aware of their health and getting them to persist with healthy lifestyle behaviours. In this context, much emphasis was placed on the health promotion role of the media.

Furthermore, participants believed that the success of preventive initiatives is, amongst other elements, strongly dependent upon the goodwill of the patient. This is all the more so because a large variety of prevention related matters are or should be brought to patients' attention, and motivating patients to heed them all is not easy. One of the participants referred to this as the patient's limited "preventive energy".

Important to mention in this regard, is that the above was a reason for the majority of our participants to usually give the highest priority to the expectations of the patients in cases where these were in contradiction with guidelines based upon the cost-effectiveness on a societal level (e.g., prescribing lipid lowering drugs for patients with isolated hypercholesteremia, even in the absence of other risk factors). Giving the patient what he expects, was said to give them a gateway or stepping stone for other preventive actions or counsel.

Schemes and/or tools were brought up by three participants as the second or third most important facilitating or hindering factor to implement global cardiovascular risk management. These GPs think that schemes and tools (instruments and extra EHRS[i]-modules and such) can be very useful to conduct prevention, as long as they are sufficiently evidence based yet still comprehensive.

Administrative support was mentioned by only one participant, who referred in particular to having a need for an assistant to do most of the administration.

*Second group discussion, with only two participants:*

Participant A:

- Preventive information campaigns aimed at the patient + more initiatives at local government level
- Incentives for the patient (more extensive reimbursement of medication) and GP (e.g., building on the GMD/DMG[j] regulation)
- Tools (e.g., EHRS-modules), more material (e.g., to do 24h blood pressure measurements)

Participant B:

- Patients' insight into the problem needs to be improved, and they must be motivated to listen to lifestyle recommendations.
- The treatment/follow-up of risk patients must be improved, e.g. by improving collaboration with other professionals (incl. the local government and sports clubs) and by increasing the financial incentives for GPs and patients
- Case-finding must be improved via independently organised large scale campaigns

Compared to the previous group discussion and in spite of only counting two participants, this discussion resulted in a quite more diverse and large set of factors mentioned. Soon it became apparent that both participants were motivated and experienced in applying global cardiovascular risk management in their daily practice. This showed in their having already taken several initiatives in their localities that were related to global cardiovascular risk management, such as a collaboration between the practice and nearby sports clubs with the intention to clear the way for their patients to a healthier lifestyle.

[i] EHRS: Electronic Health Record System
[j] GMD (NL): Globaal Medisch Dossier / DMG (FR): Dossier Medical Global (EN: Comprehensive Medical Record)

The most important factor mentioned was, once more, patient sensibilisation and motivation by means of information campaigns. Although this was stated to be seen as a task shared between on one hand the government and the media and on the other hand the GPs, the responsibility in "educating patients" which they allocated to the government and the media was much higher (80-90% in comparison with 10-20% for the GPs).

Second, financial incentives for GPs (e.g., in line with the GMD/DMG-system) and for patient (in terms of a more extensive reimbursement of therapeutic interventions) were also considered as important means for any who wanted to facilitate their efforts regarding global cardiovascular risk management.

The support of data gathering processes was mentioned as the third most important factor by the two participants of this group discussion. One participant referred to the availability of effective EHRS-integrated tools and (cheaper) 24h blood pressure measurement devices, while the other focused on screening for risk patients by means of large scale campaigns organised by commercially independent organisations.

Besides these externally allocated factors, both GPs also acknowledged the role of factors connected directly to themselves (i.e. internally), such as their own particular knowledge, skills and attitudes. For example a training opportunity to improve their communication skills in discussing risk assessment results with patients, was said to probably be a good help to them.

*Third group discussion, with six participants :*

Hindering factors:

- lifestyle of the patient, is hard to change (6x)
- governmental limitations regarding medication (5x)
- ethical aspects related to prevention (4x)
- double message: on one hand, GPs are being told that they are prescribing too much and on the other hand, the recommendations are pushing towards more and more medication (1x)
- unrealistic target values (in guidelines) (1x)
- financial problems (for a certain subgroup of patients) (1x)

Facilitating factors:

- information campaigns (5x)
- prevention at the request of the patient (4x)
- integration of prevention within the consultation (2x)
- change of mentality (1x)
- relationship between GP and patient (1x)
- accumulation of risk factors in one patient (1x)
- a person close to the patient who has had a CV event (1x)
- role of the GP (1x)
- impact of political measures taken, such as the prohibition of smoking in public places (1x)
- new treatments achieving superior results (1x)

Generally speaking, the same themes surfaced in French language group discussion as in the Dutch language group discussions. The factor that was found most important by the participants in this group discussion was that it is very hard to change a lifestyle. Connected to this, but focusing on the patient's motivation, were the factors "information campaigns" (targeting patients) and "prevention at the request of the patient" (providing a gateway for further preventive action or counsel). In line with these factors, the

participants further also ratified the potential of governmental regulations in stimulating patients to adopt a healthier lifestyle, and expressed their desire to receive more didactical communication tools as a support for their daily practice. As all these factors are so interconnected, we think we can consider them parts of the same theme.

The second theme in the hierarchical short list that resulted from this group discussion would then be the governmental limitations regarding medication. Our participants stressed that while a lot of scientific publications and even guidelines call for a more wide spread use of some types of medication (and unrealistic target values), the government message is rather one of GPs prescribing too much. More or less the same applies to new treatments: despite publications describing their superior results, GPs who want to use them, often need to tackle a lot of administration. In addition, these (and more standard) treatments create financial challenges for a certain subgroup of patients.

A third theme that surfaced in this group discussion's round up was covered only very briefly and superficially in the Dutch language group discussions: the ethical aspects of global cardiovascular risk management in general practice. Participants had sometimes quite different opinions on this aspect. They all agreed that offering prevention to their patients is part of their work. What they didn't agree upon was mainly the scale and intensity prevention should take. In how far is it the task of a GP to take preventive initiatives and to provide prevention-related support for his patients?

