Faculteit Geneeskunde

Academiejaar 2015 – 2017

ManaMa-huisartsengeneeskunde

Masterproef

Context-gerelateerde factoren in de beslissing tot gespecialiseerd onderzoek.

Artsen-enquête

Dr. Bogaert Chiel

Promotor: Prof. dr. De Sutter An
Co-Promotor: Dr. Diego Schrans

Abstract

Evidence Based Medicine (EBM) is het centrale thema als het aankomt op medische besliskunde. Het is duidelijk dat de context van de casus of van de patiënt ons soms van zeer eenvoudige of duidelijke richtlijnen laat afwijken. In navolging van Howie, 1976, willen wij via een vragenlijst nagaan of context-factoren van belang zijn in de beslissing tot het aanvragen van technisch onderzoek en in welke mate dit het geval is. Als secundaire onderzoeksdoel willen we kijken of arts-kenmerken een invloed hebben op het belang van context-factoren in deze beslissing.
Methodologie: 4 grote context-categorieën werden geïdentificeerd en hierrond werd een geanonimiseerde vragenlijst opgebouwd. De 4 context-categorieën zijn: "*Recente "heropfrissing" risico"* (= Experience of Anecdotal Based Medicine) "*Consultatie-gebonden context-factoren"* (= Ideas, Concerns, Expectations en Medische informatie), "*Individuele factoren en gedrag"* (= medisch gedrag op langere termijn) en "*Sociale kaart en demografie van de patiënt*".
De vragenlijsten werden afgenomen bij 117 artsen. Een statistische analyse werd uitgevoerd naar het belang van deze 4 context-categorieën in de beslissing tot gespecialiseerd onderzoek.
Resultaten: Uit ons onderzoek blijkt dat bij de beslissing tot het al dan niet aanvragen van een technisch onderzoek context-factoren een invloed hebben. De resultaten tonen dat "*Consultatie-gebonden context-factoren"* en "*Individuele factoren en gedrag"* bij artsen sterk doorwegen. "*Recente "heropfrissing" risico*" en "*Sociale kaart en demografie van de patiënt*" doen dit minder.
Er blijken ook verschillen te zijn tussen artsen die solo werken en artsen die in groep werken. Ook tussen artsen die in landelijke gebieden werken en zij die stedelijk gevestigd zijn.
Discussie: Deze studie is beperkt in grootte, maar heeft een meerwaarde door een nieuw onderzoeksveld te verkennen. Ondanks de beperkte grootte heeft onze studie enkele statistisch significante resultaten. Onze bevindingen suggereren dat artsen inderdaad begaan zijn met de context van hun patiënt. De patiënt wordt niet enkel gezien als een zuiver klinische casus, maar als een geheel van verhaal, kliniek en context. Dit is ook net waar we op kunnen inpikken door in te zetten op een goede arts-patiëntrelatie en communicatie tussen de twee partijen. Het verhaal van de patiënt is juist ons sterkste aangrijpingspunt om empathisch mee om te kunnen gaan.
Besluit: Contextfactoren beïnvloeden onze keuze of we technisch onderzoek zullen aanvragen of niet. Arts-kenmerken hebben een verband met de mate waarin de arts zich laat sturen door context-factoren in zijn beslissing tot technisch onderzoek of niet.

0. Voorwoord

“Hodor!” - Hodor

Bij het tot stand komen van deze thesis hebben bloed, zweet en tranen gevloeid. Elk van deze facetten heeft een eigen verhaal. Net zoals patiënten die elk een eigen verhaal hebben dat wij enkel te weten komen als we hier oprecht geïnteresseerd in zijn.
Consultatie voeren is verhalen schrijven en samenvatten voor onszelf, maar pas als we het volledige verhaal kennen mogen we besluiten trekken.

