MASTERTHESIS

WAAROM WIJKEN HUISARTSEN AF VAN KLINISCHE PRAKTIJK RICHTLIJNEN?

Dr. Jorgen Persyn

Promotor: Professor Ann De Sutter

Co-promotor: Dr. Pauline Boeckxstaens

Abstract

Context: Evidence based medicine geldt steeds meer als de norm binnen de geneeskunde. Om de arts bij te staan in het omzetten van de almaar toenemende berg van evidence based informatie in de praktijk werden praktijkrichtlijnen opgesteld. Adherence aan die richtlijnen is echter laag. De bestaande literatuur onderscheidde reeds heel wat factoren die dit zouden verklaren maar nam steeds alle artsen in beschouwing. Onderzoek gericht op de eerste lijn is beperkt.

Onderzoeksvraag: Identificeren van factoren die de implementatie van praktijkrichtlijnen in de huisartsenpraktijk beïnvloeden.

Methode: Literatuuronderzoek werd uitgevoerd op de database Pubmed naar kwalitatieve studies die zich richtten op de adherence aan één richtlijn bij huisartsen. De aard van de richtlijn zelf was van geen belang. Een beschrijvende data-matrix werd opgesteld door het extraheren van factoren in de individuele studies. Alle factoren werden onafhankelijk van bestaande literatuur gecodeerd en een samenvattend kader werd opgesteld.

Resultaten: Initieel werden 1351 mogelijke studies geïdentificeerd, waarvan er 16 werden weerhouden voor uiteindelijke verwerking. Uit die artikels werden 218 fragmenten geselecteerd die betrekking hadden op factoren die een positieve of negatieve invloed uitoefenden op adherence. Deze werden gegroepeerd in vijf hoofdcategorieën: de eigenschappen van de arts, patiënt, omgeving, richtlijn en arts-patiënt relatie.

Conclusie: Een uitgebreid overzicht en kader werd opgesteld van de factoren die een rol spelen wanneer huisartsen van de richtlijnen afwijken. De meeste van deze factoren kwamen overeen met wat reeds gevonden werd in de literatuur die alle artsen bestudeerde: tijdsdruk, motivatie, multimorbiditeit van de patiënt, etc. De verschillen zaten vooral in de factoren met betrekking tot de arts-patiënt relatie, die meer ontwikkeld is in de eerste lijn. Het belang van de afzonderlijke factoren kon niet worden bepaald gezien de aard van kwalitatief onderzoek, maar het aangeboden kader kan dienen als springplank naar verder onderzoek.

Inhoudsopgave

1. Introductie.....5
1.1 Situering.....5
2. Methode.....9
2.1 Selectiecriteria.....9
2.2 Identificatie en selectie van relevante studies.....10
2.3 Analyse van de studies.....10
3. Resultaten.....11
3.1 Eigenschappen van de arts.....14
3.1.1 Attitude.....14
3.1.2 Kennis en vaardigheden.....15
3.1.3 Gevoel.....16
3.2 Eigenschappen van de patiënt.....17
3.2.1 'ICE' van de patiënt.....17
3.2.2 Gedrag van de patiënt.....18
3.2.3 Patiënt met multimorbiditeit.....19
3.3 Eigenschappen van de omgeving.....19
3.3.1 Tijdsgebrek.....19
3.3.2 Intern.....19
3.3.3 Extern.....19
3.4 Eigenschappen van de richtlijnen.....21
3.4.1 Toepasbaarheid in de praktijk.....21
3.4.2 Implementatie.....21
3.4.3 Kwaliteit.....22
3.5 Eigenschappen van de arts-patiënt relatie.....22
4. Discussie.....23
4.1 Gevonden resultaten en relatie tot ander onderzoek.....23
4.1.1 Eigenschappen van de arts.....23
4.1.3 Eigenschappen van de omgeving.....28
4.1.4 Eigenschappen van de richtlijn.....30
4.1.5 Eigenschappen van de arts- patiënt relatie.....31
4.1.6 Vergelijking met bestaande classificaties uit de literatuur.....32
4.1.7 Algemene opmerkingen.....33
4.2 Sterktes en zwaktes van de studie.....34

4.3 Implicaties voor de praktijk en verder onderzoek 37
4.3.1 Implementatie van richtlijnen 37
4.3.2 Pay-for-performance 39
5. Conclusie 43
6. Dankwoord 45
7. Referenties 46

1. Introductie

1.1 Situering

Evidence based medicine (EBM) of op evidentie gebaseerde geneeskunde geldt steeds meer als de norm binnen de geneeskunde en wordt als dusdanig door de verschillende gezondheidszorgorganisaties erkend, waaronder het WHO (1). Met EBM veronderstelt men het meest gewetensvolle, expliciete en oordeelkundig gebruik van het huidige en beste bewijsmateriaal om medische beslissingen over de zorg van individuele patiënten te maken (2).

De altijd maar toenemende berg van evidence-based informatie in de vorm van apart gepubliceerde studies beschikbaar voor artsen heeft echter de klinische besluitvorming in de praktijk net bemoeilijkt. Als arts kan men evidentie over een bepaald onderwerp opzoeken op klassieke evidence based databases zoals bijvoorbeeld Pubmed, of zich baseren op informatie verkregen door vertegenwoordigers. Het gebruik van dergelijke bronnen kan echter leiden tot een overload aan informatie die al dan niet getekend is door de bron zelf (bvb in het geval van vertegenwoordigers). Dit maakt het de arts moeilijk een overzicht te bewaren en te oordelen over de betrouwbaarheid. Uit Tierney blijkt dan ook dat toegang tot grote hoeveelheden slecht georganiseerde informatie leidt tot fouten bij het maken van beslissingen bij verschillende beroepsgroepen (3).

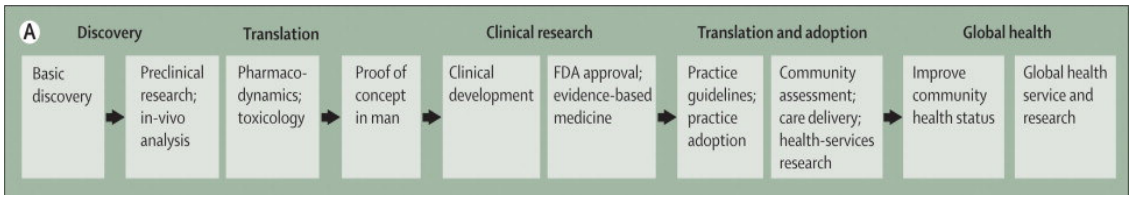
Om artsen te helpen deze overvloed aan informatie in de praktijk om te zetten worden steeds meer klinische praktijkrichtlijnen gemaakt. Goede richtlijnen zijn op EBM gebaseerde, systematisch ontwikkelde aanbevelingen die de arts en patiënt moeten helpen bij de besluitvorming omtrent specifieke klinische aandoeningen. Richtlijnen leiden tot zowel standaardisatie als kwaliteitszorg. Het ontwikkelen van klinische praktijkrichtlijnen is misschien wel het belangrijkste instrument om EBM vorm te geven binnen de praktijk en zo de vooruitgang in de geneeskunde niet verloren te laten gaan (1,2,4,5).

Ondanks het toenemend gebruik en ontwikkeling van deze richtlijnen, blijkt uit de literatuur dat hun impact op de praktijk sterk kan variëren (6,7). Er bestaat een (vaak grote) kloof tussen wat wetenschappelijk bewezen is en in klinische praktijkrichtlijnen werd gegoten enerzijds en de daadwerkelijke praktijkvoering anderzijds (8,9). Cijfers rond ‘adherence’ van artsen aan richtlijnen variëren volgens studie, maar liggen gemiddeld slechts rond de 55% (9,10).

Het simpelweg publiceren van richtlijnen (passieve verspreiding) blijkt dus niet voldoende om het gedrag van artsen te veranderen, ook al zijn de artsen op de hoogte van hun bestaan (11). Reeds in 1996 onderzocht Pathman et al het gebruik van klinische praktijkrichtlijnen bij vaccinatie in de pediatrie (12). De studie suggereerde dat om richtlijnen te volgen artsen zich van hun bestaan moeten bewust zijn ('awareness'), er mee akkoord moeten gaan ('agreement') en moeten beslissen om ze te proberen op enkele patiënten ('adoption'). Dit als voorwaarde om ze voor de doelgroep van patiënten toe te passen en zich eigen te maken ('adherence').

Om de hierboven beschreven kloof tussen wetenschap en praktijk te overbruggen moet wetenschappelijk onderzoek zich ook richten op de vertaling van de wetenschappelijke evidentie naar de dagdagelijkse praktijk. Volgens Dzau et al (Lancet 2012) zouden academische onderzoekscentra zich dan ook meer moeten richten op een opkomend en vrij recent onderzoeksgebied, met name dat van het translationeel onderzoek (13). Dzau et al maakte een overzicht (fig 1A) van hoe een medische ontdekking verschillende fases moet doorlopen vooraleer er een effectieve toename van de volksgezondheid kan bekomen worden. Dit werd het 'discovery-care' continuüm genoemd. In figuur 1A ziet men dat het eindpunt niet de klinische onderzoeksfase mag zijn (stap 3), waar momenteel het merendeel van de middelen naartoe gaat, maar wel de integratie van het gevonden bewijs in de praktijk- of beleidsvoering (stap 4) om zo de algemene gezondheid te verbeteren (stap 5).

Deze studie focust zich op de integratie en adoptie van richtlijnen in de praktijk (stap 4), maar dan specifiek voor de eerste lijn. Dit is belangrijk omdat de huisarts misschien het verste weg staat van de evidentie die ontwikkeld wordt in academische centra (stap 3), maar tegelijkertijd in de praktijk het dichtst bij de patiënt staat en zo mogelijks de grootste invloed op de volksgezondheid heeft (stap 5).



Figuur 1A: Overzicht verschillende stappen in translationeel onderzoek (13)

Translationeel onderzoek betreft dus de manier waarop nieuw bewijsmateriaal in de praktijk (kan) worden vertaald. Dit kan zowel gebeuren op beleidsniveau (bv. opstellen van een beleid

voor het WHO, of het maken van een zorgtraject in België) als op niveau van praktijkvoering (bv. ontwikkelen van een implementatiestrategie om een bepaalde richtlijn beter te laten opvolgen).

In de literatuur worden, binnen het translationeel onderzoek, drie niveaus geïdentificeerd waar barrières zich kunnen voordoen (14):

- Tussen twee onderzoekers: fundamenteel wetenschapsonderzoeker en klinische 'triallist'
- Tussen onderzoeker en praktiserende arts of beleidsmaker
- Tussen praktiserend arts of beleidsmaker en belanghebbende patiënten of gemeenschappen.

Dit literatuuronderzoek richt zich op de tweede niveau van translationele barrières, met name tussen de onderzoeker en de praktiserend arts. De vraag wordt gesteld waar het hapert met de implementatie van klinische richtlijnen in de praktijk, zeker aangezien er steeds meer richtlijnen bijkomen. Eenmaal deze factoren geïdentificeerd zijn, kunnen implementatiestrategieën op punt gesteld worden om de adherence aan richtlijnen te verbeteren.

Er werd reeds heel wat onderzoek gedaan naar factoren die artsen doen afwijken van richtlijnen. Een aantal onderzoekers hebben de -soms sterk verschillende –factoren proberen te groeperen om zo een kader aan te bieden voor toekomstig onderzoek. Eén van de kaders waar vaak naar gerefereerd wordt komt uit het onderzoek van Cabana et al (12) uit 1999. Deze systematische review van 76 studies (waarvan 5 kwalitatief) maakte een opdeling volgens 3 grote 'gebieden' met telkens nog onderverdelingen:

- Kennis barrières (bv. arts kent bepaalde maatregel niet, weet niet dat richtlijn bestaat..)
- Attitude barrières (bv. niet akkoord gaan, gebrek aan motivatie..)
- Externe barrières (bv. tijdsgebrek, druk van patiënten,..)

Recentere studies hebben de classificatie van Cabana et al uitgebreid door een vierde veld toe te voegen voor factoren die te maken hebben met de richtlijn zelf of de implementatie ervan (14). Meerdere studies bieden dus reeds kaders aan om de factoren te groeperen. Vaak zijn de grote opdelingen vrij gelijklopend of vergelijkbaar. Bijna alle gevonden kaders gaan

weliswaar voort op studies die het gedrag van artsen of medisch personeel in het algemeen bestuderen, zelden de huisarts op zich.

1.2 Onderzoeksvraag

Dit alles heeft geleid tot volgende onderzoeksvraag: 'Welke factoren beïnvloeden de implementatie van klinische praktijkrichtlijnen in de huisartsenpraktijk?'. De bedoeling is dan ook een overzicht te geven van de recentste literatuur omtrent deze factoren.

Ter verduidelijking van de gebruikte termen in dit onderzoek wordt met 'implementatie' de graad van succes bedoeld waarmee richtlijnen in de praktijk worden omgezet. Soms wordt de term vervangen door 'adherence' ("het hechten aan") of 'compliance' ("navolgen van") de richtlijnen, naargelang de terminologie van de studie waarnaar verwezen wordt.

2. Methode

Zoals reeds aangehaald kan de manier van redeneren en beslissen in de huisartsen praktijk soms ver weg staan van de evidentie die in de derde lijn ontwikkeld werd. Om hieraan tegemoet te komen werden in sommige landen specifieke huisartsenrichtlijnen ontwikkeld, toch bleek daar nog steeds een beperkte adherence aan richtlijnen. Omwille van de aard van deze onderzoeksvraag, de complexiteit van de setting van de eerste lijn en de positie van de huisarts werd ervoor gekozen enkel kwalitatieve studies te gebruiken. Via semi-gestructureerde interviews en focusgroepen kan men dit onderwerp in meer diepte en detail bekijken. Het geeft een breder perspectief omdat het participanten de mogelijkheid geeft nieuwe onderwerpen aan te brengen en zichzelf te verduidelijken.

Kwalitatief onderzoek is dus uitermate geschikt om inzicht te krijgen in de achterliggende redenen waarom huisartsen afwijken van richtlijnen. Enkel zo kunnen we die specifieke redenen die huisartsen hebben (en die helemaal anders kunnen zijn dan artsen in de tweede of derde lijn) in kaart brengen; om op die manier richtlijnen echt op maat van de eerste lijn te ontwikkelen en te implementeren in de praktijk.