The following ethical aspects were stressed most:

- Respect for patients' freedom: it was argued that GPs should not mingle too much in patients' lifes, amongst others because it may disturb the balance and the natural flow of the patients' lives. Others argued that GPs should inform patients but leave it to them to decide whether or not to take into account the counsel given.
- Doing global cardiovascular risk assessment and labelling the patients as high, average or low risk means taking the risk of stigmatising patients (reducing them to their risk label) or turning healthy patients into "ill" patients. On the other hand, it was argued that it is the GPs' role to make the patients aware of what might happen in 20 years.
- The balance between the respect for guidelines and GPs' freedom: GPs may want to prescribe some tests/drugs to reassure the patient or to cover themselves just in case a cardiovascular event would occur some time in the future.

## 4.4 CONCLUSION

There was rather much consensus between our GP participants in terms of the factors they mentioned as facilitating or hindering for global cardiovascular risk management in their daily practice, both within the individual groups as when comparing the different discussion groups to each other.

The key factor perceived by GPs as hindering global cardiovascular risk management in general practice seems to be that it is very hard to change a lifestyle, or at least to change it for the better. In this process, four stakeholders are attributed important roles by the GPs we consulted:

- *Patients* themselves need to understand and feel the need for change. Their initial knowledge and attitude is deemed to have a profound impact on how large a "gateway" GPs have to start interacting with the respective patient regarding his or her lifestyle and prevention in general.
- *GPs* need to have enough time available (which can be achieved by means of IT and/or assisting personnel, if not a change in administration requirements), as well as tools that foster risk assessment and the communication between GPs, their patients, and other actors involved

(other professionals, different governmental levels, health insurance, sports clubs, etc.).

- *The media* can contribute via information campaigns targeting to educate and motivate patients.
- *The government* can contribute by launching such campaigns and by providing the other actors involved with the right context: i.e., with many incentives and few or no disincentives.

Also noteworthy is the opinion of our participants that the most important hindering and facilitating factors were the same regardless of a patient's history in terms of cardiovascular events. Apparently they not only thought that the positive impact of a cardiovascular event on a patient's motivation decreases gradually over time. They also suggested that a patient who has had an event needs to be more motivated than a patient who hasn't but is similar in all other respects, and in both categories the patient's level of motivation is rarely considered high enough in comparison to his or her respective risk level.

## 4.5 DISCUSSION

Our participants paid a lot of attention to patients' lifestyles and also the interaction between GPs and patients. To us, this is an obvious indication that the majority of today's GPs have incorporated patient-centred and non-medicinal approaches into their daily practice.

Nevertheless our past research and experience has convinced us of the need for GPs to further hone their own expertise and skills and to pay more attention to prevention, if any significant quality improvement is to be achieved. However we have the impression that the majority of the GPs in our three group discussions attributed relatively little room for improvement to the knowledge, skills, and attitudes of GPs.

We distinguish three factors that may have caused this:

*First*, it may have been induced by the methodology used, and in particular the way we phrased the core question of our research. Asking people for the factors that hinder their actions in some field, might encourage them to think most of all about factors external to themselves because 'hindering' is used most often in the context of movement to describe some external factor that forces someone or something to slow down or divert from the ideal course. The fact that we stressed from the start of each group discussion that we were interested also in factors related to the GPs themselves (as one of our first a priori categories), may not have been sufficient to counter this.

*Second*, from a GP point of view in general, one may explain this by drawing a parallel with the discourse of their syndical representatives on the context GPs have to work in, even though not in particular with a focus on cardiovascular risk management. Indeed, on today's GP discussion fora, one often hears expressions of frustration and discontent about the way GPs are treated (disrespectfully) and supported (insufficiently) by government, the media, and patients. Our participants may have been inspired by the same factors that inspired these statements, or even by no more than the public statements themselves. The latter seems less likely though, because it implies a lot more assumptions, and also we stressed being interested in participants' personal opinions. Thus, if this factor would be the most important one, then this would mean that our participants may have been quite right to first and foremost mention hindering factors external to themselves.

*Third*, the direct context of our group discussions may have encouraged GPs to mention factors outside of GP control rather than those within it. Our research was ordered by the Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE), which is getting well known for making policy recommendations that receive a lot of attention from both government and media, and it would not surprise us if GPs wanted to use this research project as an opportunity to formulate their grieves and desires towards the government (and media), rather than publicly admit that GPs themselves are "to blame" as well. We ourselves consider that blame is not the topic at hand, and should definitely not be the focus of this

report, but participants may not have trusted that this would be the case for all stakeholders (including the government, the other participants of the group, our own research team, etc.).

Regardless of which of the above explanations is most likely or most important, in the frame of our intention to contribute with this report to the ongoing and continuing quality improvement efforts made by diverse actors in the field of global cardiovascular risk management, we would like to repeat here the conclusion of the desk study on the effectiveness of interventions as evaluated in past projects: so far there is no large scale intervention that has been proven to single-handedly result in a significant improvement of GPs' daily practice of global cardiovascular risk management. On the contrary it seems that in order to be truly effective, a quality improvement project should be based on a multi-faceted strategy combining interventions that focus on different hindering and facilitating factors.