Allereerst wens ik te bedanken alle collega-artsen die hebben meegewerkt aan dit onderzoek door hun tijd te investeren in het invullen van de nodige vragenlijsten. Ook wil ik mijn promotor Prof. Dr. An De Sutter en co-promotor Dr. Diego Schrans bedanken die mij bleven bijstaan gedurende het verloop van deze thesis ondanks enkele moeilijkere momenten. Ook wil een extra dank uit drukken aan Prof. Dr. An De Sutter om mij bij de statistische analyse zeer sterk te helpen.
Tot slot wil ik ook een bijzondere dankbaarheid uitdrukken voor doctorandus Jan De Pue en Aaron Brusseel die zich spontaan aanboden mijn primaire proeflezer te zijn.

De lijst van anderen die ik nog kan bedanken is eindeloos, echter zijn deze allen stuk voor stuk bedankt voor gegeven kansen en hulp.

Durf denken.
Durf jezelf in vraag te stellen.

Index

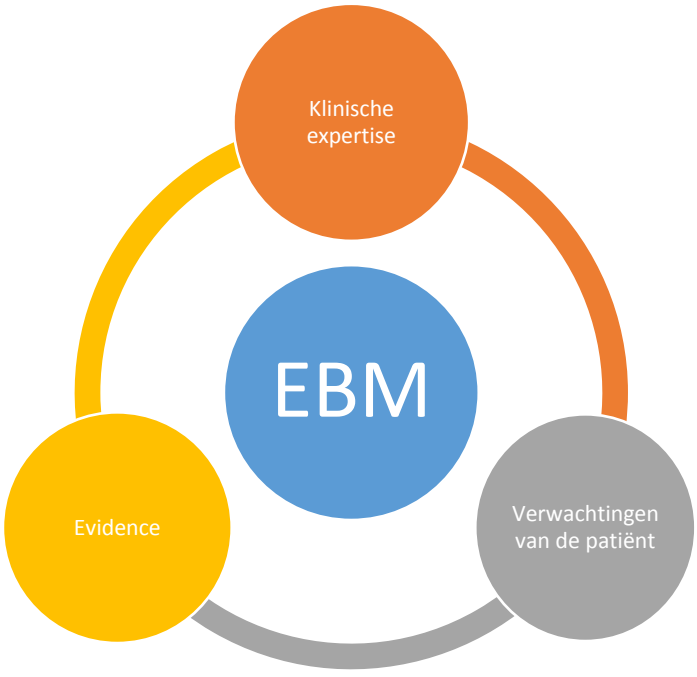
Abstract 3
0. Voorwoord 4
1. Inleiding 6
2. Methodologie 9
2.1 Literatuurstudie 9
2.2 Opstellen van de vragenlijst 9
2.3 Dataverzameling en –verwerking 18
3. Resultaten 19
3.1 Ondervraagde Artsen 19
3.2 Primair onderzoeksdoel: verandering in beleid afhankelijk van context 20
3.3 Secundaire resultaten: Arts-kenmerken die het belang van contextfactoren kunnen beïnvloeden 24
4. Discussie 26
4.1 Belangrijkste bevindingen 26
4.2 Toetsing aan de literatuur 27
4.3 Sterke en zwakke punten onderzoek 28
4.4 Vertaling naar de klinische praktijk 29
4.5 Voorstellen naar verder onderzoek 30
5. Besluit 31
6. Bijlagen 32
6.1 Categorieën casussen 32
6.2 Inleidende blad bij de vragenlijsten 33
6.3 Bijkomende tabellen en grafieken 34
7. Referenties 40

1. Inleiding

"It's always the small pieces that make the big picture."

Reeds jaar en dag zijn we op zoek naar de meest geschikte onderzoeken en therapieën op basis van een klinische grond. Hierop baseren we ons in onze besliskunde en dit is exact ook waar gedurende de opleiding zo sterk op wordt ingezet.
Dit is ook steeds het basiskader van waaruit de arts vertrekt bij het benaderen van een patiënt. Het staat echter als een paal boven water dat de patiënt meer is dan enkele klinische gegevens waar men op dit moment een beleid voor probeert te vormen.