2.1 Selectiecriteria

Enkel artikels die voldoen aan volgende criteria werden opgenomen:

1. Het onderzoek moet zich focussen op factoren die een invloed (positief of negatief) hebben op adherence van een specifieke praktijkgerichte richtlijn.
2. De nadruk moet liggen op huisartsen. Indien andere hulpverleners worden opgenomen in het onderzoek, moet een duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen de beroepsgroepen. Perspectieven van huisartsen moeten afzonderlijk kunnen geïdentificeerd worden.
3. Gerapporteerde resultaten moeten afkomstig zijn van kwalitatief onderzoek, hetzij semi-gestructureerde interviews, hetzij focusgroepen.
4. De studie mag slechts onderzoek doen naar één enkele richtlijn. Studies naar verschillende richtlijnen worden niet opgenomen.
5. De data gevonden uit het onderzoek moet kunnen losgekoppeld worden van de interpretaties. Bij voorkeur maakt het artikel gebruik van citaties van de ondervraagde huisartsen.

2.2 Identificatie en selectie van relevante studies

Met als doel een zo volledig mogelijk overzicht te krijgen van artikels die voldoen aan de selectiecriteria, werden meerdere zoektochten gedaan in de Pubmed database. Er werd gebruik gemaakt van volgende combinatie van zowel MeSH termen (Medical Subject Headings) als niet-MeSH termen: *GPs, guideline adherence, general practice, qualitative research, barriers, facilitators, attitude of health personnel, primary care physician, decision making* . Ook geciteerde en gerelateerde artikels werden gescreend. Alle gevonden titels werden geëvalueerd op verschillende niveaus. Een eerste selectie werd gemaakt op basis van titel, vervolgens op basis van abstract en tot slot op basis van full text.

2.3 Analyse van de studies

Elke studie werd gelezen en herlezen alvorens te beslissen deze te weerhouden. Eens de definitieve set van studies bepaald was, werd een beschrijvende data-matrix opgesteld volgens de methode van Miles en Huberman (15). Voordeel hiervan was de grote flexibiliteit: deze tabel kon ook gebruikt worden tijdens de analyse en bespreking van de resultaten.

In een eerste fase werden de paragrafen relevant voor deze studie geëxtraheerd uit de verschillende studies. Deze werden gestructureerd met als doel de grote hoeveelheid aan informatie meer toegankelijk te maken voor verwerking (16). Om verlies aan informatie te voorkomen werd voor elke factor vermeld wat het oorsprongsartikel was, over welke richtlijn het ging, of de factor een positieve of negatieve invloed had en wat de gebruikte codering was door de auteurs (tabel 1 in bijlage). Deze laatste kolom werd verborgen tijdens de codering om beïnvloeding te vermijden.

In een tweede fase gebeurde de codering onafhankelijk van bestaande kaders en werd uitgevoerd door twee onafhankelijke onderzoekers (JP en NVR). Dit had een breder perspectief en grotere objectiviteit als voordeel (17). Er werd gezocht naar relaties en patronen in de data, deze werden opgedeeld in categorieën (16).

Na afronding van codering werden resultaten van de twee onderzoekers vergeleken. Verschillen in classificatie werden bediscussieerd tot consensus. Door het gebruik van de data-matrix konden deze resultaten gegroepeerd worden. Dit liet toe ze kritisch te bekijken in een derde fase. Beperkte aanpassingen werden alsnog gedaan.

3. Resultaten

Er werden initieel 1351 studies gevonden waarvan er na selectie op titel en abstract 23 studies werden weerhouden. Meerdere geïdentificeerde artikels werden bij het lezen van de volledige tekst alsnog verworpen:

- Drie studies bespraken de resultaten van de verschillende zorgverleners niet afzonderlijk en werden verworpen omwille van selectiecriterium twee

- Twee artikels beperkten zich niet tot een afzonderlijke richtlijn. Dit was in tegenstrijd met het vierde selectiecriterium. Door het structureren van de resultaten gaven de auteurs in deze artikels reeds een interpretatie aan de gevonden data. Dit maakte het voor dit onderzoek onmogelijk objectieve data te abstraheren, nodig voor de codering. Deze artikels werden wel gebruikt bij de discussie om de gegevens van deze studie af te toetsen.

- Eén artikel focuste zich eerder op barrières bij de vertaling van EBM naar de praktijk in plaats van de barrières bij de implementatie van richtlijnen, die reeds een distillaat van EBM zijn. Deze studie deed dus ook translationeel onderzoek, maar richtte zich eerder op barrières van alle niveaus, niet enkel de barrière tussen onderzoeker en praktiserend arts. Deze review werd wel in de discussie gebruikt om een vergelijking te maken met de gevonden factoren.

- In één artikel lag de nadruk op het prioriteren van artsen rond aspecten van de behandeling. Adherence aan richtlijnen door huisartsen werd te beperkt besproken om op te nemen voor verwerking in dit onderzoek, conform selectiecriterium 1.

Het uiteindelijke aantal studies gebruikt in dit onderzoek bedraagt 16, allen gepubliceerd tussen 2001 en 2013 (tabel 1 in bijlage). Over alle studies heen werden in totaal 275 huisartsen ondervraagd, waarvan negen studies via semi-gestructureerde interviews (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26); zes studies via focusgroepen (27, 28, 29, 30, 31, 32) en één studie via beide (33). De richtlijnen in de artikels die uiteindelijk werden geselecteerd handelen over een variëteit van verschillende onderwerpen: lage rug pijn (4), depressie (1), preconceptiezorg (1), hartfalen (1), hypertensie (1), gebruik van lipide-verlagende middelen (1), urineweginfectie (1), migraine (1), colorectale screening (2), IBS (1), preventie coronair lijden

(1) en het gebruik van cardiovasculaire risicotabellen (1). Negen richtlijnen legden de nadruk op de preventie van aandoeningen (19,21,23,24,25,27,31,32,33), zeven waren eerder voorschrijvend van aard (18,20,22,26,28,29,30). Twee studies bestudeerden zowel factoren bij huisartsen als specialisten, één studie bij huisartsen en patiënten.

In totaal werden 218 relevante fragmenten geselecteerd. Bij het coderen werd aan ongeveer 1 op 3 van de factoren een verschillende categorie toegekend door de twee onderzoekers. Na onderling overleg konden ook deze fragmenten in één categorie geplaatst worden. De nadruk lag bij de meeste studies op het identificeren van barrières: uit de geselecteerde fragmenten werden 188 ‘negatieve’ (=negatieve invloed op adherence) en 29 ‘positieve’ (positieve invloed op adherence) factoren gehaald. Een overzicht van de opdeling van deze factoren wordt gegeven in figuur 2.

ARTS	Attitude	Niet eens met richtlijn
		Motivatie
		Niet prioritair
		Rolidentificatie
		Gebrek aan impact
	Kennis/vaardigheden	Ervaring
		Gebrek aan kennis
		Niet bewust - 'awareness'
	Gevoel	Angst voor neveneffecten
		Angst voor legale gevolgen
		Onzekerheid
		Andere
PATIENT	'ICE' van de patiënt	Idee
		Ongerustheid
		Verwachtingen
		Andere
	Gedrag	Socio-economische factoren
		Therapietrouw
	Multimorbiditeit	
OMGEVING	Tijdsgebrek en werkdruk	
	Intern	
	Extern	Organisatie
		Beleidsniveau
		Externe druk
		Financieel
RICHTLIJN	Toepasbaarheid	Niet flexibel
		Niet praktisch
	Implementatie	Onpraktisch
	Kwaliteit	
ARTS - PATIENT RELATIE	Communicatie	

Figuur 2: Overzicht van de classificatie zoals gebruikt in deze studie

Hieronder worden de verschillende factoren afzonderlijk besproken. Om de gebruikte terminologie te verduidelijken werden waar nodig voorbeelden gegeven uit de geselecteerde studies.

3.1 Eigenschappen van de arts

Factoren met een invloed op de adherence die met bepaalde eigenschappen van de arts zelf te maken hadden, worden nog verder opgedeeld onder *attitude, kennis of vaardigheden en gevoel.*

3.1.1 Attitude

Met attitude worden de factoren bedoeld die te maken hebben met de houding en standpunten van de arts ten opzichte van de richtlijn.

Niet eens met richtlijn

In zeven studies (19, 29, 20, 32, 21, 22, 23) ging de arts niet akkoord met wat in de richtlijn werd gezegd. Meestal betrof dit een specifiek aspect van de richtlijn bv. de duur van de symptomen bij een depressie vooraleer men medicatie opstart (22) of het afkappunt voor het opstarten van statines bij preventie van coronair lijden (21). Soms betrof het meerdere elementen of het prioriteren van bepaalde aspecten. Zo waren huisartsen vaak niet akkoord dat kostreductie een belangrijke factor was voor het promoten van het gebruik van risicotabellen (23).

Motivatie

In zeven studies (27, 20, 19,31,21,24,25) werd een gebrek aan motivatie bij de huisarts als barrière naar voor gebracht. Soms werd hiervoor een reden aangeboden (ontevredenheid tijd/geld relatie, werkdruk, ‘patiënt zal het toch niet willen doen’...), soms ook niet.
In twee van deze studies (20, 25) werd ook het omgekeerde aangetoond, namelijk dat een goede motivatie bij de arts als faciliterende factor werkte (25); en artsen zich ook ondersteund en meer gemotiveerd voelden wanneer ze merkten dat hun handelen bevestigd werd door de richtlijn (20).

Niet prioritair

In zes studies (27,19,31,21,27,25) vond de huisarts de maatregel van ondergeschikt belang ten opzichte van andere interventies of aandoeningen. Bv. bij een studie over het voorschrijven van foliumzuur bij preconceptie zorg werden andere preventieve acties zoals rook- of alcoholstop als belangrijker en dringender ervaren .

Rolidentificatie

In vijf studies (19,23,24,33,25) vond of wist de huisarts niet dat het zijn/haar taak was om een bepaalde handeling uit te voeren. In twee studies (25, 33) over CRC screening vonden een aantal huisartsen dat het eerder de taak van de specialist was om de patiënt hierover in te lichten.

Gebrek aan impact

In vier studies (27,19,20,32) was de arts van mening dat een maatregel voorgesteld door de richtlijn niet efficiënt was, waardoor die dan ook niet werd toegepast. Bv. aanbevelingen rond kinesitherapie bij lage rugpijn werden niet opgevolgd omwille van het feit dat sommige artsen niet overtuigd waren van de werking van kinesitherapie (20).

3.1.2 Kennis en vaardigheden

Ervaring

In zeven studies (28, 20, 21, 23, 33, 25, 26) was de ervaring van de arts een positieve invloed (25, 33) dan wel een negatieve invloed (28, 21, 23, 26). Zo werden bepaalde tools om het cardiovasculair risico in te schatten niet gebruikt omdat sommige huisartsen het beter of makkelijker vonden om hun eigen inschatting te maken op basis van eigen intuïtie en ervaring (21,23). Ook werd er bij de behandeling van lage rugpijn de voorkeur gegeven aan spierontspanners in plaats van pijnstilling, afhankelijk van het beoogde effect (20). Bij CRC screening werd persoonlijke ervaring (bv. ervaring van familielid) of ervaringen van de eigen patiënten dan weer als een bevorderende invloed gezien om de richtlijn nauwer toe te passen (25, 33).

Gebrek aan kennis/vaardigheden

Zes studies (19,20,32,23,24,33) vermeldden een gebrek aan kennis of vaardigheden bij de arts als reden dat de richtlijn niet gevolgd werd. Dit omdat ze de richtlijn zelf niet (voldoende) kenden om ze toe te passen (19,24) of niet vertrouwd waren met een bepaald aspect ervan, bijvoorbeeld cognitieve gedragstherapie bij behandeling van depressie (19).

Niet bewust ('Awareness')

Uit drie studies (28,31,23) kwam naar voor dat de huisarts simpelweg niet op de hoogte was van het bestaan van een richtlijn over de aandoening.

3.1.3 Gevoel

Met gevoel werden factoren bedoeld die te maken hadden met de gevoelsbeleving van de arts.

Angst voor neveneffecten

In drie studies (29,31,24) werd de aangeraden medicatie niet voorgeschreven omwille van vrees voor neveneffecten.

Angst voor legale gevolgen

In twee studies (30,23) gaven huisartsen toe soms een bepaalde handeling onnodig uit te voeren uit vrees voor juridische represailles indien later de diagnose fout zou blijken. Bv. radiologisch onderzoek bij lage rugpijn (30).

Onzekerheid

In twee studies (30,20) – beide over lage rugpijn - werd van de richtlijn afgeweken omdat de huisarts niet zeker was van zijn eigen diagnose of vaardigheden.

Andere

Eenmaal (18) werd vermeld dat sommige huisartsen richtlijnen zagen als een dreiging tegenover medische autonomie en impliciete kennis en daardoor vreesden voor een reductie van de klinische praktijk tot het opvolgen van gecodificeerde instructies. Eveneens één keer (30) werd beroepseer aangehaald als barrière om de richtlijn te volgen, in de zin om enkel bij noodzaak door te verwijzen voor radiologie bij lage rugpijn.

3.2 Eigenschappen van de patiënt

Factoren die eigen waren aan de patiënt worden verder opgedeeld onder *'ICE' van de patiënt, gedrag* en *multimorbiditeit.*

3.2.1 'ICE' van de patiënt

De ICE terminologie ('*Idea's – Concerns – Expectations*') is een tool die gebruikt wordt tijdens de opleiding van huisartsen om hun communicatievaardigheden aan te scherpen. Het laat toe om de gevoelsbeleving en eigen agenda van de patiënt beter in te schatten. Tijdens het coderen van de factoren was het opvallend dat een groot deel van de factoren eigen aan de patiënt ook onder deze noemers kon opgedeeld worden.