Such a strategy could consist for instance of the following "interventions":

- A GP guideline that is properly evidence based, rather complete, not too difficult to understand and remember, realistic in its goals, supported by the leading experts in the field, and widely spread so well known amongst GPs.
- User friendly GP tools for case finding, risk assessment, and risk communication.
- Regular media campaigns about the health effects of lifestyle.
- A more extensive reimbursement of advise by nutrition experts, tobacco councillors, etc. (coordinated by the GP)
- Local (government supported) initiatives to improve the (communication of) low-threshold opportunities for patients who seek to adopt a more active lifestyle (e.g., sports).
- Last but not least, interventions encouraging GPs to attribute more time to prevention and to organise their practices in such a way that enables a more prevention oriented general practice. Such interventions can be incentives related to the GPs' income, and/or support targeting to decrease the burden experienced by GPs in terms of administrative work.

## 4.6 LIMITATIONS

Probably the biggest bias in our group discussions relates to our participants. Even if we hadn't had any problems in recruiting the GPs we wanted, we would still have had data only on GPs' opinions. The views of other stakeholders such as patients were not consulted, and thus our results should be interpreted with proper caution.

Besides, the fact that only a limited number of group discussions were conducted means that they could not achieve statistical representativeness with regard to the participants and results. As is always the case with focus groups and the like, the validity of generalisations strongly depends on the number of sessions performed. The results of a single group discussion are thus not very reliable, and for a complex issue as this one, even the results of three group discussions should be the object of restraint when it comes to generalisations. Our results might very well be biased not only in terms of recruitment but also regarding our analysis and interpretation, and even our research questions. However, the fact that the results of the three group discussions didn't result in any contradictions seems to indicate that even if we weren't close yet to fully saturated results, at least most of our findings can be expected to be considered of importance to many Belgian GPs.

## 4.7 RESEARCH AGENDA

In the course of our research and analysis process we have come across several subjects that we would recommend as topics for future research. Below we have listed the three most important ones:

- The acceptability, feasibility, effectiveness and costs of various (combinations of) interventions meant to support GPs and/or patients, as well as the situational variables (risk level in %, age, sex, etc.) that are to be considered.
- The impact on government and patient expenses as well as GP income of systematically following the forthcoming GP guideline.
- In a while from now, the degree to which this guideline has been implemented, and any reasons why it isn't implemented more widely or thoroughly.

## 4.8 CHECKLIST OF TOPICS WE WANTED TO BE CHECKED (A PRIORI)

Topics we really want(ed) to be checked:

- Financial incentives and disincentives for GPs: what are they (not) paid for? Higher income because of extra treatments? Lower income because of treatments stopped or never started?
- A more extensive reimbursement of advise by nutrition experts, tobacco councillors, etc.
- Conflicts with specialists?
- Motivating patients, and especially those who have never had a cardiovascular event.
- Sometimes recommended to stop treatment (or cholesterol level follow-up).
- Cholesterol test not always indicated (so not always to be performed even if asked by patient).

Topics we want(ed) to be checked as well, if possible:

- Workload related to administration for reimbursements, referrals, case-finding, etc.
- Existing support (EHR-systems, e-tools, summaries, training, government initiatives, etc.): are they practical and easy to understand?
- Time pressure.
- Diabetes as an important independent risk factor.
- High risk patients should immediately receive intensive lifestyle counsel as well as medication
- Some risk patients' treatment should focus on lifestyle only for the first six months (after that, assess risk again; no medication before that time)
- Following up (i.e., checking and correcting) on risk patients' conforming with the recommended lifestyle (…) changes and the medication prescribed

Topics we want(ed) to be checked if there was still some time left:

- GPs having an assistant
- Working with an algorithm that integrates several risk factors and uses schematic overviews

- Draw up a treatment plan (or road map to health) together with the patient
- To assess risk at least once for each patient between 40 and 75
- Showing the impact of smoking by simulating in the presence of a smoking patient his assessment results in a scenario where he would quit
- Too little room for nuances for individual patients

## 4.9 FACTORS MENTIONED DURING THE THREE GROUP DISCUSSIONS

**Factors on patient level**

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| Patient's own knowledge & comprehension: | ✓ | ✓ | ✓ |
| Patients with unrealistic goals/expectations | | | ✓ |
| Whether a person close to the patient has had a CV event | | | ✓ |
| Communication with other patients | ✓ | | |
| Patient's attitude: | | | |
| Motivation (cf sensibilisation and persistence) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Observed promising changes in general mentality (on average, at population level) | | | ✓ |
| Patient's context: | | | |
| Patients with financial problems | | | ✓ |
| Financial incentives for the patient (e.g., reimbursing the costs of nutrition expert advise) | ✓ | ✓ | |
| Information campaigns | ✓ | ✓ | ✓ |
| Patient brochures (good & short ones) | ✓ | | ✓ |
| Governmental measures, such as the prohibition of smoking in public places and restaurants | ✓ | ✓ | ✓ |
| Patient's behaviour: | | | |
| Sports at school | ✓ | ✓ | |
| Lifestyle is hard to influence | ✓ | ✓ | ✓ |
| Some patients rarely visit (any GP) | ✓ | | |
| Patients who visit different GPs are difficult to follow-up | | ✓ | |
| A generalised benchmark EKG for the entire population (at the age of 30) | | ✓ | |
| One combination pill ("polypil") instead of many different ones | | ✓ | |

**Factors on GP level**

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| GP's own knowledge and comprehension: | | ✓ | |
| Feedback on profile regarding prescriptions of tests and medication | ✓ | | |
| Differences between primary and secondary prevention (…) | no[k] | no | |
| GP's skills: | | ✓ | |
| Communicating the meaning of risk assessment results (%'s) | | ✓ | |
| GP's attitude: | | | |
| Motivation | ✓ | | |
| Ideas on GP's role in prevention: leader, role model, just one of many players? | | ✓ | ✓ |
| Patience | ✓ | ✓ | |
| GP's social work context: interaction with others (but not the patient) | | | |
| Possible conflicts with specialists | no | no | |
| The opportunity to compare method/procedures with colleagues | | ✓ | |
| Collaboration with sports clubs, schools, etc. | | ✓ | |
| Establishing referral networks with nutrition experts, tobacco councillors, etc.) | | ✓ | |