Tijdens mijn persoonlijke opleiding ben ik meerdere malen geconfronteerd geweest met deze dualiteit. Aan de ene kant worden we als arts verwacht van zo veel mogelijk Evidence-Based Medicine (EBM) toe te passen en aan de andere kant hebben we soms een patiënt voor ons die een geheel andere verwachting heeft of bij wie de praktische gevolgen van EBM toe te passen ervoor zorgen dat dit ook geen optie is.
Deze EBM bestaat uit de deelfacetten van de evidence, de verwachtingen van de patiënt en de expertise van de clinicus om patronen op een juiste manier te kunnen herkennen.[2]
Ondanks dat we reeds 20 jaar spreken over EBM en er telkens naar streven, moeten we ten gronde beseffen dat dit niet zaligmakend is in de praktijk.[1] We zullen hier als arts steeds een evenwicht zoeken tussen EBM toepassen en daar om bepaalde overwegingen van af te wijken.

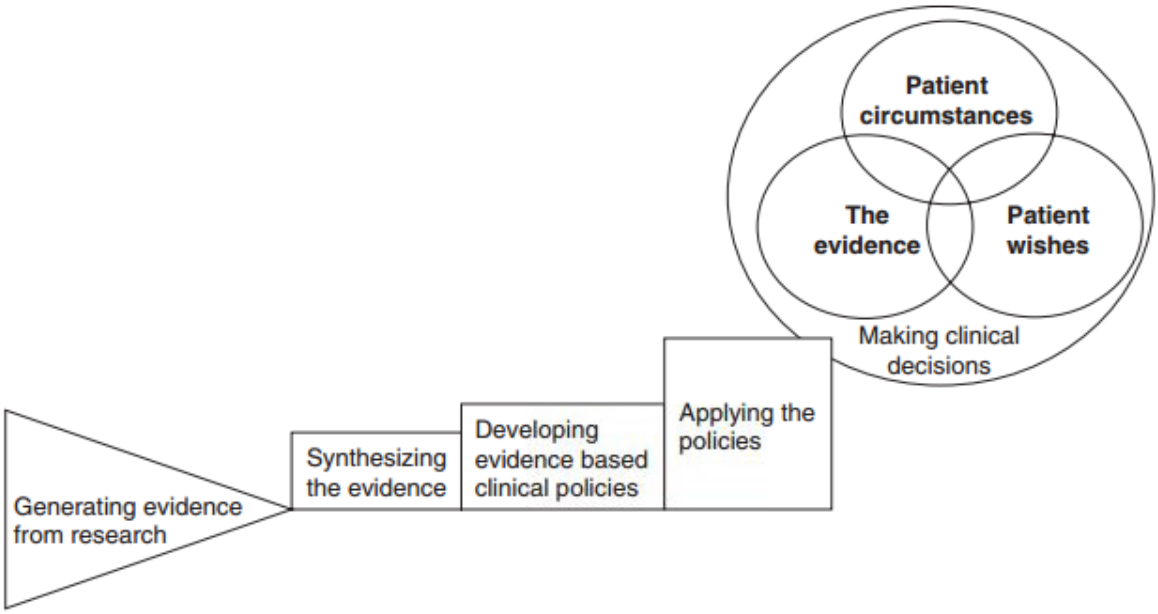


Figuur 1 - Facetten van EBM [2]

Goede geneeskunde bestaat uit het integreren van de evidence met de omstandigheid van de casus in het aanwezige werkveld. Er is binnen het geneeskundige werkveld zelden een strikt juist of fout antwoord, echter is het van primordiaal belang ons bewust te zijn welke factoren we toelaten ons te sturen als arts (en als mens) en dat we soms durven een stap achteruit te zetten om ons stappenplan te herevalueren.