Ideeën

In zes studies (18,28,31,20,32,22) kon een maatregel niet worden toegepast omdat de patiënt zijn eigen ideeën had over de diagnose of behandeling. Dit was onder andere het geval bij symptoomloze of –arme aandoening. Patiënten weigerden (extra) medicatie te aanvaarden (antihypertensivum bij hypertensie (31), bèta-blokker als prophylaxe bij migraine (32)). Soms geloofde de patiënt niet in de conventionele geneeskunde (28) of ging hij niet akkoord met een contra-intuïtieve maatregel (bewegen binnen de pijngrenzen bij lage rugpijn) (18).

Ongerustheid

Ongerustheid bij de patiënt was een bepalende factor in vier studies (22,24,33,25) waarbij het zowel een positieve invloed (25, 33) als een negatieve invloed (22,24,33) op het volgen van de richtlijnen kon hebben. Zo dacht de arts er vlugger aan om te screenen voor colorectale kanker bij ongeruste patiënten of vroeg de patiënt er zelf naar als er een geval in de familie voorkwam. Omgekeerd was de angst dat er iets zal gevonden worden soms een barrière om zich hiervoor te laten screenen.

Verwachtingen

De verwachtingen of eigen agenda van de patiënt werden in zeven studies (18, 28,19,30,20,22,24) als barrière beschouwd, en in één studie (25) als katalysator voor het toepassen van richtlijnen. Bij de barrières ervaarde de huisarts soms druk om bepaalde acties te ondernemen (bv. doorverwijzen naar radiologie bij lage rugpijn) of vond hij/zij het moeilijk

de patiënt het nut van een maatregel te overtuigen (patiënt prefereert ander middel boven gebruik van statine). Van een positieve invloed was er sprake bij (vaak) hoog opgeleide en goed geïnformeerde patiënten, die volgens de arts vaker actief vroeg naar screening voor colorectale kanker.

Andere

In drie studies (28,24,33) weigerde de patiënt de aanbeveling, tweemaal zonder reden te geven, éénmaal omwille van schaamte voor een coloscopisch onderzoek.

3.2.2 Gedrag van de patiënt

Wanneer het gedrag van de patiënt de bepalende factor was, werd een verdere opdeling gemaakt in *socio-economische factoren, therapietrouw* en nog enkele onder *andere*.

Therapietrouw

In vier studies (31,32,21,24) werd gebrek aan therapietrouw bij de patiënt als barrière geïdentificeerd door huisartsen. Het betrof meestal het (verwachtte) gebrek aan compliantie bij medicamenteuze therapie. Slechts in één studie (24) werd de gepercipieerde achterliggende reden vermeld (patiënt is uit eigen beweging gestopt of de patiënt had te weinig kennis om de medicatie correct in te nemen).

Socio-economische factoren

In twee studies (27,20) werd het gedrag van de patiënt in die mate beïnvloed door sociale, culture of economische factoren dat er van de richtlijn werd afgeweken. Tweemaal werd de kost van de zorg vermeld, eenmaal het sociaal-culturele aspect in het algemeen.

Andere

In één studie (19) werd doktershopping vermeld als reden voor het niet kunnen opvolgen van patiënten. In een andere studie (25) was het voorgaande gedrag van de patiënt zo (weigering colorectale kankerscreening) dat de huisarts er van af zag om preventie opnieuw ter sprake te brengen.

3.2.3 Patiënt met multimorbiditeit

Wanneer de patiënt meerdere –vaak chronische- aandoeningen heeft, maakte dit het dikwijls moeilijk voor de huisarts om een bepaalde richtlijn toe te passen (28,32,22,33,25). Soms omdat er conflicterende maatregelen waren bij complexe casussen, soms omdat er voorrang verleend werd aan de ander aandoeningen en er geen tijd overbleef tijdens de consultatie (25). Omgekeerd werd co- of multimorbiditeit tweemaal aangehaald als positieve invloed (31,25), sommige aandoeningen bijvoorbeeld, zoals angor, TIA, diabetes,.. vergrootten de aandacht voor hypertensie en het opvolgen van de richtlijnen.

3.3 Eigenschappen van de omgeving

Vaak gebeurt het dat de richtlijn niet kan opgevolgd worden door omgevingsfactoren waar de arts noch de patiënt invloed op hebben, maar die verweven zijn met organisatie van de zorg. Deze factoren werden opgedeeld in factoren *intern* of *extern* aan de praktijk en *tijdsgebrek* of te hoge werkdruk.

3.3.1 Tijdsgebrek

Bij het 13 van de 16 studies (18,27,28,19,30,31,21,22,23,24,33,25,26) werd tijdsgebrek of te hoge werkdruk als barrière aangegeven om de richtlijn te volgen.

3.3.2 Intern

Hiermee worden factoren eigen aan de praktijk bedoeld, die zowel een remmende (29,31,21,25) of bevorderende invloed (33,25) hebben op de adherence aan richtlijnen. Zo gaf een huisarts aan dat het voor een solo-praktijk moeilijker is om met alles up-to-date te blijven (31). Reminders in computerprogramma's kunnen ook nuttig zijn; hun afwezigheid werd als negatieve invloed vermeld (25), hun aanwezigheid als positieve invloed (33) bij het screenen naar colorectale kanker. Ook de aanwezigheid van FOBT kits en een checklist die ingevuld werd door de patiënt vonden sommige huisartsen een goede zaak.

3.3.3 Extern

Alle studies behalve één (24) gaven factoren aan die buiten de praktijk lagen. Deze konden verder onderverdeeld worden factoren die te maken hadden met in *organisatie, externe druk, beleidsniveau* of *financiën.*

Organisatie

In zeven studies (19,29,30,22,33,25,26) was de organisatie van de zorg buiten de praktijk een bepalende factor. Bij vijf van de zeven studies ging het om een te beperkte toegankelijkheid tot de tweede lijn of andere zorg. Bijvoorbeeld het doorverwijzen naar een psycholoog bij depressieve patiënten werd niet gedaan omdat huisartsen de mentale gezondheidszorg als een schaars goed aanschouwden met lange wachttijden. Bij andere studies had de apotheek niet altijd de juiste medicatie of aangepaste dosering ervan (29) of waren gegevens over vroegere colorectale screening – opgeslagen bij externe bronnen – moeilijk te bemachtigen (25).

Beleidsniveau

In zeven studies (18,24,22,23,33,25,26) waren de factoren gebonden aan beslissingen of gebrekkige sturing vanuit een hoger beleidsniveau. De meeste studies (5 van de 7) vermeldden dat huisartsen een overvloed aan richtlijnen percipiëren, die ook niet altijd de zelfde boodschap bracht. Dit maakte het nemen van beslissingen moeilijk en zorgde voor verwarring, net het omgekeerde van wat een richtlijn wilde bereiken. Uit twee studies kwam naar voor dat de overheid via bewustmaking bij de patiënt een invloed kon uitoefenen. Een positief effect op de screening werd gezien via educatieprogramma's omtrent colorectale kanker gericht op de patiënt (25). Omgekeerd werd bij een richtlijn voor het toedienen van foliumzuur bij prenatale zorg gezien dat vrouwen vaak pas naar de praktijk kwamen nadat ze zwanger waren, simpelweg omdat ze niet bewust waren van de nood aan prenatale zorg (27).

Externe druk

Hiermee wordt de druk bedoeld die vanuit bepaalde hoeken van de externe omgeving wordt uitgeoefend om de arts van de richtlijn te doen afwijken (28,30,20,23) of de richtlijn te volgen (25). Bij drie studies (30,20,25) werd er door huisartsen druk van 'peers' ervaren. Eenmaal paste een collega-specialist andere drempelwaarden toe bij een richtlijn gericht op cardiovasculair risico, een andere specialist hielp dan weer om colorectale kanker te screenen via een aanvraag. Tweemaal werd op vraag van andere hulpverleners (kinesisten, osteopaten..) radiografisch onderzoek van de onderrug uitgevoerd als voorwaarde voor doorverwijzing van de patiënt.
Uit twee andere studies (28,23) kwam volgens sommige huisartsen de farmaceutische industrie (via vertegenwoordigers) en massamedia (via het angstig maken van de patiënt) als negatieve invloed naar voor.

Financieel

In drie studies (21,23,25) kwam de financiële kant van de gezondheidsorganisatie naar voor als bepalende factor. Zo was de kost of kosteffectiviteit voor de maatschappij of een patiënt zonder ziekteverzekering (studie uit de USA) een remmende factor bij de arts (25). Uit dezelfde studie had een financiële beloning aan de patiënt door de verzekeraar als die zich liet screenen voor colorectale kanker dan weer een positieve invloed.

3.4 Eigenschappen van de richtlijnen

3.4.1 Toepasbaarheid in de praktijk

Niet flexibel

In negen studies werd de richtlijn of een bepaald aspect ervan beschouwd als te weinig flexibel om toe te passen op een individuele patiënt of populatie. Allerlei factoren eigen aan de patiënt, zoals psychosociale aspecten, leeftijd en comorbiditeit, werden volgens de arts te weinig in beschouwing genomen (18, 28, 29, 31, 20, 32, 21, 22, 24). Zo was bijvoorbeeld de aangeraden antibiotica in een richtlijn voor urineweginfecties niet aangepast aan regionale verschillen in resistentie. Of bij een richtlijn voor migraine werden een typische frequentie en duur van de aanvallen beschreven om te bepalen welke medicatie moet worden voorgeschreven. Dit werd door vele huisartsen als een vereenvoudiging van de werkelijkheid gezien die geen rekening hield met de individuele patiënt. Ook bij een richtlijn voor hypertensie werd of te weinig rekening gehouden met zaken als meetfouten, witte jas hypertensie, tijd van de dag,… .

Niet praktisch

Artsen in zes studies stelden dat de richtlijnen niet voldoende praktisch waren, deze hielden geen rekening met de implementatie in de praktijk (29, 21, 23, 26). Zo werd het gebruik van dipslides niet gebruikt om tot een diagnose te komen omdat de verwerking te veel tijd in beslag nam, terwijl de patiënt aan ernstige klachten leed (29).

3.4.2 Implementatie

Met implementatie worden de mogelijke ondersteunende maatregelen bedoeld om de richtlijn in de praktijk om te zetten (of het gebrek eraan). In twee studies werd de beperkte

toegankelijkheid tot betrouwbare richtlijnen gezien als een barrière (28, 22). Gebrek aan ondersteuning in de vorm van training, brochures of folders werd in twee studies aangehaald (27,28). Indien echter wél checklists, brochures of ander ondersteunend materiaal aanwezig waren, zag de arts dit als facilitator (27, 33). Het gebrek aan integratie in het elektronisch patiëntendossier was een beperkende factor in één studie (23).

3.4.3 Kwaliteit

In drie studies leidde gepercipieerde slechte kwaliteit van de richtlijnen tot het niet navolgen ervan (19,23,26). In één studie werd de richtlijn beschouwd als niet voldoende uitgebreid met betrekking tot de pathosfysiologie (19). Een andere studie stelde dat de richtlijn moeilijk te begrijpen was of zelfs te interpreteren op verschillende manieren (23). In dezelfde studie was een arts ervan overtuigd dat de richtlijnen niet up-to-date waren en onvoldoende garantie boden (23). Het bewijs van de interventies, zoals geleverd door de richtlijn, werd in twijfel getrokken (26).

3.5 Eigenschappen van de arts-patiënt relatie

In vier studies werd de communicatie tussen arts en patiënt gezien als een belangrijke factor. Het komen tot een overeenkomst tussen beide partijen (volgens het principe van shared decision making) leidde tot het feit dat richtlijnen niet gevolgd werden (28, 30). Daarnaast werd taal aangehaald als extra barrière. Zelfs in aanwezigheid van een vertaler of tolk verliepen consultaties traag en moeizaam, waardoor geen ruimte meer was om over te gaan tot gesprekken rond preventie (21, 25).

De complexiteit van de arts-patiënt relatie werd bevestigd door een studie rond colonoscopie screening (33). Omwille van confidentialiteit moest de arts vertrouwen op de patiënt om zijn of haar familie aan te raden een screening te ondergaan. Een andere studie stelde dat de arts ondervond dat het volgen van de richtlijnen – in dit geval: de patiënt niet doorverwijzen voor radiografie – negatieve gevolgen zou hebben voor zijn relatie met de patiënt in de toekomst (18).

4. Discussie

Om een antwoord te formuleren op de onderzoeksvraag: 'Welke factoren beïnvloeden de implementatie van klinische praktijkrichtlijnen in de huisartsenpraktijk?' werd een uitgebreid literatuuronderzoek uitgevoerd. Aan de hand van het classificeren van zowel positieve als negatieve factoren, zoals teruggevonden in individuele studies, werd een framework opgesteld. Uiteindelijk werden de factoren ingedeeld volgens de eigenschappen van vijf grote categorieën: eigenschappen van de arts, patiënt, omgeving, richtlijn of de arts-patiënt relatie.

4.1 Gevonden resultaten en relatie tot ander onderzoek

Binnen deze discussie werd eerst gekeken naar tendensen binnen de resultaten en waar mogelijk vergeleken met bestaande literatuur. De meest voorkomende tendensen of opvallendste verschillen worden eruit gelicht voor de bespreking. In het algemeen kan gesteld worden dat de gevonden factoren in ons onderzoek grotendeels overeenkomen met de factoren gevonden in de bredere literatuur. Vervolgens werd ook onze classificatie getoetst aan die van de bredere literatuur van richtlijnimplementatie.

Alle gevonden factoren situeren zich binnen stap 4 van het translationeel onderzoek: integratie en adoptie van richtlijnen in de praktijk. Ze handelden steeds over barrières tussen ofwel de onderzoeker/beleidsmaker en de praktiserend arts of de praktiserend arts en de patiënt.

4.1.1 Eigenschappen van de arts

Eigenschappen van de arts werd verdeeld in attitudes, kennis en vaardigheden en gevoel, telkens met (soms uitgebreide) verdere onderverdelingen. In de brede literatuur krijgt de categorie 'eigenschappen van de arts' vaak veel aandacht. Een aantal van de studies beperkt zich zelfs tot deze categorie. De drie onderverdelingen, zijnde de attitudes, kennis en vaardigheden en gevoel, komen in de literatuur bij na altijd terug – weliswaar onder een andere terminologie – en ook de verdere opdeling is gelijkaardig. Dit kan het gevolg zijn van de methode van onderzoek: het is steeds de huisarts die geïnterviewd wordt en naar wiens percepties wordt gevraagd. Uitspraken over factoren uit andere categorieën zijn steeds afkomstig uit de tweede hand. Wat de arts zegt met betrekking tot zichzelf is met andere woorden de factor waarover men met de meeste zekerheid uitspraken kan doen.