[k] "no" : these factors were mentioned by the moderator but the group didn't confirm that they are of significant importance

| | | | |
|---|---|---|---|
| Double message: on one hand, GPs are being told that they are prescribing too much and on the other hand, the recommendations are pushing towards more and more medication | | | ✓ |
| GP's administrative, legal, financial and technical work context: | | | |
| Lack of time | ✓ | ✓ | ✓ |
| To have a special type of (preventive) consultation with a separate nomenclature number | ✓ | | |
| To have prevention fully integrated into daily practice | | | ✓ |
| Governmental limitations regarding medication | | ✓ | ✓ |
| Support: by means of IT and/or personnel, to facilitate administrative aspects | | ✓ | ✓ |
| Financial incentives for the GP | ✓ | ✓ | |
| Easier access to relatively expensive equipment (e.g., 24h blood pressure measurement equipment) | | ✓ | |
| Schemes and tools (e.g., score tables and EHRS-modules) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Guidelines | ✓ | | ✓ |
| Innovative and more effective treatments versus administration required | ✓ | | ✓ |

**Factors related to the relationship between GPs and patients**

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| Stepping stones are a great help (especially prevention at the request of the patient: e.g., when s/he is worried about cholesterol or blood pressure levels) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Simulating something in the presence of a patient | | ✓ | |
| Ethical aspects related to prevention: | ✓ | | |
| Evidence Based Medicine (i.e. of societal importance) versus Patient Expectations Based Medicine (i.e. of individual importance) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Individual freedom and respect for the patient versus stigmatisation | | | ✓ |
| Solidarity of GP towards patients with unhealthy (risk) behaviour, because the GPs themselves might do more or less the same: smoking, little physical exercise, unhealthy diet, etc.) versus Creating guilt feelings when the patient is unsuccessful in his attempts to adopt a healthier lifestyle. | | | ✓ |
| Differences in ethno-cultural background | | | ✓ |
| Risk factors no one can change, such as age (what to do with elderly patients, e.g., >80?) | | ✓ | ✓ |

# 5 REFERENTIES


1. Nederlands Huisartsen Genootschap. NHG-Standaard Cardiovasculair Risicomanagement. Utrecht: NHG; 2006. Available from: http://nhg.artsennet.nl/uri/?uri=AMGATE_6059_104_TICH_R1785801378709573
2. Van Driel M. MINERVA-verklarende woordenlijst vor Evidence-based medicine. Gent: Minerva; 2003.
3. Van Royen P. Aanbevelingen voor medische praktijkvoering: Hoe worden ze ontwikkeld? Hoe ze kritisch lezen? Huisarts Nu. 1998;27:286-8.
4. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Eur Heart J. 2003;24(17):1601-10.
5. De Backer G, De Bacquer D, Brohet C, De Ceukelier S, Franck A, Krzentowsky G, et al. Aanbevelingen voor de preventie van Cardiovasculaire aandoeningen in de klinische praktijk. Tijdschrift voor Geneeskunde. 2005;61(8):601-13.
6. Hulscher M, Wensing M, Grol R. Effectieve implementatie: theorieën en strategieën. Den Haag: ZonMw; 2000.
7. Van Linden A, Heymans I, Mambourg F, et al. Feedback: onderzoek naar de impact en barrieres bij implementatie. Onderzoeksrapport: deel 1. Brussel: KCE; 2005.
8. http://www.cbo.nl/product/richtlijnen/handleiding_ebro/article20050422130604. 2006.
9. Saillour-Glenisson F, Michel P. Individual and collective facilitators of and barriers to the use of clinical practice guidelines by physicians: a literature review. Rev.Epidemiol.Sante Publique. 2003;51(1 Pt 1):65-80.
10. Fleuren M, Wiefferink K, Paulussen T. Determinants of innovation within health care organizations: literature review and Delphi study. Int.J Qual.Health Care. 2004;16(2):107-23.
11. Grol R. Implementing guidelines in general practice care. Qual.Health Care. 1992;1(3):184-91.
12. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. Health Technol Assess. 2004;8(6):iii-72.
13. Schepers R, Mokos P, Nys H, Van Bael I. Ziekte en Invaliditeitsverzekering. Controle op de realiteit, conformiteit en overconsumptie bij artsen in de jaren negentig. Tijdschrift voor Geneeskunde. 2004;60(6):394-406.
14. Van Royen P, Van den Bruel A, De Schampheleire L, Van Bever H. Aanbevelingen in de Vlaamse huisartsenpraktijk. Een enquête naar gebruik en attitudes. Huisarts Nu. 2002;31(2):78-83.
15. Bouttin V, Bruwier G, Leconte S, Paulus D. Waarderen Belgische huisartsen Belgische aanbevelingen? Enquête naar het gebruik van deze EBM-instrumenten. Huisarts Nu. 2004;33(8):467-9.
16. Dieleman P, Van Royen P, Boffin N. Navorming in Vlaanderen. Verslag van een inventarisatie bij huisartsenkringen. Huisarts Nu. 1998;27:258-66.
17. Lemoyne S, Van Royen P, Boffin N, et al. Behoefteonderzoek bij LOK's. Over kwaliteitsbevordering. Huisarts Nu. 1998;27:251-7.
18. Heymans I, Van Linden A, Mambourg F, Leys M. Feedback: onderzoek naar de impact en barrieres bij implementatie. Onderzoeksrapport: deel 2. Brussel: KCE; 2006.
19. Boffin N, Burggraeve P, Seuntjens L. European Practice Assessment: kwalieit van organisatie in de Europese huisartspraktijk. Huisarts Nu. 2006;35:79-85.
20. Janssens I, Habraken H, Soenen K, Van Driel M. Academic detailing in de huisartsenpraktijk. Haalbaarheid en aanvaardbaarheid van onafhankelijke artsenbezoeken. Huisarts Nu. 2004;33:295-8.