Een stappenplan bestaat juist over het afwegen van de richtlijnen tegenover hoe de patiënt hierin past en hoe de patiënt hier zelf over nadenkt. Autonomie van de patiënt is een waarde

die we allen onderschrijven, echter zorgt juist deze soms voor een moeilijke toepassing van onze klinische expertise.



Figuur 2- Richtlijnen en besliskunde [3]

De titel behelst eigenlijk de opzet van het onderzoek vrij volledig. “Context-gerelateerde factoren in de beslissing tot gespecialiseerd onderzoek”.
Wanneer een arts een patiënt voor zich heeft tijdens een consultatie, zal hij op basis van zijn medische expertise een eerste inschatting van de situatie maken waarna een verder beleid kan uitgestippeld worden. Ondanks dat we met onze expertise vaak een standaardbeleid maken bij een klinisch probleem, wijken wij hier soms wel eens van af. Makkelijk wordt er nog eens een extra onderzoek aangevraagd “om zeker te zijn”. Wij wijken als arts vaak genoeg af van een standaardbeleid bij een klinische situatie om allerlei redenen. Deze redenen noemen we context-factoren, dit zijn alle mogelijke factoren die meespelen in een consult die geen klinisch relevante informatie zijn bij dit consult, maar wel mee kunnen spelen in onze gemaakte beslissingen.
In deze studie is het de bedoeling om te peilen naar een verband in het aanvragen van technisch onderzoek indien de context-factor de juiste snaar van de arts raakt. We willen de meest relevante factoren vinden en eventuele patronen herkennen.

Het concept van context-factoren bestaat reeds langer, maar werd vaak vernauwd tot de socio-economische context van de patiënt[4] terwijl dit slechts een beperkt aspect is van de meta-informatie over de patiënt[5, 6] en het consult.

Tabel 1 – Belangrijkste contextfactoren terug te vinden in de literatuur op dit moment [5, 6]

Context-factoren	Sociale omgeving
	Socio-demografische kenmerken
	Arts-Patiënt relatie
	Contextuele medische informatie
	Gedrag en functioneren
	Niet-medische voorgeschiedenis en achtergrond
	Arbeids-gebonden informatie (e.g. werkloos vs goed betaalde functie)
	Toegang tot zorgverlening
	Andere primaire bezorgdheden van de patiënt
	Cognitieve vaardigheden
	ICE (Ideas - Concerns - Expectations)

Het mag duidelijk zijn dat onze besliskunde meer is dan EBM welke reeds een integratie is van de klinische expertise, de verwachtingen van de patiënt en een eventuele richtlijn. Wij willen de evaluatie maken over de rol die deze context-factoren hebben in de keuze die we als arts maken in het aanvragen van technisch onderzoek.

Wanneer laten we als arts toe dat de context van de patiënt onze keuze tot technisch onderzoek of niet beïnvloedt? Welke zijn de belangrijkste context-factoren die een rol spelen in deze keuze?

2. Methodologie

2.1 Literatuurstudie

Als belangrijkste basisbron werd gebruikt gemaakt van het artikel van Dr. Schrans Diego, de co-promotor van deze thesis.[5] In het artikel werd gezocht naar patiënt-gebonden context-factoren en deze werden gegroepeerd opgelijst. Het artikel waaraan hij gewerkt had werd dan ook dankbaar gebruikt om deze vragenlijst verder op te enten om deze steviger te kunnen onderbouwen.

Andere artikels werden gezocht in Pubmed met de zoekstrings “person-related information”, “patient AND context factors”, “doctor patient AND decision AND context” en combinaties van deze.
Hier werd telkens een selectie van gedaan a.d.h.v. de titels te scannen, zo de titels de indruk wekten bruikbaar te zijn voor deze thesis, werd het abstract doorgenomen.
Indien mogelijk werd bij de interessante artikels de voltekst doorgenomen.
Ten slotte werden de referenties van de meest toepasbare van de opgeleverde artikels ook doorgenomen voor bijkomende interessante bronnen.