Attitudes

Niet eens met de richtlijn - Uit de analyse van de data van de verschillende studies kwam vaak naar voor dat de arts niet akkoord was met de richtlijnen. Echter, een kwantitatieve studie naar lage rugpijn in de eerste lijn, vond dat meer dan 90% van de artsen het wél eens waren met de richtlijn (34). Deze conclusie werd ook getrokken in een onderzoek rond richtlijnen met betrekking tot pijn in de borststreek. Daar waren zelfs alle deelnemende huisartsen het eens met de inhoud van de richtlijn (35). Dit gegeven kan impliceren dat er verschillen zijn in geloofwaardigheid tussen richtlijnen, zoals reeds aangetoond door Lugtenberg et al (36).

Een andere mogelijke oorzaak voor deze tegenstelling is dat in ons onderzoek de arts het vaak niet eens was met één specifiek aspect van de richtlijn, maar mogelijks wel met de rest van ervan. Zo werd vaak vermeld dat de arts het niet *volledig* eens was, of niet akkoord ging met een bepaalde cut-off waarde. Deze nuances kunnen moeilijker gemaakt worden bij kwantitatief onderzoek, wat een vertekend beeld kan geven. Misschien duiden onze gegevens erop dat er toch nog winst te boeken valt in dit gebied en er ruimte is voor verbetering dan dat de hoge cijfers uit de meeste kwantitatieve studies doen vermoeden.

Niet prioritair – Opvallend was, zoals reeds in de resultaten vermeld, dat de arts vaak geen prioriteit stelde aan het opvolgen van bepaalde richtlijnen. Dit bleek vaak te gaan over richtlijnen die zich richtten op preventie. In die gevallen was de arts niet bereid extra tijd uit te trekken voor preventie en gaf hij/zij voorrang aan 'zieke' patiënten. Dit fenomeen is eigen aan de organisatie van de huidige gezondheidszorg en doet zich ook voor in de eerste lijn (37, 38, 39). Er wordt momenteel nog teveel aandacht besteed aan acute problematiek en te weinig aan preventieve geneeskunde. Dit is zowel oorzaak als gevolg van een hogere tijdsdruk en de moeilijke behandeling van patiënten met meerdere chronische aandoeningen (zie verder). Patiënten komen bijna altijd met een acute klacht (of hebben het gevoel die nodig te hebben om een afspraak te krijgen), waardoor er weinig tijd over blijft om ook nog de preventie van hypertensie, diabetes, chronische pijn etc. onder handen te nemen binnen één consultatie (40, 41).

Kennis en vaardigheden

Gebrek aan kennis versus niet bewust zijn – De systematische review van Cabana et al uit 1999 stelt dat een onderscheid moet gemaakt worden tussen een gebrek aan bewustzijn met betrekking tot de richtlijn en een gebrek aan familiariteit ermee. Weten van het bestaan van

een richtlijn impliceert immers niet dat die inhoudelijk gekend is en de arts (breder dan huisarts) in staat is deze toe te passen (12). Het onderscheid tussen gebrek aan kennis en bewustzijn wordt ook in deze studie teruggevonden. Echter in enkele van de studies werd de richtlijn passief verspreid alvorens de huisarts te interviewen of op te nemen in de focusgroep. We kunnen dus veronderstellen dat het bewustzijn van de richtlijn in deze gevallen hoger zou zijn bij de ondervraagde huisartsen dan bij de huisartsen in de algemene populatie.

Gevoel

Angst voor legale gevolgen - Hoewel in deze studie slechts twee studies de angst voor legale gevolgen vermeldden, blijkt dit een groeiend probleem te zijn. Binnen de systematische review van Farquhar et al uit 2002 was bijna de helft van de respondenten (artsen van eerste lijn, maar ook andere) ervan overtuigd dat het gebruik van richtlijnen de kans op disciplinaire acties verhoogde (42). Vele van de studies gebruikt in diezelfde review waren afkomstig uit de US, waar het legale systeem verschillend is van het Europese. Richtlijnen worden nochtans zelden effectief gebruikt als bewijsvoering in rechtszaken, althans volgens een studie gepubliceerd in 1999. Richtlijnen kunnen dan ook niet gebruikt worden ter vervanging van een expert in rechtszaken (43).

Andere - Bij de analyse van de verschillende studies werd slechts eenmaal teruggevonden dat de huisarts de richtlijnen als een dreiging ervoer ten opzichte van zijn medische autonomie. Ander kwalitatief onderzoek wees uit dat artsen buiten de eerste lijn diezelfde gevoelens ondervonden. Dit was het geval bij een groep van psychiaters bij richtlijnen rond depressie (38). Ook een systematische review van kwantitatief onderzoek toonde aan dat maar liefst 34% van de artsen in het algemeen zich achter deze stelling kon vinden (42). Mogelijks is dit verschil opnieuw te wijten aan het moeilijker nuanceren van antwoorden in kwantitatief onderzoek.

4.1.2 Eigenschappen van de patiënt

De eigenschappen van de patiënt werden onderverdeeld in ICE van de patiënt, gedrag van de patiënt en multimorbiditeit, telkens met verdere opdeling. Ook hier komt de indeling grotendeels overeen met de bredere literatuur, met het verschil dat gedrag en ICE van de patiënt vaak samengevoegd werden onder één categorie. Dit segment was opvallend vaak minder goed uitgewerkt, mogelijks omdat het meestal gaat om een perceptie van de arts of omdat patiëntverwachtingen eigenlijk een aparte onderzoeksvraag vormen die reeds grondig

onderzocht werd. Multimorbiditeit daarentegen werd vaak tot heel vaak vermeld en besproken. Dit is in overeenstemming met de bredere literatuur.

ICE van de patiënt

Dat de voorkeuren van de patiënt een grote rol te spelen bij het toepassen van de richtlijnen bleek ook uit dit onderzoek. In alle studies werd onder één of andere term de voorkeuren van de patiënt als factor naar voren gebracht. Indien de wensen van de patiënt overeenkwamen met de richtlijn, was er geen probleem, integendeel kon het zelfs werken als een facilitator (ongerustheid CRC na positief geval in de familie). Was dit niet het geval dan kon de huisarts een drempel gewaarworden om de patiënt te overtuigen. Huisartsen ervaren immers druk om aan de wensen van de patiënt te voldoen (44, 45, 46). Patiënten hebben dan ook vaak sterke ideeën over wat ze van hun huisarts willen (46). Aangezien de patiënt in de meeste landen ook consument is, kunnen zijn/haar voorkeuren dan ook voorrang krijgen op evidence-based kennis; met name in een tijd waarin huisartsen worden aangemoedigd om patiënten te betrekken in het beslissingsproces (47).
De huisarts moet dus continu op een dun koord balanceren tussen enerzijds het volgen van de richtlijnen en anderzijds voldoen aan de wensen van de patiënt/consument.

Waarschijnlijk is dit ook meer het geval in de eerste lijn dan in de tweede of derde lijn. Zo gaf Cabana et al (12) aan dat bij iets meer dan 10% de patiënt voorkeuren als barrière beschouwd werd door artsen in het algemeen. Bij een kwantitatieve studie specifiek bij Nederlandse huisartsen van Lutgenberg et al (36) in 2011 was dit al 23 %, weliswaar met een grote variatie over de verschillende richtlijnen heen. Een andere mogelijke verklaring is natuurlijk dat tussen 1999 (Cabana) en 2011 (Lutgenberg) de patiënt mondiger en veeleisender is geworden.

Gedrag van de patiënt

Therapietrouw – Enkele artsen binnen de gebruikte studies gaven aan de richtlijn niet op te volgen omwille van de vermeende lage therapietrouw. Lage therapietrouw voor chronische aandoeningen is ook reëel volgens het WHO. Cijfers gaan van slechts 50% in Westerse landen tot lager in ontwikkelingslanden. Dit heeft negatieve gevolgen voor de algemene gezondheid en de kosten die daarmee verbonden zijn (44). In de bredere literatuur werd dit onderdeel vaak bij de verwachtingen van de patiënt geplaatst. Aangezien deze factor in ons onderzoek toch vaak specifiek werd vermeld, werd ze apart geplaatst. Mogelijks kan men hieruit een voorzichtige tendens opmaken dat gepercipieerde lage therapietrouw als barrière

vaker voorkomt in de eerste lijn. Waarom de huisartsen een lage therapietrouw verwachtten werd haast nooit nader verklaart. We kunnen speculeren dat aangezien de huisarts de patiënt meestal goed kent, deze inschatting gebaseerd zal zijn op voorafgaande contacten. Over hoe correct deze inschatting van de huisarts is, is nog geen evidentie te vinden, maar mogelijks is het een interessante onderzoeksvraag voor toekomstig onderzoek.

Patiënt met multimorbiditeit

Richtlijnen zijn per definitie ontwikkeld voor één enkele aandoening. Zij zijn ook vaak gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek waarin patiënten met co-morbiditeit in de regel geëxcludeerd worden. Echter, onderzoek wees uit dat bijna de helft van de patiënten met chronische ziekte lijdt aan meer dan één ziekte en dat patiënten met co-morbiditeit de grootste populatie uitmaken die op consultatie komt bij de huisarts (48, 49). Ook in vele van de in dit onderzoek geselecteerde studies werd co-morbiditeit aangehaald als een barrière voor adherence aan richtlijnen. Enerzijds omdat er conflict zou kunnen optreden tussen medicatie voor de verschillende aandoeningen. Anderzijds omdat het naleven van de richtlijnen de patiënt extra zou belasten. Management van meerdere ziektes is dan ook complex en vele artsen vinden het niet vanzelfsprekend om optimale zorg te verlenen aan patiënten met co-morbiditeit (50). De meeste huisartsen passen daarom vanzelf een ‘patiënt-georiënteerde’ zorg toe. Hiermee wordt bedoeld dat de huisarts de patiënt als geheel beschouwt, de aandacht verdeelt over zowel de ziekte als de ziektebeleving en de beslissingen en verantwoordelijkheden deelt aan de hand van een persoonlijke arts-patiënt relatie. De nadruk wordt dus gelegd op een holistische en gepersonaliseerde aanpak van de patiënt, wat bij patiënten met complexe problematiek er soms kan toe leiden dat bepaalde biomedische aanbevelingen niet gevolgd worden (51).

Richtlijnen zijn namelijk ‘ziekte-georiënteerd’ en laten die extra complexiteit buiten beschouwing, waardoor ze voor die specifieke patiënten onvoldoende ondersteuning bieden aan de arts. Zo stelt het American Geriatrics Society Expert Panel dat in elke fase van traditioneel onderzoek oudere patiënten met comorbiditeit buiten beschouwing worden gelaten (52). Indien comorbiditeit toch besproken wordt in de richtlijn, beperkt dit zich maar al te vaak tot algemeenheden en ontbreekt het aan wetenschappelijke evidentie en praktisch toepasbare aanbevelingen (53, 54). Door het feit dat de patiënt aan meerdere aandoeningen leed, bleken vele aanbevelingen niet meer toepasbaar. Het alsnog opvolgen van de richtlijnen zou kunnen resulteren in zorg die niet praktisch is, niet relevant of zelfs de veiligheid van de

patiënt in gedrang zou kunnen brengen (55). De beste strategie om te bepalen welke aspecten van de zorg prioriteit verdienen bij patiënten met multimorbiditeit is tot op heden slechts beperkt onderzocht. Recent verscheen echter een document, gebaseerd op expertconsensus, met verschillende 'guiding principles' gericht op ouderen als eerste aanzet voor een evidence-based aanpak (52).

4.1.3 Eigenschappen van de omgeving

Eigenschappen van de omgeving werden onderverdeeld in tijdsgebrek, interne en externe factoren. Tijdsgebrek wordt in bijna alle studies vermeld en wordt ook in de bredere literatuur als belangrijke barrière genoemd. Ook de andere gevonden factoren worden bevestigd, zei het onder andere terminologie. Vaak wordt een verschil gemaakt tussen barrières op gebied van 'ondersteuning' en systeembarrières, wat meestal vrij goed overeenkomt met onze indeling van factoren intern en extern aan de praktijk.

Tijdsgebrek

In maar liefst 13 van de 16 studies werd tijdsgebrek aangehaald als beperkende factor voor adherence aan richtlijnen. Dit werd onder andere bevestigd door een kwantitatieve studie rond urinaire incontinentie. In deze studie werd gerapporteerd dat 39% van de huisartsen een gebrek aan tijd te zien als barrière voor het toepassen van de richtlijnen (37). Ook andere actoren binnen de gezondheidssector ervaren tijd als een bepalende factor. Dit was het geval bij een groep van psychiaters en bij een groep van fysiotherapeuten (38, 39). In enkele van de studies werd een oorzaak voor de verhoogde werkdruk typisch voor de eerste lijn aangehaald. Patiënten met acute problematiek die dringend moeten gezien worden, brengen vaak de planning van de huisarts extra in de war (25). In tegenstelling tot de tweede of derde lijn waar de spoeddienst de acute problematiek opvangt, moeten zij bij de huisarts tussen de geplande afspraken worden genomen. Op die manier zorgen ze voor een nog hogere tijdsdruk. Tijdsdruk werd in de geselecteerde studies dan ook nog vaker aangehaald als barrière bij preventieve dan bij niet-preventieve richtlijnen. In een ander kwantitatief onderzoek in Nederland ging men de adherence vergelijken tussen drukke huisartspraktijken en minder drukke. Men kon geen verminderde adherence aantonen voor objectieve werkdruk, maar wel aanbevelingen die een extra tijdsinvestering vroegen. Omgekeerd werden aanbevelingen waarmee men tijd kon winnen dan weer beter gevolgd (56).