21. Hannes K, Leys M, Aertsgeerts B, Vermeire E, Buntinx F, Depoorter Am. Implementatie van Evidence-based Medicine in de Vlaamse huisartsenpraktijk. Kwalitatief onderzoek op basis van focusgroepen. Huisarts Nu. 2004;33:291-4.

22. Van Driel M, Provoost S, Van Paepegem T, De Meyere M. Op wetenschappelijke evidentie gebaseerde zorg: van theorie naar praktijk: een tweevoudige strategie. 2003.

23. Van Driel M, et al. Rationeel voorschrijven van antibiotica bij acute rhinosinusitis: evaluatie van de impact en kosten van implementatiestrategieën uitgaande van een multidisciplinaire evidence-based richtlijn. Voorlopig rapport. 2005.

24. van Leest LA, Schattenberg G, Mulder J, van Doremalen Jh, Tiersma W, Tsang S, et al. De effecten van invoering van preventie van hart- en vaatziekten: evaluatie van het LHV/NHG-project 'Preventie: maatwerk, hart- en vaatziekten 1998-2004. Nijmegen: Centre for Quality of Care Research (WOK); 2001.

25. Wok WOKN, Instituut Huisartsengeneeskunde. Optimaliseren van de zorg voor patiënten met cardiovasculaire aandoeningen of risicofactoren in de huisartsenpraktijk. Evaluatie van het CARPE-project 'CArdiovasculair Risk reduction in Primary carE'. Nijmegen Rotterdam: WOK Instituut Huisartsengeneeskunde; 2001.

26. Ketola E, Sipila R, Makela M, Klockars M. Quality improvement programme for cardiovascular disease risk factor recording in primary care. Qual Health Care. 2000;9(3):175-80.

27. McBride P, Underbakke G, Plane MB, Massoth K, Brown RL, Solberg LI, et al. Improving prevention systems in primary care practices: the Health Education and Research Trial (HEART). J Fam Pract. 2000;49(2):115-25.

28. Garcia OL, Santos RI, Sanchez Fernandez PL, Mora Santiago MC, Arganda MJ, Rodriguez Corral MT. Effectiveness of a quality improvement intervention in reducing cardiovascular risk in hypertensive patients. Rev.Esp.Cardiol. 2004;57(7):644-51.

29. Ornstein S, Jenkins RG, Nietert PJ, Feifer C, Roylance LF, Nemeth L, et al. A multimethod quality improvement intervention to improve preventive cardiovascular care: a cluster randomized trial. Ann Intern Med. 2004;141(7):523-32.

30. Fairhurst K, Huby G. From trial data to practical knowledge: qualitative study of how general practitioners have accessed and used evidence about statin drugs in their management of hypercholesterolaemia. BMJ. 1998;317(7166):1130-4.

31. Freeman AC, Sweeney K. Why general practitioners do not implement evidence: qualitative study. BMJ. 2001;323(7321):1100.

32. Mottur-Pilson C, Snow V, Bartlett K. Physician explanations for failing to comply with "best practices". Eff Clin Pract. 2001;4(5):207-13.

33. Tod AM, Read C, Lacey A, Abbott J. Barriers to uptake of services for coronary heart disease: qualitative study. BMJ. 2001;323:1-6.

34. Hobbs FD, Erhardt L. Acceptance of guideline recommendations and perceived implementation of coronary heart disease prevention among primary care physicians in five European countries: the Reassessing European Attitudes about Cardiovascular Treatment (REACT) survey. Fam Pract. 2002;19(6):596-604.

35. Summerskill WS, Pope C. 'I saw the panic rise in her eyes, and evidence-based medicine went out of the door.' An exploratory qualitative study of the barriers to secondary prevention in the management of coronary heart disease. Fam Pract. 2002;19(6):605-10.

36. Kedward J, Dakin L. A qualitative study of barriers to the use of statins and the implementation of coronary heart disease prevention in primary care. Br J Gen Pract. 2003;53(494):684-9.

37. Short D, Frischer M, Bashford J, Ashcroft D. Why are eligible patients not prescribed aspirin in primary care? A qualitative study indicating measures for improvement. BMC Fam Pract. 2003;4:9.

38. Backlund L, Skaner Y, Montgomery H, Bring J, Strender LE. The role of guidelines and the patient's life-style in GPs' management of hypercholesterolaemia. BMC Fam Pract. 2004;5:3.

39. Powell-Cope GM, Luther S, Neugaard B, Vara J, Nelson A. Provider-perceived barriers and facilitators for ischaemic heart disease (IHD) guideline adherence. J Eval Clin Pract. 2004;10(2):227-39.

40. Rosal MC, Ockene JK, Luckmann R, Zapka J, Goins KV, Saperia G, et al. Coronary heart disease multiple risk factor reduction. Providers' perspectives. Am J Prev Med. 2004;27(2 Suppl):54-60.

41. van Steenkiste B, van der WT, Stoffers HE, Grol R. Barriers to implementing cardiovascular risk tables in routine general practice. Scand J Prim Health Care. 2004;22(1):32-7.

42. Torley D, Zwar N, Comino EJ, Harris M. GPs' views of absolute cardiovascular risk and its role in primary prevention. Aust Fam Physician. 2005;34(6):503-4, 7.

43. Lawrence M, Olesen F. Indicators of quality in health care. Eur J Gen Pract. 1997;3(3):103-8.

44. Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg Cbo. Ontwikkeling van indicatoren op basis van evidence-based richtlijnen. Utrecht: CBO; 2002.

45. Campbell SM, Braspenning J, Hutchinson A, Marshall M. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. Qual Saf Health Care. 2002;11(4):358-64.

46. Campbell SM, Braspenning J, Hutchinson A, Marshall MN. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. BMJ. 2003;326(7393):816-9.

47. Campbell SM, Roland MO, Shekelle PG, Cantrill JA, Buetow SA, Cragg DK. Development of review criteria for assessing the quality of management of stable angina, adult asthma, and non-insulin dependent diabetes mellitus in general practice. Qual Health Care. 1999;8(1):6-15.

48. Hearnshaw HM, Harker RM, Cheater FM, Baker RH, Grimshaw GM. Expert consensus on the desirable characteristics of review criteria for improvement of health care quality. Qual Health Care. 2001;10(3):173-8.

49. Hutchinson A, McIntosh A, Anderson J, Gilbert C, Field R. Developing primary care review criteria from evidence-based guidelines: coronary heart disease as a model. Br J Gen Pract. 2003;53(494):690-6.

50. Engels Y, Campbell S, Dautzenberg M, van den Hombergh P, Brinkmann H, Szecsenyi J, et al. Developing a framework of, and quality indicators for, general practice management in Europe. Fam Pract. 2005;22(2):215-22.

51. Engels Y, Dautzenberg M, Campbell S, Broge B, Boffin N, Marshall M, et al. Testing a European set of indicators for the evaluation of the management of primary care practices. Fam Pract. 2006;23(1):137-47.

52. De plaats van geneesmiddelen in de behandeling van arteriële hypertensie. Juryrapport consensusvergadering. RIZIV; 2001.

53. Het doelmatig gebruik van de hypolipemiërende geneesmiddelen; Juryrapport consensusvergadering. RIZIV; 2002.

54. Voedingsaanbevelingen voor België. Hoge Gezondheidsraad; 2003.

55. Het doelmatig gebruik van de orale antidiabetica. Juryrapport consensusvergadering. RIZIV; 2003.

56. De Cort P, Philips H, Govaerts F, Van Royen P. Hypertensie. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering in ontwikkeling. Huisarts Nu. 2003;32:387-418.

57. Aanbevelingen en beweringen betreffende de Omega-3 vetzuren. Hoge Gezondheidsraad; 2004.

58. Vis en gezondheid bij volwassenen. Hoge Gezondheidsraad; 2004.

59. Doelmatige behandeling van gecompliceerde hypertensie. Juryrapport consensusvergadering. RIZIV; 2004.

60. Van den Bruel A, Cleemput I, Van Linden A, Schoefs D, Ramaekers D, Bonneux L. Effectiviteit en kosten-effectiviteit van behandelingen voor rookstop. Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2004.

61. Wens J, Sunaert P, Nobels F, Feyen L, Van Combrugge P, Bastiaens H, et al. Diabetes mellitus type 2. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering. Huisarts Nu. 2005;34(bijlage).

62. Globaal cardiovasculair risicobeheer. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering in ontwikkeling. Huisarts Nu. 2006.

63. Hoengenaert J. Stoppen met roken. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering in ontwikkeling. Huisarts Nu. 2006;30:242-54.

64. Van Royen P, Bastiaens H, D'Hondt H, Provoost C, Van Der Borght W. Overgewicht en obesitas bij volwassenen in de huisartspraktijk. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering in ontwikkeling. Huisarts Nu. 2006.

65. Braspenning J, Pijnenborg L, in 't Veld C, Grol RP. Werken aan kwaliteit in de huisartspraktijk. Indicatoren gebaseerd op de NHG-standaarden. Bohn Stafleu van Loghum; 2005.

66. Conroy MB, Majchrzak NE, Silverman CB, Chang Y, Regan S, Schneider LI, et al. Measuring provider adherence to tobacco treatment guidelines: a comparison of electronic medical record review, patient survey, and provider survey. Nicotine Tob Res. 2005;7 Suppl 1:S35-S43.

67. Grol R, Wensing M. Implementatie. Effectieve verandering in de patiëntenzorg. Elsevier; 2001.

68. Van Casteren V, De Clercq E, Vandenberghe H, et al. ResoPrim - Primary health care research network - Report Phase 1, 2003-2005. Preliminary findings, October 2005. Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid; 2006.

69. Vandenberghe H, Bastiaens H, Jonckheer P, Orban T, Declercq E, Lafontaine M, et al. Kwaliteitsbevordering in de huisartsgeneeskunde op basis van registratie van praktijkgegevens : diabetes type 2 en hypertensie. Eindrapport. Brussel: WIV; 2003.

70. Devroey D. Contributions to clinical research from observational research in general practice. The example of research on cardiovascular diseases. Doctoral dissertation, Vrije Universiteit Brussel. Shaker Publishing, Maastricht; 2004.

71. Devroey D, Betz W, Cogge M, De Man B, De Ridder L, Kartounian J, et al. De aanpak van cardiovasculaire risicofactoren door de huisartsen van Hoeilaart, Merchtem en Overijse. Brussel: Vrije Universiteit Brussel, Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde; 2003.

72. Boland B, De Muylder R, Goderis G. Een minuut aandacht voor het hart of hoe patiënten met een hoog cardiovasculair riscio behandelen. Bloedvaten-Hart-Longen (BHL). 2002;7(9):1-3.

73. Boland B, De Muylder R, Goderis G, Degryse J, Gueuning Y, Paulus D, et al. Cardiovascular prevention in general practice: development and validation of an algorithm. Acta Cardiol. 2004;59(6):598-605.

74. De Muylder R, Lorant V, Paulus D, Descamps O, Selvais P, Chenu P, et al. Un algorithme de prévention cardiovasculaire en médecine générale. Louvain Médical. 2004;123:234-40.