Intern

Hoewel uit ons onderzoek wordt gesuggereerd dat voornamelijk de omkadering van de praktijk een rol speelt bij het al dan niet opvolgen van richtlijnen (solo-praktijk, reminders in computerprogramma's, aanwezigheid van checklists,…) speelt ook de cultuur van de organisatie een rol. Hiermee wordt bedoeld: de manier van beslissingen nemen, van communiceren, gewoontes, sfeer, etc van de praktijk. Dit werd onderzocht door Wiener-Ogilvie et al (57). Zij voerden diepte-interviews uit met zowel artsen als verpleegkundigen uit verschillende praktijken. De manier waarop zorg georganiseerd werd, waarop gecommuniceerd werd en hoe beslissingen werden gemaakt bleek een invloed te hebben op adherence aan richtlijnen. Ook werd een onderscheid gemaakt tussen praktijken waar men reeds de gewoonte had te werken volgens richtlijnen en waar men die gewoonte niet had. Daaruit bleek dat in de praktijken met een hoge adherence, een veel positievere attitude hadden ten opzichte van richtlijnen: zij schatten de waarde ervan hoger in en konden meer concrete acties benoemen om eventuele problemen met de richtlijnen te overwinnen.

Extern

Factoren extern aan de praktijk (en dus aan de huisarts) werden verder opgedeeld in organisatie, beleidsniveau, financieel en externe druk. De eerste drie factoren hebben alles te maken met de manier waarop de zorg in de eerste lijn is georganiseerd.

Factoren geïdentificeerd in deze studie, die vallen onder 'organisatie' hebben vaak te maken met de beperkte toegankelijkheid van de zorg. Toegankelijkheid van de zorg is een factor die bijdraagt aan de algemene gezondheid. In landen met laag bruto nationaal product (BNP) worden problemen gerapporteerd met betrekking tot 'basiszorg'. In Westerse landen echter is dit echter vrij toegankelijk voor het grote publiek. Toch worden verschillen gerapporteerd tussen bepaalde groepen; zo hebben 'kwetsbare groepen' (bvb ouderen, migranten, mensen met lage socio-economische status) minder toegang tot zorg. Er is evidentie, ook in ons onderzoek, dat de geografische spreiding van de gezondheidsvoorzieningen bijdraagt tot de toegankelijkheid ervan. Logischerwijze is er een kleinere toegankelijkheid voor mensen die op een grotere afstand van de voorzieningen wonen (58). Daarnaast is het ook zo dat de schaarste van specialisten in bepaalde regio's een rol speelt. Ook uit ons onderzoek bleek dat specialisten vaak te weinig beschikbaar waren. Dit kan mogelijks veroorzaakt worden door het feit dat mensen vaak rechtsreeks de specialist opzoeken. Een van de oplossingen die onder

andere in de UK wordt voorgesteld, zij het niet strikt, is een gatekeeping functie van de eerste lijn (59).

Binnen deze studie werd meermaals aangehaald dat de arts geconfronteerd wordt met een overload aan richtlijnen. Er wordt gesteld dat te veel onderwerpen aangehaald worden en er soms tegenstrijdigheden zijn tussen richtlijnen. Onderzoek wees echter uit dat te veel bronnen aan informatie zorgen voor verwarring en fouten in besluitvorming (3). Dit zou mogelijks de nood aan een centraal gestuurd orgaan kunnen duiden, die een overzicht bied van alle richtlijnen. Dit zou immers de moeite die de arts moet doen beperken. Verschillende landen bieden dit reeds aan: NHG in Nederland, NICE in Engeland, Domus Medica in België. Of daadwerkelijk een hogere adherence wordt gerapporteerd in die landen dient verder onderzocht te worden.

Hoewel het eigenlijke doel van sommige richtlijnen (voornamelijk preventieve richtlijnen) onder andere het inperken van de kosten voor de gezondheidszorg is, wordt de kost voor de maatschappij bij het opvolgen van richtlijnen als barrière aangegeven door artsen. Meer specifiek wordt de kost van medicatie en van uitgevoerde onderzoeken vermeld. De literatuur vermeld echter nog een grote kost die los staat van de huisarts: de implementatie van richtlijnen. Voorbeeld hiervan is de invoering van het pay-for-performance systeem in Engeland, waar de overheid artsen financieel beloont voor het toepassen van richtlijnen (zie verder).

4.1.4 Eigenschappen van de richtlijn

Eigenschappen van de richtlijn werd verder onderverdeeld in toepasbaarheid, implementatie en kwaliteit van richtlijn. Vooral de praktische toepasbaarheid was van groot belang en komt in andere studies ook telkens terug.

Toepasbaarheid in de praktijk

Niet praktisch - Vele van de studies opgenomen in dit onderzoek vermeldden barrières met betrekking tot de complexiteit van de richtlijn zelf. Een van de redenen was het gebrek aan toepasbaarheid. Een systematische review rond de attitudes van huisartsen en specialisten tegenover richtlijnen toonde dit ook aan. In 30% van de gevallen worden richtlijnen beschouwd als niet praktisch en onvoldoende flexibel voor de individuele patiënt (42). Dit probleem wordt nog groter in het geval van patiënten met co-morbiditeit (zie ook eerder; 60).

Ook het feit dat dit probleem breder is dan de huisartspraktijk werd bevestigd door een onderzoek naar richtlijnen bij fysiotherapeuten. Zij ervaarden eveneens praktische problemen met de richtlijnen en zagen dit als een barrière voor het gebruik ervan (39).

Implementatie

Vooral de meer recente studies hadden ook aandacht voor de strategieën die vaker en vaker toegepast worden om de richtlijnadherence te bevorderen (14). Deze strategieën worden verderop besproken in het onderdeel implicaties voor de praktijk en verder onderzoek.

Kwaliteit

In drie van de studies werd aangehaald dat de arts de richtlijn niet opvolgende omwille van gebrek aan kwaliteit van de richtlijn. Saillour-Glenisson & Michel concludeerden uit hun review dat evidence-based richtlijnen beter werden gevolgd dan richtlijnen zonder duidelijke wetenschappelijke basis (61). We zagen eerder al dat artsen soms niet akkoord gaan met richtlijnen omwille van variabele geloofwaardigheid. Sachs zag daarboven ook dat richtlijnen opgemaakt door de doelgebruikers (in dit geval verpleegkundigen) ook vaker worden toegepast (62). Een andere studie van Davies et al spreekt dit echter weer tegen (63).

4.1.5 Eigenschappen van de arts- patiënt relatie

We veronderstellen dat de diepere arts-patiënt relatie eigen is aan de setting van de huisarts. Binnen de eerste lijn is er dankzij veelvuldige contactmomenten meer opportuniteit een sterke vertrouwensrelatie op te bouwen tussen arts en patiënt, wat voordelig kan zijn voor beide partijen. Therapietrouw verhoogt wanneer patiënten de indruk hebben de ‘dokter goed te kennen’. Daarnaast vertonen patiënten een hogere tevredenheid en vertrouwen ze de arts ook vaker psychologische problemen toe. De arts-patiënt relatie op zichzelf kan dan ook therapeutisch zijn, versterkt door een gevoel van vertrouwen en begrip (64, 65, 66). Daartegenover staat dus dat de huisarts een richtlijn soms niet toepast uit angst deze vertrouwensrelatie te beschadigen. De meta-synthese van Carlsen (67) et al die zich ook enkel toespitste op huisartsen kwam tot dezelfde conclusie en maakte ook deze aparte indeling. Wel moet voor de correctheid gezegd dat door vermeldde moeilijkheden (zie verder) met de classificatie in onze studie dit aspect ook soms onder ‘ICE van de Patiënt’ – ‘verwachtingen’ werd geplaatst.

4.1.6 Vergelijking met bestaande classificaties uit de literatuur

Alvorens over te gaan tot de sterktes en zwaktes van deze studie en de implicaties van dit onderzoek wordt een vergelijk gemaakt met vaak gebruikte classificaties. Het gehanteerde raamwerk binnen dit onderzoek vertoont gelijkenissen en verschillen met bestaande classificaties uit de literatuur. Aangezien het framework van Cabana et al het vaakst geciteerd wordt en dat van Carlsen et al het enige is dat zich richt op de eerste lijn, wordt de bespreking beperkt tot deze twee.

Cabana et al

In de literatuur is een vaak gebruikte classificatie die van Cabana et al (12). Dit framework werd reeds kort besproken in de inleiding van dit onderzoek en door meerdere auteurs reeds uitgebreid. Cabana et al richtte zich op zowel specialisten als generalisten. Hoewel er onafhankelijk van dit framework werd vertrokken, zien we althans voor de grote categorieën grotendeels dezelfde indeling. Ook de subcategorieën kwamen vrij goed overeen, alleen met andere terminologie. Bijvoorbeeld 'lack of outcome expectancy' werd in ons onderzoek 'gebrek aan impact' genoemd. Het enige grote verschil is dat we nog een extra categorie hebben toegevoegd specifiek voor factoren eigen aan de arts-patiënt relatie in de eerste lijn. Cabana et al was de eerste grote review van factoren die adherence van richtlijnen beïnvloeden en maakte nog geen categorie voor de richtlijn zelf. Dit werd later wel gedaan door studies die op deze review verder bouwden (14). Een tweede kleiner verschil is dat behalve de categorie van de arts de andere categorieën in ons onderzoek verder zijn uitgebouwd en onderverdeeld. Deze nadruk op de arts-gebonden factoren werd zoals gezegd ook al gezien in later onderzoek.

Carlsen et al

Een meta-synthese door Carlsen et al uit 2007 was de enige andere studie die zich ook op kwalitatieve studies omtrent richtlijn-adherence specifiek in de eerste lijn richtte. Wel gingen ze vooral naar de attitude van de arts kijken en maakten ze een onderscheid tussen 'proscriptieve' en 'prescriptieve' richtlijnen, waarrond ze ook hun indeling maakten. Net als bij ons onderzoek maakten ook zij een aparte categorie voor de arts-patiënt relatie. Prescriptieve richtlijnen werden gedefinieerd als richtlijnen die bepaald gedrag aanmoedigen om de best mogelijke zorg te voorzien. Proscriptieve richtlijnen daarentegen willen bekomen dat een bepaald gedrag niet meer wordt uitgeoefend, met het oog op het rantsoeneren van de

geneeskunde en kostenbeperking. Deze verschillen waren het meest duidelijk met betrekking tot de arts-patiënt relatie en attitudes van de arts, meer bepaald professionele verantwoordelijkheid. Beide werden uitsluitend teruggevonden bij studies rond proscriptieve richtlijnen. De auteurs geven zelf echter aan dat deze opdeling in sommige gevallen onduidelijk is en niet altijd even goed toe te passen is (67).

Binnen dit onderzoek werden geen tendensen teruggevonden die een onderscheid maken zoals in het onderzoek van Carlsen et al. Echter een verschil tussen preventieve en niet-preventieve richtlijnen werd wel opgemerkt. Preventieve richtlijnen richten zich op het aanmoedigen van primair of secundair preventief gedrag van de arts en de patiënt. Voorbeelden hiervan zijn de studies omtrent colorectale screening en preconceptiezorg. Niet-preventieve richtlijnen hebben betrekking op de behandeling van een reeds aanwezige aandoening, zoals in het geval van depressie en urineweginfecties. Dit onderscheid werd voornamelijk bevestigd door het feit dat niet alle artsen preventie als prioritair beschouwden in hun praktijk. Dit werd reeds besproken bij “eigenschappen van de arts”, “attitudes”.

4.1.7 Algemene opmerkingen

Sommige auteurs stellen dat veel van de factoren voor non-adherence aangehaald door de arts in feite excuses zijn. We dienen de factoren echter steeds te bekijken in hun context: we moeten de omgeving en de sociale relaties in rekening brengen (57). Zo vormen bijvoorbeeld een continu gebrek aan tijd of onpraktische richtlijnen een reëel obstakel voor het toepassen van richtlijnen (68). Ook kunnen we de reden om een gebrek aan awareness of kennis niet achterhalen op basis van dit onderzoek. De arts heeft zeker een verantwoordelijkheid om zo goed mogelijk op de meest recente evidentie toe te passen, maar wordt - zoals reeds eerder gezegd - vanuit verschillende hoeken belaagd met een overvloed van informatie en een hoge werkdruk. Het lijkt logisch dat ook de makers van de richtlijn een verantwoordelijkheid hebben om hun ideeën actief te verspreiden en de implementatie misschien ook op te volgen en zo mogelijk bij te sturen.

We moeten in het algemeen oppassen met het toekennen van ‘schuld’ aan een bepaalde categorie. Een antwoord formuleren op de schuldvraag draagt immers niets bij tot het vinden van een oplossing, integendeel het probleem kan erdoor versterkt worden. Reden te meer omdat factoren niet volledig onafhankelijk zijn: ze kunnen elkaar onderling beïnvloeden. Motivatie van de arts om zich aan de richtlijnen te houden kan beïnvloed worden door andere

factoren uit andere categorieën zoals tijdsdruk, toepasbaarheid van de richtlijn of patiënt verwachtingen. Als men de tijdsdruk verlaagt bijvoorbeeld, heeft de arts misschien meer tijd en is hij beter gemotiveerd om de richtlijn toe te passen. Omgekeerd zal de motivatie hiervoor afnemen met een toenemende tijdsdruk. Ook als de implementatiestrategie ervoor zorgt dat de arts de nodige bijscholing krijgt, of als de richtlijn aangepast word aan individuele aspecten van de patiënt, zal dit een invloed hebben op de motivatie van de arts om de richtlijn toe te passen. Ook spelen voorkeuren en verwachtingen van de patiënt een rol in het beslissingsproces, wat een invloed heeft op de werkdruk van de arts. Het impliceert immers dat de arts moet onderhandelen met de patiënt over de behandeling, wat tijd in beslag neemt en dan de werkdruk opnieuw de hoogte in jaagt (68). Dit complexe samenspel van multipele factoren die met elkaar verweven zijn gaan dan uiteindelijk de drempel bepalen waarbij de huisarts al dan niet gemotiveerd is om de richtlijn te volgen.