75. De Muylder R, Lorant V, Paulus D, Nackers F, Jeanjean M, Boland B. Obstacles to cardiovascular prevention in general practice. Acta Cardiol. 2004;59(2):119-25.

76. De Muylder R, Tonglet R, Nackers F, Boland B. Randomised evaluation of a specific training of general practitioners in cardiovascular prevention. Acta Cardiol. 2005;60(2):199-205.

77. Laperche J. Une recherche-action en médecine générale: le dépistage du risque cardiovasculair global. Louvain Médical. 2005;124(9):S189-S92.

78. Winthereik BR. "We fill in our working understanding": on codes, classifications and the production of accurate data. Methods Inf Med. 2003;42(4):489-96.

79. Metsemakers J, Tayar D. The medical record. In: Jones R, Britten N, Culpepper L, et al., editors. Oxford Textbook of Primary medical Care: Oxford University Press; 2005. p. 445-50.

80. Delpierre C, Cuzin L, Fillaux J, Alvarez M, Massip P, Lang T. A systematic review of computer-based patient record systems and quality of care: more randomized clinical trials or a broader approach? Int.J Qual.Health Care. 2004;16(5):407-16.

81. Marteau TM, Kinmonth AL. Screening for cardiovascular risk: public health imperative or matter for individual informed choice? BMJ. 2002;325(7355):78-80.

82. Thomas S, Walma E, Pleumeekers B. Hart en vaatziekten in de huisartspraktijk: geen tijd voor grote veranderingen. Huisarts Wet. 2005;47(10):444-8.

83. Rollnick S, Butler CC, McCambridge J, Kinnersley P, Elwyn G, Resnicow K. Consultations about changing behaviour. BMJ. 2005;331(7522):961-3.

84. O'Connor AM, Rostom A, Fiset V, Tetroe J, Entwistle V, Llewellyn-Thomas H, et al. Decision aids for patients facing health treatment or screening decisions: systematic review. BMJ. 1999;319(7212):731-4.

85. Feyen L, Sunaert P. Het diabetesspreekuur. Waarom maken diabetespatiënten in een wijkgezondheidscentrum geen gebruik van de diëtiste? Huisarts Nu. 2006;34:29-31.

86. Janda K, De Coninck P. Acetylsalicylzuur in de primaire preventie van cardiovasculaire en cerebrovasculaire aandoeningen. Abstract Eerstelijnssymposium. 2003.

87. Van Herck J, Wyffels P, Biot Y. De Preventie-Test. Een folder als hulpmiddel in programmatische preventie. Abstract Eerstelijnssymposium. 2003.

88. Haems M, De Heyn T, De Munck G. Het juiste gebruik van orale anti-diabetica: begeleiding door de officina-apotheker. Abstract Eerstelijnssymposium. 2003.

89. , Vannoppen L, Bertels I. Evaluatie van de diabetespas. Abstract Eerstelijnssymposium. 2003.

90. Itterbeek L, Vandenbussche B, Pas L. Primaire cardiovasculaire preventie en het belang van cholesterolbepalingen en risicoschalen. Abstract Eerstelijnssymposium. 2003.

91. Seuntjens L, Van Riet V, Jonckers E, De Jongh S. Het gebruik van de 24h bloeddrukmeter in de huisartspraktijk: resultaten van 1 jaar registratie en ervaringen van patiënten. Huisarts Nu. 2006.

92. Decoene M, Ampe J, Michels J. Betere registratie en follow-up van onze diabetespatiënten sinds het invoeren van het EMD. Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

93. Goossens F, Goossens K, Adriaenssens A, Deceulaer F, Goossens J. Cardiovasculaire risico's bij veertigplussers in de eerste lijn. Is de registratie ondermaats? Huisarts Nu. 2004;34:435-8.

94. Govaerts F, Borgermans L. De interactieve webstek Benevita ondersteunt de dialoog tussen huisarts en patiënt. Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

95. Hillemans K, Baekelandt J, Gorissen G, Tasatan A, Van Obbergen E, Van Reusel E. Cardiovasculair risico bij diabetes en het elektronisch medisch dossier (EMD). Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

96. Van Eenoo P. Praktijkproject: Niet-medicamenteuze behandeling van arteriële hypertensie. Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

97. Stiens D, Devroey D. Motivatie voor het volgen van een dieet bij patiënten met hypercholesterolemie. Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

98. Hendrikx A, Devroey D. Vergelijkende studie van patiënten die in aanmerking komen voor lipidenverlagende geneesmiddelen voor en na de nieuwe terugbetalingscriteria van 1 december 2003. Abstract Eerstelijnssymposium. 2003.

99. Verbesselt V, Vancaudenberg N. Onderzoek naar de indicatie tot bepalen van cholesterol en de instelling van een cholesterolverlagende behandeling. Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

100. Pilaet A, Van Royen P, Peremans L, D'Hondt A. Bevraging van rookgedrag en registratie in het EMD. Resultaten van een praktijkproject. Huisarts Nu. 2005;34:323-5.

101. Smets K, Hillemans K, Van Duppen D, Baekelandt J. Medicamenteus cardiovasculair risicobeleid bij diabetespatiënten. Hoe objectiveren en verbeteren? Huisarts Nu. 2005;34:523-6.

102. Van Duppen D, Baekelandt J, Hillemans K, Smets K. Implementatie van eenzelfde kwaliteitsproject cardiovasculair risicomanagement bij diabetici in twee groepspraktijken. Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

103. Thijs G, Govaerts F. Ontwikkeling van een programma om huisartsen te trainen in communicatievaardigheden om leefstijlfactoren te verbeteren. Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

104. Sung V, Schoofs H. Asymptomatische hoogrisicopatiënten screenen op diabetes. Zinvol in de huisartsenpraktijk? Huisarts Nu. 2005;34:534-5.