4.2 Sterktes en zwaktes van de studie

De keuze om de artikels in deze studie te beperken tot kwalitatief onderzoek werd geleid door het feit dat kwalitatief onderzoek waardevolle informatie bevat rond beweegredenen van gedrag. Het geeft een breder perspectief dan kwantitatief onderzoek omdat het zich niet beperkte tot vooraf bepaalde kaders. De participant in het individuele (originele) onderzoek kon uitweiden en eigen onderwerpen aanbrengen. Het limiteren tot kwalitatief onderzoek heeft echter ook nadelen. Zo kon geen uitspraak gedaan worden over het belang of gewicht van de afzonderlijke factoren met betrekking tot de adherence aan richtlijnen. Het was met andere woorden niet mogelijk om bijvoorbeeld te stellen dat de arts-gebonden factoren meer doorwegen dan omgevingsfactoren. Een van de redenen hiervoor is dat veel van de studies geen onderscheid maakten tussen wat door één arts werd vermeld als factor en wat door meerdere artsen werd vermeld. Men kan of mag sowieso ook geen exacte telling uitvoeren binnen kwalitatief onderzoek. Er kon echter wel gesproken worden van tendensen waarbij een bepaalde terminologie werd toegepast: in de afzonderlijke studies werden termen gebruikt als ‘sommige’ of ‘enkele’ in contrast met ‘vaak’ of ‘de meeste’ om het aantal huisartsen aan te duiden dat een bepaalde stelling volgde. Hier werd echter geen rekening mee gehouden bij het selecteren van relevante paragrafen in de tekst. Ook in dit onderzoek werd dezelfde terminologie gebruikt om aan te duiden hoe vaak een barrière of facilitator voorkwam.

Een moeilijkheid waarmee we geconfronteerd werden bij het onderzoek was het hogerop vermeld onderling verband tussen de categorieën. Dit kwam naar voor bij het indelen van de

fragmenten. De indeling is afhankelijk van het perspectief van waaruit naar de richtlijn gekeken wordt en is vatbaar voor interpretatie. Sommige van de factoren konden dan ook in verschillende categorieën geplaatst worden, wat de codering op sommige vlakken subjectief of zelfs artificieel maakte. Dit werd eens te meer duidelijk door het feit dat de gebruikte classificatie door de auteurs van de originele studies vaak verschilde van de in dit onderzoek gehanteerde groepering. Omwille van het feit dat er werd gewerkt met twee onafhankelijke personen die de codering toepasten, kon deze subjectiviteit echter ingeperkt worden. Na het classificeren van factoren werd immers overlegd over elke factor tot overeenstemming werd bereikt. Enkele voorbeelden van moeilijk te classificeren factoren worden alsnog aangehaald.

- In enkele studies werd aangehaald dat een richtlijn niet toepasbaar is omwille van comorbiditeit van de patiënt. Dit is enerzijds een eigenschap van de patiënt, hij lijdt aan meerdere aandoeningen die mogelijks conflicterend zijn met de aangeraden behandeling door de richtlijn. Anderzijds kan dit gezien worden als een eigenschap van de richtlijn. Deze is niet voldoende specifiek of is te veel ziekte-georiënteerd.
- Een tweede voorbeeld van moeilijk te classificeren factoren was er in het onderzoek rond colorectale screening waar de arts familie van de patiënten moest inlichten rond de nood aan screening. De arts kon, omwille van confidentialiteit, de bewuste doelgroep niet zelf contacteren. Dit is een factor die bepaald wordt door het beroep als arts en zijn omkadering, wat eerder een omgevingsfactor is. Echter ook de arts-patiënt relatie (en dan voornamelijk vertrouwen tussen beide) speelt hier een belangrijke rol, want de arts zal de patiënt moeten vertrouwen zijn familie zelf in te lichten.
- Ook moeilijk te classificeren was het gebrek aan vertrouwdheid met concepten vermeld in de richtlijn. Dit was het geval in een artikel rond depressie en meer specifiek rond het concept van cognitieve gedragstherapie. Dit kan ofwel gezien worden als een eigenschap van de arts; hij heeft onvoldoende kennis met betrekking tot gebruikte concepten, ofwel als probleem van de richtlijn die de concepten onvoldoende behandelt en uitdiept.

Deze voorbeelden wijzen er dus opnieuw op dat de afzonderlijke factoren niet los staan van elkaar, maar aan elkaar zijn verbonden. Men kan dus een factor ‘verkeerd’ toebedelen aan bijvoorbeeld ‘kennis van de arts’ in plaats van ‘implementatie van de richtlijn’. Dit is

misschien niet zo'n groot probleem aangezien we in dit onderzoek toch ook geen 'weging' maken van de afzonderlijke factoren en ze niet proberen te prioriteren ten opzichte van elkaar. Kwantitatief onderzoek die deze weging wel wil maken en zich baseert op deze of een andere indeling van factoren uit kwalitatief onderzoek, dient zich hier wel van bewust te zijn. Wat ook vermoed werd tijdens de opdeling, is dat de factoren die het moeilijkst te scheiden waren, waarschijnlijk ook de factoren zijn die elkaar onderling het sterkst beïnvloeden. Mogelijks kan dit in toekomstige studies verder onderzocht worden.

Naast moeilijkheden met de classificatie werden we ook geconfronteerd met een van de grootste beperkingen van een literatuuronderzoek: de afhankelijkheid van de kwaliteit van eerder gepubliceerde artikels. Een van onze sterktes is dat we, om dit probleem zoveel mogelijk in te perken, strenge selectiecriteria opgelegd hebben om te bepalen of een artikel al dan niet kon worden opgenomen. Daartoe werden artikels meermaals gescreend. Studies met een lage kwaliteit werden uitgesloten van onderzoek. Ook werd veel belang gehecht aan het kunnen maken van eigen interpretaties: een zo groot mogelijke objectieve weergave en rapportage van de resultaten was een belangrijke factor in de beslissing een artikel te weerhouden. Biases eigen aan de gebruikte individuele studies konden echter niet ontweken worden.

- In elk van de studies werd slechts een beperkt aantal huisartsen opgenomen. Het is onmogelijk te weten te komen of een grotere pool aan huisartsen zou leiden tot andere resultaten. Daarnaast worden de individuele resultaten gelimiteerd tot de eigenschappen van geselecteerde participanten. Vele van de onderzoekers verklaarden echter een of andere samplingstrategie te hebben toegepast om een zo heterogeen mogelijke groep te bekomen (regio, geslacht, leeftijd, ervaring, etc.). De meeste studies gaven aan door te gaan met interviews tot saturatie werd bereikt. (27, 19, 31, 20, 32, 21 , 22, 23, 24, 26)
- De focus op artsen, in dit geval huisartsen, zorgt ervoor dat de belangrijkste doelgroep voor de implementatie van richtlijnen in rekening wordt gebracht. Echter dit geeft een eerder eenduidig perspectief. Ook andere doelgroepen spelen een rol wanneer het gaat over adherence van richtlijnen: de patiënten, andere hulpverleners, beleidsmakers etc (27, 29, 21, 24). Het gaat dus altijd over de perceptie van de huisarts wanneer een barrière of facilitator bij de patiënt of omgeving aangeduid wordt. Zo wordt bijvoorbeeld lage therapietrouw bij de

patiënt als barrière aangegeven, maar het gaat hier dus om de *gepercipieerde* lage therapietrouw die de huisarts de patiënt toeschrijft. Hoewel de huisarts waarschijnlijk goede reden heeft voor deze verwachting, strookt die mogelijks niet met de werkelijkheid.

- Het feit dat enkel onderzocht werd wat huisartsen *zeggen* dat ze doen, eerder dan wat ze *feitelijk* doen zorgde voor een mogelijks niet correcte weergave van de werkelijkheid. Aangezien huisartsen in vele studies op de hoogte waren van het doel van het onderzoek, het identificeren van factoren rond adherence van richtlijnen, is het waarschijnlijk dat huisartsen vaker verklaarden bepaalde richtlijnen te volgen, ondanks het feit dat ze dat in de praktijk niet deden. Een bias kan ook optreden door het feit dat artsen met een uitgesproken attitude (hetzij positief, hetzij negatief) ten opzichte van richtlijnen vaker geneigd zijn deel te nemen aan dergelijke studies (18, 27, 29, 20, 32, 23, 24, 26).
- Eigen aan de methode van onderzoek, voornamelijk in het geval van focusgroepen, is het gevaar van te veel confirmeren door de participanten. Het feit dat collegae aanwezig zijn en eventueel een oordeel kunnen vellen over de percepties van de arts, weerhoudt velen ervan hun eigen perceptie mee te delen. In vele gevallen wordt sociaal wenselijk geantwoord (27).

Ondanks de aangehaalde beperkingen kan gesteld worden dat dit onderzoek en dus het oplijsten en categoriseren van factoren (zowel positief als negatief) op basis van kwalitatief onderzoek gezien kan worden als een aanzet tot verder onderzoek naar het belang van factoren (kwantitatief) en hoe deze factoren kunnen versterkt of overwonnen worden (onderzoek naar implementatiestrategieën). Dit is vooral van belang omdat, naar ons weten, met betrekking tot dit onderwerp deze studie een van de eerste is die zich richt op de eerste lijn. We bieden een overzicht van bestaand onderzoek, wat ondanks de beperkingen toch een voordeel biedt ten opzichte van verdere ontwikkeling en implementatie van richtlijnen in de eerste lijn.

4.3 Implicaties voor de praktijk en verder onderzoek

4.3.1 Implementatie van richtlijnen

Na het identificeren van de factoren die een invloed hebben op het gebruik van richtlijnen, is de volgende logische stap het ontwikkelen van een implementatiestrategie om de barrières te

overwinnen en de facilatoren te bevorderen. Deze implementatiestrategieën kunnen zich richten op een enkele factor (single faceted) of op meerdere factoren tegelijkertijd (multi faceted). Dit kan ook verschillende barrières van het translationeel onderzoek bevatten: bijvoorbeeld elektronische reminders bij de richtlijn (onderzoeker – praktiserend arts) of sensibiliseringscampagnes van de overheid (beleidsmaker – patiënt).

Vaak gebruikte implementatiestrategieën zijn het verspreiden van educatiemateriaal, opleidingsvergaderingen, outreach visits (een getraind persoon die gezondheidsmedewerkers opzoekt), feedback aan de arts omtrent zijn gedrag etc (69). Deze strategieën hebben uiteraard een kostenplaatje. In sommige gevallen weegt de kost van de implementatie zelfs meer door dan de potentiële financiële voordelen van het toepassen van de richtlijnen. Aangezien lokale gezondheidsorganisaties beperkte middelen hebben, dienen beleidsmakers deze strategieën dus optimaal te kunnen gebruiken. Vandaar dan ook de nood aan onderzoek naar de effectiviteit van de strategieën (70).

Reeds in 1998 werd het EPOC (Cochrane Effective Practice and Organizational Care, een internationaal netwerk van 28000 onderzoekers die samenwerken om gezondheidszorg te optimaliseren) aangesteld om te determineren of er evidentie was rond strategieën voor implementatie van theoretisch bewijs in de praktijk. Zij stelden toen dat implementatie het meeste kans op succes had als er meerdere interventies (multi-faceted interventie) samen werden toegepast, soms toegespitst op barrières uit meerdere categorieën. Bijvoorbeeld het aanbieden van nascholing (arts) *en* het verspreiden van patiëntenbrochures (patiënt) *en* het rondsturen van een vertegenwoordiger (omgeving). Ook werd gesteld dat passieve verspreiding niet effectief was en nauwelijks gedragsverandering bij de arts teweeg bracht. Deze resultaten werden wijd geaccepteerd en geciteerd in de literatuur (71).

Echter, enige tijd later verscheen een systematische review die deze resultaten nuanceert, onder andere omwille van de recente ontwikkelingen in methodes die gebruikt worden in systematische reviews. De manier van evalueren of een bepaalde strategie effectief was, bleek vele methodologische problemen te vertonen. Een van de resultaten van die laatste review was dan ook dat het louter verspreiden van de richtlijn reeds een bescheiden, maar potentieel belangrijk effect heeft. Er werd ook geconcludeerd dat multi-faceted interventies niet per se beter zijn of een grotere effectiviteit hebben dan single – faceted interventies. Noch werd er evidentie gevonden voor het feit dat het toevoegen van een extra interventie binnen het geheel van de strategie een meerwaarde heeft met betrekking tot het effect ervan (70).

De huidige visie is dat men moet werken volgens een 'geïndividualiseerde' aanpak. Niet alle interventies zijn immers doeltreffend in alle omstandigheden. De specificiteit van de context dient in rekening worden gebracht en barrières dienen geïdentificeerd te worden; alleen dan kan een potentieel effectieve strategie ontwikkeld worden (72). Daarom vatten in 2013 Grol en Wensing elementen van een effectieve implementatie samen op een meer abstract niveau. Zij stellen onder andere dat een grondige analyse van de praktijk, de doelgroep en de context noodzakelijk is. Dit is echter nog geen garantie voor een succesvolle implementatie. De situatie moet bij elke stap opnieuw worden geanalyseerd en indien nodig aangepast aan de specifieke omstandigheden van het moment. Logisch maar niet vanzelfsprekend is de nood aan een evaluatie van de implementatie. Maar al te vaak wordt een richtlijn geïmplementeerd, maar wordt geen opvolging gedaan van de resultaten. Dit is nochtans van belang bij het leerproces voor het implementeren van andere richtlijnen (73). Met deze aanpak krijgt men mogelijks een paradoxaal effect waar dat richtlijnen initieel bedoeld waren om verschillen in de zorg weg te werken, er op deze manier opnieuw meer verschillen zullen optreden, maar deze keer dan wèl gebaseerd op evidence-based medicine.

Men kan misschien een kanttekening maken bij de praktische haalbaarheid van deze geïndividualiseerde implantatie. Als men alle richtlijnen op maat moet aanpassen aan de tot op het niveau van de praktijk, wordt het een mogelijks een zeer kostelijk en vooral arbeidsintensief gebeuren waar er momenteel misschien onvoldoende middelen voor zijn. Verder onderzoek naar deze 'richtlijnen-op-maat' zal dit moeten uitwijzen.

Het doel van ons eigen onderzoek was om een overzicht te geven van alle factoren die richtlijnimplementatie beïnvloeden, niet om lokale verschillen tussen richtlijnenimplementatie voor diverse aandoeningen op te sporen. Ook de geselecteerde studies hadden meestal enkel identificatie van de factoren voor ogen en includeerden soms huisartsen uit verschillende regio's om bias te voorkomen. We kunnen uit ons eigen onderzoek dan ook geen conclusies trekken met betrekking tot barrières eigen aan een specifieke context. Mogelijks is dit wel een interessant onderzoeksgebied voor toekomstige studies.