105. Vancanneyt S, Lebrun M. Risicovoeten opsporen bij diabetespatiënten. Is regelmatige voetinspectie door de huisarts haalbaar? Huisarts Nu. 2005;34:519-22.

106. Vaes B, Craenen J. Begeleiding van rookstop. Verslag van een praktijkproject. Huisarts Nu. 2005;34:320-2.

107. Pype P, Vankeirsbilck M. Perifeer vaatlijden en diabetes : partners in crime. Abstract Eerstelijnssymposium. 2003.

108. Peker H, Yologlu B, Dewitte H, Martens M, Thoolen M, Van Duffel M. Efficiënt gebruik van het EMD in de follow up van diabetes type II. Abstract Eerstelijnssymposium. 2004.

109. Merida V, Van Duppen D. Prijsanalyse van antihypertensiva en hypolipemiërende geneesmiddelen bij diabetespopulatie in huisartsengroepspraktijk.Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

110. Torrico Estrada C, Engelbeen T, Heynderickx G, Vandeweyer W, Dewitte H. Een consultatie in groep voor diabetespatiënten. Een vernieuwend experiment in samenwerking met het Wit-Gele Kruis. Huisarts Nu. 2006.

111. Snauwaert B, Sunaert P, Feyen L, Lambrecht D, Bastiaens H, Wens J, et al. Bottom-up ontwikkeling van een interdisciplinair zorgprotocol m.b.t. diabetes type 2 zorg. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

112. Borgermans L, Goderis G, Vandenbroeke C, Heyrman J. Kwaliteitsverbetering in de diabeteszorg door de implementatie van een Serviceprogramma voor huisartsen: Op evidentie gebaseerde richtlijnen and shared care. Leuven: KU Leuven Academisch Centrum Huisartsgeneeskunde; 2005.

113. Bastiaens H, Wens J, Jenkins L, Sunaert P, Feyen L, Snauwaert B, et al. Educatie voor mensen met diabetes type 2 in de eerste lijn? Abstract Eerstelijnssymposium. 2003.

114. Lopez A, Seuntjens L, Vanlinden A, Smets K, Blancke S, Eekman J. Welke barrieres ervaren patiënten met diabetes mellitus type II om naar een dietist te gaan? Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

115. Van Pottelbergh G, Pierreux J, Van Pottelbergh H, Maelstaf K. Diabetes ingebed in de eerstelijn. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

116. Vaes B. Praktijkproject 2004-2005: Cardiovasculair Risico. Huisarts Nu. 2006.

117. Sung V, Schoofs H. Secundaire preventie na myocardinfarct in de huisartspraktijk. Abstract Eerstelijnssymposium 2005. 2005.

118. Leemans L, Deneyer H, Borgermans L, Bauche B, Decoster S, Naegels M, et al. Onbekend is onbemind? Ook apothekers kunnen een bijdrage leveren in de multidisciplinaire zorg van chronische zieken. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

119. Yildiz G, Avonts D, Heyvaert F, Wyffels P. Diabetes type 2: knelpunten bij de begeleiding. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

120. De Vos K, Baekelandt J, Vanobbergen E, Eekman J. De elektronische diabetespas. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

121. Sunaert P, Feyen L, Jenkins L, Snauwaert B, Bastiaens H, Wens J, et al. Ontwikkelen van een interdisciplinair protocol voor insuline-opstart in de eerste lijn. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

122. Vandamme H, Vanden Bussche P. Een diëtiste in de huisartspraktijk: effect bij diabetespatiënten. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

123. Buttiens M, Blokland I, Coninx R, Van Belle S, Beets A. Wijkgezondheidscentra en hun benadering van diabetici. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

124. De Witte A, Gaublomme J, Michiels F, Van Maele D, Wynant D. Multidisciplinaire Diabetes Raadpleging in de eerste lijn Asse. Abstract Eerstelijnssymposium. 2005.

125. Buffels J, Pilaet A. Hoe goed geven huisartsen rookstopadvies? Implementatieonderzoek van de aanbeveling stoppen met roken. Huisarts Nu. 2005;34:314-9.

126. Schoolmeesters B. Hoe ziek zijn diabetes type 2-patiënten in de huisartsenpraktijk? Evaluatie van hun cardiovasculaire risicofactoren. Huisarts Nu. 2005;34:528-33.

127. Wens J, Nobels F. De diabetespas in België. Een evaluatie na achttien maanden. Huisarts Nu. 2005;34:487-93.

128. Devroey D, Kartounian J, Vandevoorde J, et al. Primaire preventie van coronaire hartziekten in de huisartsenpraktijk. Een beschrijvend populatieonderzoek. Huisarts Nu. 2005;34(6):294-302.

129. Dillman Da. Mail and telephone surveys: the total design method. Wiley & Sons; 1978.

130. Boffin N, Van der Stighelen V, Burggraeve P, Van Rossen E, Govaerts F. Kunnen Vlaamse huisartsen de kwaliteit van hun preventief gedrag meten op basis van hun elektronische patiëntendossiers? Antwerpen: WVVH; 2006.

131. Leysen P. Implementing the evidence: is it self-evident ? Quality improvement project: application of the WVVH-guideline "Prevention of Influenza". Abstract EGPRN Conference, Copenhague, 2006. Fam Pract. 2006.

132. Fiore MC. US public health service clinical practice guideline: treating tobacco use and dependence. Respir.Care. 2000;45(10):1200-62.

133. Bender DE, Ewbank D. The focus group as a tool for health research: issues in design and analysis. Health Transit Rev. 1994;4(1):63-80.

134. Morgan D. Focus Groups As Qualitative Research (2nd Edition). Sage; 1997.

*This page is left intentionally blank.*

Wettelijk depot : D/2007/10.273/05