4.3.2 Pay-for-performance

Tot slot vermelden we nog het opkomend pay-for-performance systeem dat aan populariteit wint bij beleidsmakers. Reeds verschillende landen hebben geëxperimenteerd met het concept in een poging de zorgkwaliteit in de eerste lijn te verbeteren en zo ook de volksgezondheid (stap 5 in het translationeel onderzoek). Pay-for-performance systemen doen dit onder andere

via het financieel stimuleren van huisartsen om barrières tot het volgen van de richtlijnen te overkomen en ze zo beter te implementeren (stap 4 uit het translationeel onderzoek). De arts wordt vergoed op basis van de kwaliteit en het resultaat van de behandeling: hoe beter de kwaliteit, hoe meer hij/zij betaald wordt. Dit systeem werd het best bestudeerd bij huisartsen in de UK waar het in 2004 werd ingevoerd onder de noemer Quality of Outcomes Framework en de vorm kreeg van een puntensysteem. Er werden in totaal 1000 punten verdeeld over 134 'targets' die te maken hadden met het leveren van goede zorg. Deze targets konden betrekking hebben tot de kliniek, organisatie, patiëntervaring en nog andere zorgdomeinen en kregen een aantal punten toegekend, afhankelijk van hoe moeilijk de target te bereiken was. Indien de arts de doelstelling behaalde konden de verkregen punten ingewisseld worden voor een financiële vergoeding bovenop zijn normale salaris (74).

Sinds de ontwikkeling van het systeem waren de voor- en nadelen van het systeem een onderwerp van veel discussie, die nu ook gestaafd kan worden door een steeds toenemend aantal studies. Een van die studies is een systematische review van 94 artikels die de voor- en nadelen van het QOF in kaart probeerden te brengen (75). Er waren onvermijdelijk tegenstrijdige bevindingen uit zo'n groot aantal studies, maar enkele consistente gegevens kwamen toch naar voren:

Voordelen:

- Zorgkwaliteit voor gestimuleerde aandoeningen verbeterde tot op het moment dat de doelstelling werd behaald. Nadien zakte de zorgkwaliteit terug naar een niveau van voor de implementatie (74, 75). Ook beperkte dit effect zich tot het eerste jaar (75).
- Er was een bescheiden kost-effectieve verbetering op gebied van mortaliteit en hospitaalopnames in bepaalde gebieden.
- Verschillen in kwaliteit van zorg nam af tussen achtergestelde buurten en gewone buurten.
- Sommige zorgverleners rapporteerden betere registratie en teamwork. Vooral verpleegkundigen kregen meer verantwoordelijkheid, waardoor de huisarts meer ontlast werd en meer tijd had voor complexe zorg.

Nadelen:

- Prestaties voor aandoeningen niet in het framework opgenomen waren initieel lager, en bleven ieder jaar zakken sinds de implementatie van QoF. Prioriteiten van de arts liggen elders.
- De consulten waren volgens artsen en verpleegkundigen niet langer patiënt-georiënteerd en de continuïteit van de zorg was negatief beïnvloed.
- Patiënt tevredenheid met de continuïteit van de zorg ging ook achteruit, maar er waren geen andere veranderingen in de patiëntervaring.

Een zinnige uitspraak over de effectiviteit van het QoF is dus niet makkelijk en moet een genuanceerde afweging maken tussen verbeteringen op vlak van zorg en andere gebieden enerzijds en nadelige effecten en kosten anderzijds, waarvan vele moeilijk te beschrijven zijn, laat staan te kwantificeren. De beperkte evidentie voor kosten-baten effectiviteit is dan ook één van de belangrijkste punten van kritiek bij tegenstanders van het QoF. QoF zorgt voor ongeveer 1 biljoen pond bijkomende kosten voor de eerste lijn per jaar. Als dit slechts matige verbetering van de zorgkwaliteit oplevert, kan men zich afvragen of men met dit bedrag geen grotere vooruitgang kan boeken met een alternatieve aanpak van kwaliteitsverbetering. Het antwoord op deze vraag is niet geweten en kan men ook grotendeels niet weten, maar er is toch beperkte evidentie dat de vooruitgang die met het QoF werd geboekt, kan behouden worden aan verminderde kost, zeker als de zorgsystemen praktiserende artsen bij de organisatie betrekken en zoveel mogelijk rekening houden met hun waarden (76, 77).

Uit de opgesomde nadelen blijkt ook dat de zorg meer ‘ziekte-georiënteerd’ wordt in plaats van de ‘patiënt-georiënteerde’ aanpak die hogerop beschreven werd. Gezien het QoF puntensysteem zich baseert op richtlijnen die zoals hoger vermeld moeilijk toepasbaar zijn op de complexe problematiek van individuen met meerdere aandoeningen , was dit misschien ook te verwachten. Dit had blijkbaar als gevolg een verminderde continuïteit van de zorg, gerapporteerd door zowel de artsen als de patiënten. Ook was de focus van zorgkwaliteit te nauw gericht op de QoF domeinen en target, met te weinig aandacht voor alternatieve methodes voor praktijkontwikkeling, innovatie en kwaliteitsverbetering.

Daarnaast zijn er ook enkele ethische kritiekpunten. Zo konden de targets niet op 100% van de praktijkpopulatie gezet worden, omdat er altijd uitzonderingen zijn (bv. palliatieve patiënten, patiënten die de zorg weigeren,…) waardoor het niet wenselijk of mogelijk was de

target te bereiken. De target te hoog zetten heeft een demotiverende werking, te laag en er is onvoldoende stimulans. Geen enkele van de 134 targets werd dus op 100% gezet, maar voor de meeste kreeg de huisarts al een beloning als 40% van de target bereikt was. Men kan zich dan ook afvragen of artsen zouden moeten beloond worden voor het leveren van hoge kwaliteit van zorg aan sommige en niet al hun patiënten.

Een ander punt heeft betrekking tot de barrières die onder andere in dit onderzoek naar boven komen: blijkbaar hebben huisartsen in de UK hun bedenkingen rond de implementatie van richtlijnen aan de kant gezet na het krijgen van financiële stimuli (78). Als de attitude van artsen zo makkelijk beïnvloed wordt door economische incentives, zijn ze dan toch slechts excuses om de gemakkelijkste weg te kiezen in de praktijk? Hier moet men wel stellen dat het feit dat financiële belangen een rol spelen, het niet automatisch betekent dat andere bezorgdheden zouden wegvallen. Eerder kan men eventueel stellen dat het fragiele evenwicht tussen professionele en individuele belangen verstoord kunnen worden door financiële incentives, wat dus voor een voorzichtige aanpak pleit.

Vraag is of financiële beloningen voldoende motiveren. In Maslows hierarchie of needs and motivation worden financiële beloningen gezien als laag in de hiërarchie. Er zijn andere manieren om te belonen die worden beschouwd als beter motiverend. Doorgaans wordt immers bij artsen reeds voldaan aan de financiële behoefte, waardoor de nadruk meer komt te liggen op zelf-actualisatie, hoger in de hiërarchie van Maslow. Ook uit ons onderzoek was ontevredenheid over de verloning relatief laag ten opzichte van andere omgevingsfactoren. De vraag is of andere beloningen zoals betere reputatie, training, conferenties, carrière promotie etc niet meer motiverend werken op de huisarts (74).

Met het oog op deze minpunten zijn de pay for performance systemen nog een onvolmaakte aanpak om de zorgkwaliteit in de eerste lijn te verbeteren. Daarmee is niet gezegd dat ze helemaal geen waarde hebben, maar beleidsmakers zouden ze moeten beschouwen als één optie naast andere kwaliteit verbeterende maatregelen zoals beschreven bij de implementatiestrategieën of bijvoorbeeld door het ondersteunen van de organisatie van de praktijk (bv. subsidiering medisch secretaresse) zoals hogerop beschreven. Zo niet probeert men eigenlijk de adherence aan richtlijnen te ‘forceren’ en negeert men de gepercipieerde barrières uit deze en andere studies.

5. Conclusie

In dit literatuuronderzoek deden we een analyse van 16 kwalitatieve studies die zochten naar factoren die de implementatie van richtlijnen in de eerste lijn beïnvloeden. Op deze manier probeerden we een zo breed mogelijke waaier aan antwoorden te bieden op de vraag waarom huisartsen afwijken van de beschikbare richtlijnen. Via de methode van Miles en Huberman werden een code toegekend aan relevante paragrafen uit de geselecteerde studies. Uiteindelijk konden de gevonden factoren ingedeeld worden in vijf hoofdcategorieën: eigenschappen van de arts, de patiënt, de omgeving, de richtlijn en de arts-patiënt relatie; elk met nog een verdere opdeling in verdere subcategorieën. Nadien werd een vergelijking gemaakt met factoren gevonden in de bredere literatuur.

De geïdentificeerde factoren uit ons onderzoek relevant voor de eerste lijn kwamen grotendeels overeen met de reeds gekende factoren uit onderzoek gericht op artsen in het algemeen. De volgende conclusies uit het onderzoek werden bevestigd door de bredere literatuur: (1) huisartsen hadden heel vaak te maken met patiënten met multimorbiditeit, die omwille van de complexe problematiek en ziekte-georiënteerd karakter van de richtlijnen een extra uitdaging vormen voor de richtlijnimplementatie, (2) huisartsen beschouwden maatregelen voorgesteld in richtlijnen met de nadruk op preventie als niet-prioritiar, dit omdat vaak voorrang werd gegeven aan 'zieke' patiënten met acute problematiek, (3) tijdsgebrek vormde net als in de bredere literatuur een belangrijke barrière, (4) een goede omkadering en cultuur binnen de organisatie van de praktijk had een positieve invloed op het volgen van de richtlijn, (5) een goede toegankelijkheid tot de tweede lijn en dus een goede geografische verspreiding van de gezondheidsvoorzieningen werd als bevorderende factor ervaren, (6) richtlijnen zelf werden vaak te complex en niet praktisch genoeg bevonden om toe te passen op de individuele patiënt, (7) een gebrek aan een wetenschappelijke en kwaliteitsvolle basis voor richtlijnen leidde tot een verminderde adherence aan richtlijnen.

De volgende conclusies kwamen naar voor uit ons onderzoek, maar verschilden van de bredere literatuur: (1) een aantal factoren uit ons onderzoek waren eigen aan de arts-patiënt vertrouwensrelatie in de eerste lijn, deze categorie werd niet gemaakt in de bredere literatuur, (2) huisartsen ervoeren door deze vertrouwensrelatie soms meer druk om van de richtlijnen af te wijken ten gunste van de verwachtingen van de patiënt, (3) er was een voorzichtige tendens dat huisartsen een gepercipieerd gebrek aan therapietrouw bij de patiënt vaker als barrière voor adherence aan richtlijnen ervoeren dan artsen in het algemeen, (4) huisartsen gingen

vaak niet akkoord met een bepaald aspect van de richtlijn, in tegenstelling tot de resultaten van sommige kwantitatieve studies.

De sterkte van deze studie is dat we dankzij strenge selectiecriteria en een kwalitatieve onderzoeksmethode voor het eerst een uitgebreid overzicht kunnen bieden van factoren specifiek aan de eerste lijn. Desondanks zijn er onder meer door de aard van kwalitatief onderzoek een aantal zwaktes aan het onderzoek waardoor we de gemaakte conclusies met enige voorzichtigheid moeten beschouwen. Zo kunnen we over het belang van de afzonderlijke factoren en categorieën ten opzichte van elkaar weinig zeggen. Een 'weging' van de factoren kan niet gemaakt worden, men kan hoogstens gaan spreken van tendensen. Daarnaast is het categoriseren van de factoren een soms moeilijke en subjectieve oefening, te meer omdat de factoren soms met elkaar verweven zijn en elkaar ook onderling beïnvloeden. Ook de zwaktes van de geselecteerde studies spelen in dit onderzoek een rol. Zo wordt alles vanuit het standpunt van de huisarts bekeken en hebben we enkel informatie over wat de huisarts *zegt*, niets over wat hij werkelijk *doet*. De studies maakten gebruik van semi-gestructureerde interviews en focus groepen, waardoor vormen van bias zoals sociaal wenselijk gedrag en een oververtegenwoordiging van huisartsen met uitgesproken meningen ontstaan.

Als antwoord op de onderzoeksvraag wordt een uitgebreid overzicht en een classificatie van de verschillende factoren gegeven. Dit kan gebruikt worden als springplank voor toekomstig onderzoek naar de rol van de individuele factoren in de eerste lijn. Op die manier is het een aanknopingspunt voor verder onderzoek naar de meest efficiënte interventies voor richtlijnimplementatie specifiek bij huisartsen. Dit zou beleidsmakers moeten helpen om zoveel mogelijk kosteneffectief te werken bij het trachten te overwinnen van barrières van translationeel onderzoek tussen onderzoeker en beleidsmaker.

Hoewel onderzoek naar implementatiestrategieën reeds uitgebreid is, vertoont het ook tegenstrijdigheden. De huidige visie rond de meest effectieve strategieën is dan ook dat men de richtlijn probeert aan te passen aan de hand van interventies gericht op de gevonden factoren eigen aan de lokale context. Deze geïndividualiseerde aanpak is kenmerkend voor translationeel onderzoek. Het is toegewijd om de beste evidentie toe te passen aan een specifieke context of werkkring, in het geval van deze studie is dat de huisartsenpraktijk. Verder onderzoek naar de haalbaarheid van deze aanpak is echter nodig. In tegenstrijd tot die op maat gemaakte aanpak hebben beleidsmakers in sommige landen de laatste jaren hun

vertrouwen in pay-for-performance systemen gelegd in een poging de barrières voor adherence aan richtlijnen te overwinnen en zo de zorgkwaliteit in de eerste lijn te verbeteren. Huisartsen krijgen een additionele verloning volgens de kwaliteit van zorg. Hoewel pay-for-performance systemen nuttig zijn om op bepaalde vlakken van de zorg de kwaliteit te verbeteren, zijn ze over het algemeen zeer duur en verstoren ze de prioriteiten van artsen. Ze negeren dan ook veel van de gevonden factoren in deze studie. Ze zouden moeten gebalanceerd worden met investeringen in interventies gericht op andere factoren om de adherence van de huisartsen aan richtlijnen te verbeteren. Welk type van interventie en op welke factoren ze zich moeten richten zal toekomstig onderzoek moeten uitwijzen.

6. Dankwoord

Graag had ik mijn promoter, Dr. An De Sutter en mijn co-promotor, Dr Pauline Boeckxstaens bedankt voor hun inzet en geduld. Ook veel dank aan Nele Van Roy, student geneeskunde, voor de hulp bij het coderen van de factoren en het nalezen van de thesis

7. Referenties

1. WHO World Health Organization. *Global program on evidence for health policy. Guidelines for WHO Guidelines.* Geneva: WHO World Health Organization 2003.

2. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996: 312: 71-72.

3. Tierney, W. Improving clinical decisions and outcomes with information: a review. *International Journal of Medical Informatics*, 2001: 62 (1): 1–9.

4. Schunemann HJ, Fretheim A, Oxman AD. Improving the use of research evidence in guideline development: 1. Guidelines for guidelines. *Health Res Policy Syst* 2006: 4-13.

5. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet* 2003 : 362: 1225-1230.

6. Grimshaw JM, Thomas RE,MacLennan G, *et al*. Effectiveness andefficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess* 2004: 8(6): iii–iv.

7.Lomas J, Anderson G, Domnick-Pierre K, *et al*. Do practiceguidelines guide practice? The effect of a consensus statement on thepractice of physicians. *N Engl J Med* 1989: 321(19): 1306–1311.

8. Timmermans S, Mauck A. The promises and pitfalls of evidence-based medicine. Health Aff. 2005: 24(1): 18–28.

9. Liang L. The gap between evidence and practice. Health Aff. 2007: 26(2): 119–121.

10. Grol R, Dalhuijsen J, Thomas S, Veld C, Rutten G, Mokkink H. Attributes of clinical guidelines that influence use of guidelines in general practice: observational study. *BMJ* 1998: 317: 858-861.

11. Glasziou P, Haynes B. The paths from research to improved health outcomes. *Evid based Med* 2005: 10: 4-7.

12. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA* 1999: 282: 1458-1465.

13. Dzau VJ, Ackerly DC, Sutton-Wallace P, Merson MH, Williams RS, Krishnan KR, Taber RC, Califf RM. The role of academic health science systems in the transformation of medicine. *Lancet* 2010: 375(9718): 949-953.

14. Shore DA, ed. *The Trust Crisis in Healthcare: Causes, Consequences, and Cures.* New York: Oxford University Press 2007.

15. Miles M, Huberman A. Qualitative data analysis: an expanded sourcebook. Londen: Sage; 1994.

16. Nadin S, Cassell C. Essential guide to qualitative methods in organizational research; chapter 22: Using data matrices. Londen: Sage: 2004.

17. Saldana J; 2013. The coding manual for qualitative researchers; chapter: Solo and team coding. 2nd edition. Londen: Sage publications: 2004: p.34.

18. Corbett M, Foster N, Nio Ong B. GP attitudes and self-reported behaviour in primary care consultations for low back pain. *Family practice* 2009: 26: 359 – 364.

19. Poitras S, Durand MJ, Coté AM, Tousignant M. Guidelines on low back pain disability. *Spine* 2012: 37 (14): 1252-1259.

20. Schers H, Wensing M, Huijsmans Z, Van Tulder M, Grol R. Implementation barriers for general practice guidelines on low back pain. *Spine* 2001: 26(15): E348 –E353.

21. Kedward J, Dakin L. A qualitative study of barriers to the use of statins and the implementation of coronary hearth disease prevention in primary care. *British journal of general practice* sept 2003: 684-689.

22. Smith L, Walker A, Gilhooly K. Clinical guidelines on depression: a qualitative study on GPs' views. *The journal of family practice* 2004: 53(7): 556-561.

23. Van Steenkiste B, Van der Weijden T, Stoffers H, Grol R. Barriers to implementing cardiovascular risk tables in routine general practice. *Scand J Prim Health care* 2004: 22: 32-37.

24. Ab E, Denig P, Van Vliet T, Dekker J. Reasons of general practitioners for not prescribing lipid-lowering medication to patients with diabetes: a qualitative study. *BMC family practice* 2009: 10 (24).

25. Guerra C, Schwartz S, Armstrong K, Brown J, Hughes Halbert C, Shea J. Barriers of and facilitators to physician recommendation of colorectal cancer screening. *Journal of general internal medicine* 2007: 22(12): 1681 – 1688.

26. Harkness E, Harrington V, Hinder S, O'Brien S, Thompson D, Beech P, Chew-Graham C. GP perspectives of irritable bowel syndrome – an accepted illness, but management deviates from guidelines: a qualitative study. *BMC familypractice* 2013: 14(92).

27. Mazza D, Chapman A, Michie S. Barriers to the implementation of preconception care guidelines as perceived by general practitioners: a qualitative study. *BMC health services research* 2013: 13(36).

28. Peters Klimm F, Natanzon I, Muller Tasch T, Ludt S, Nikendei C, Lossnitzer N, Szecsenyi J, Herzog W, Junger J. Barriers to guidelines implementation and educational needs of general practitioners regarding heart failure: a qualitative study. *GMS zeitschrift fur medizinische ausbildung* 2012: 29(3).

29. Lugtenberg M, Burgers J, Zegers-Van Schaick J, Westert G. Guidelines on uncomplicated urinary tract infections are difficult to follow: perceived barriers and suggested interventions. *BMC family practice* 2010: 11(51)

30. Espeland A, Baerheim A. Factors affecting general practitioners' decisions about plain radiography for back pain: implications for classifications of guideline barriers – a qualitative study. *BMC health services research* 2003: 3(8).

31. Cranney M, Warren E, Barton S, Gardner K, Walley T. Why do GP snot implement evidence-based guidelines? A descriptive study. *Family practice* 2001: 18: 359 – 363.

32. Dekker F, Knuistingh Neven A, Andriesse B, Kernick D, Ferrari M, Assendelft W. Prophylactic treatment of migraine by GPs: a qualitative study. *British journal of general practice* april 2012: E268 –E273.

33. Ingrand I, Dujoncquoy S, Beauchant M, Letard JC, Migeot V, Ingrand P. General practitioner and specialist views on colonoscopic screening of First-degree relatives of colorectal cancer patients. *Cancer epidemiology*2009: 33:223-230.

34. Chenot JF, Scherer M, Becker A, Donner-Banzhoff N, Baum E, Leonhardt C, Keller S, Pfingsten M, Hildebrandt J, Basler HD, Kochen M. Acceptance and perceived barriers of implementating a guideline managing low back pain in general practice. *Implementation science* 2008: 3-7.

35. Field TS, Gurwithz HJ, Harrold LR et al. Risk factors for adverse drug events among older adults in the amulatory setting. *Journal of American geriatric society* 2004: 52: 1349 – 1354.

36. Lugtenberg M, Zegers-Van Schaick J, Westert G, Burgers J. Why don't physicians adhere to guideline recommendations in practice? An analyis of barriers among Dutch general practitioners. *Implementation science* 2009: 4: 54.

37. Albers-Heitner P, Berghmans B, Nieman F, Lagro-Janssen T, Winkens R. Adherence to professional guidelines for patients with urinary incontinence by general practitioners: a cross-sectional study. *Journal of evaluation in clinical practice* 2007: 14: 807-811.

38. Forsner T, Hansson J, Brommels M, Wistedt A, Forsell Y. Implementing clinical guidelines in psychiatry: a qualitative study of perceived facilitators and barriers. *BMC Psychiatry* 2010: 10: 8.

39. Swinkels R, Van Peppen R, Wittink H, Custers j, Beurskens A. Current use and barriers and facilitators for implementation of standardised measures in physical therapy in the netherlands. *BMC Musculoskeletal disorders* 2011: 12: 106.

40. Yarnall K, Pollak K, Ostbye T, Krause K, Michener L; 2003. Primary Care: Is There Enough Time for Prevention? *Am J Public Health* 2003; 93(4): 635–641.

41. Ostbye T, Yarnal K, Krause K, Pollak K, Gradison M, Michener L. Is There Time for Management of Patients With Chronic Diseases in Primary Care? *Ann. Fam. Med*. 2005: 209-214

42. Hurwitz B. Legal and political considerations of clinical practice guidelines. *BMJ* 1999: 318: 661-664.

43. Hurwitz B. Legal and political considerations of clinical practice guidelines. *BMJ* 1999: 318: 661-664.

44. Oswald N, Bateman H. Treating individuals according to evidence: why do primary care practitioners do what they do? J Eval CLin Pract 2000; §(2):139-148

45. Cotton P, Sullivan F. Perceptions of guidelines in primary and secondary care: implications for implementation. J Integrated Care 1999; 3: 79-83

46. Hannes K, Leys M, Vermeire E, et al. Implementing evidence-based medicine in general practice: a focus group study. BMC Fam Pract 2005; 6:37

47. Elizabeth Kendall, Naomi Sunderland. When guidelines need guidance: considerations and strategies for improving the adoption of chronic disease evidence by general practitioners. Journal of Evaluation in Clinical Pactice 15 (2009) 1082-1090

48.Schoen C, Osborn R, Doty M, Bischop M, Peugh J, Murukutla N. Toward higher-performance health systems: adults' health care experiences in seven countries. *Health affiliation* 2007: 26: 717-734.

49. Salisbury C, Johnson L, Purdy S, et al. Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. *British Journal of General Practice* 2011: 61 (582): 12-21.

50.Fortin M, Soubhi H, Hudon C, Bayliss EA, Van den Akker, M. Multimorbidity many challenges. *BMJ* 2007: 334:1016-1017

51. Luijks HD, Loeffen JP, Lagro-Janssen AL, Van Weel C, Lucassen P, Schermer TR. GP's considerations in multimorbidity management: a qualitative study. *British Journal of General Practice* 2012: 503 -510

52. American Geriatrics Society Expert Panel. Guiding principles for the care of older adults with multimorbidity: an approach for clinicians. *J. Am Geriatr Soc* 2012: 60: E1-E25.

53. Lugtenberg M, Burgers J, Clancy C, Westert G, Scheneider E. Current guidelines have limited applicability to patients with comorbid conditions: a systematic analysis of evidence-based guidelines. *Plosone* 2011: 6 – 10

54. Hughes L, McMurdo M, Guthrie B. Guidelines for people not for diseases: the challenges of applying UK clinical guidelines to people with multimorbidity. *Age and aging* 2013: 42: 62-69.

55. Boyd CM, Darer J, Boult C, Fried LP, Boult L et al. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay per performance. *JAMA* 2005: 294: 716-724.

56. Van den Berg MJ. The workload of the general practitioner and adherence to guidelines. Translational research for primary healthcare

57. Cotton P, Sullivan F. Perceptions of guidelines in primary and secondary care: implications for implementation. *J Integrated Care* 1999; 3: 79-83

58. Gulliford M, Figueroa-Munoz J, Morgan M. Meaning of access in health care. *Access to health care*. Routledge: London 2013

59. Forrest C. Primary care gatekeeping and referrals: effective filter of failed experiment? *BMJ* 2003: 326: 692-995.

60. Mutasingwa D, Ge H, Upshur R. How applicable are clinical practice guidelines to elderly patients with comorbidities? *Canadian family physician;* 2011: 57: 253 – 262.

61. Saillor-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, 51:65-80

62. Sachs M. Successful strategies and methods for nursing standards implementation. *Pflege* 2006, 19:33-44

63. Davies J, Freemantle N. Implementing clinical practice guidelines: can guidelines be used to improve clinical practice? *Effective Health Care Bulletin* 1994, 1:1-12

64. Gulbrandsen P, Fugelli P, Hjortdahl P. Psychosocial problems presented by patient with somatic reasons for encounter: tip of the iceberg? *Fam Pract* 1998: 15: 1-8.

65. Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, et al. Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet* 2001: 357: 757-762.

66. Hjortdahl P. The influence of general practitioners' knowledgeabout their patients on the clinical decision making process. *Scand J Prim Health Care* 1992; 10: 290-294.

67. Carlsen B, Glenton C, Pope C. Thou shalt versus thou shalt not: a meta-synthesis of GPs' attitudes to clinical practice guidelines. *British Journal of General Practice* 2007: 57: 971 – 978.

68. Michie S, Lester K: Words matter: increasing the implementation of clinical guidelines. *Qual Saf Health Care* 2005, 14:367-370

69. Grimshaw J, McAuley L, Bero L, Grilly R, Oxman A, Ramsay C, Vale L, Zwarenstein M. Systematic reviews of the effectiveness of quality improvement strategies and programmes. *Qual saf health care* 2003: 12: 298 – 303.

70. GrimShaw J, Thomas R, MacLennan G, Fraser C, Ramsay C. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health techno access* 2004: 8: 1 – 72.

71. Grimshaw J, Eccles M, Tetroe J. Implementing clinical guidelines: current evidence and future implications. *The journal of continuing education in health professionals* 2004: 24: 31-37.

72. Cheater F, Baker R, Gillies C, Hearnshaw H, Flottorp S, Robertson N, Shaw EJ, Oxman AD. Tailored interventions to overcome identified barriers to change: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005: 3.

73. Grol R, Wensing M. Effective implementation of change in healthcare: a systematic approach. Improving patient care: the implementation of change in healthcare; chapter 3. Elsevier: 2013

74. Harris M. Payment for performance in the family health programme: lessons from the UK Quality and Outcomes Framework. *Rev Saude Publica* 2012: 46 (3): 577-582.

75. Gillam S, Siriwardena N, Steel N. Pay-for-performance in the United Kingdom: Impact of the Quality and Outcomes Framework – a systematic review. 2012

76. McDonald R,Roland M. Pay for performance in primary care in England and California: comparison of unintended consequences. *Ann Fam Med.*2009*:* 7*(*2*):* 121–127.

77. Marshall M, Harrison S. It's about more than money: financial incentives and internal motivation. *Qual Saf Health Care*. 2005: 14(1):4–5.

78. ChecklandK: Biomedicine, holism and general medical practice: responses tot the 2004 General Practitioner contract. *Sociology of Health and Illness* 2008: 30: 788-803.