2.2 Opstellen van de vragenlijst

De opzet van deze studie heeft enige raakvlakken met de studie van Howie naar klinische beoordeling door huisartsen en antibioticagebruik.[7]
Deze randomiseerde foto’s van keelontstekingen en sociaal-psychologische informatie in casussen met de bedoeling om een toename te zien van het voorschrijven van antibiotica bij ruimere context-informatie. De foto’s werden at random toegewezen aan de casussen dus deze hadden geen statistische invloed op de resultaten.

Er werd vertrokken van het artikel van Howie. Het principe werd bewaard, met name een vragenlijst opstellen die ons toelaat te onderzoeken of het toevoegen van de context van de patiënt een invloed geeft op de antwoorden die de arts geeft.
Er werd nagedacht over klinische situaties die volgens richtlijnen theoretisch voor de hand liggen, maar waar we als arts soms meer pragmatisch te werk gaan omdat de praktijk toch net iets anders blijkt te zijn.

Oorspronkelijk waren er 2 zulke klinische situaties: de RX van de enkel bij een weinig verdachte kliniek en een PSA-onderzoek in het bloed bij een patiënt zonder verhoogd risico. Gaandeweg werd er besloten om nog een klinische situatie toe te voegen: het ECG-onderzoek bij een jongere zonder verhoogd risico.

Over elk van deze 3 klinische situaties zou men kunnen discussiëren, maar in principe was er op basis van het klinische onderzoek telkens geen technisch onderzoek noodzakelijk. Er zijn echter telkens persoonlijke redenen kunnen zijn om iets juist wel of niet te doen.
De 3 grote klinische probleemstellingen zijn dus:

1) Een RX van de enkel bij negatieve Ottowa ankle rules[8]
2) PSA-onderzoek bij bloedafname[9]
3) ECG bij een jongere zonder verhoogd risico[10, 11]

Om de grote hoeveelheid van reeds benoemde context-factoren (zie Tabel 1 – p.8) te reduceren naar een werkbaar geheel werden bij het opstellen van de specifieke vragenlijst de

context-factoren in thema's ondergebracht. Deze werden in samenspraak met de promotor en co-promotor gecreëerd en afgegrensd.

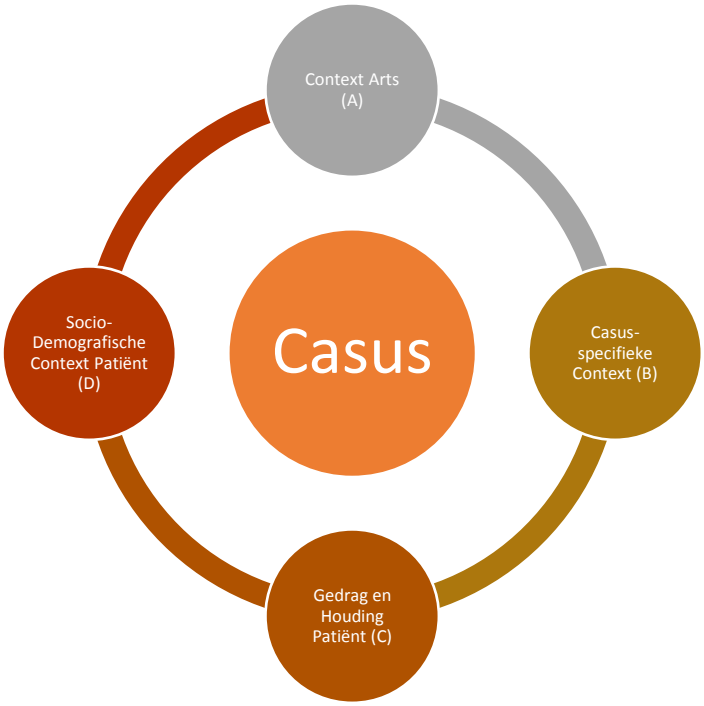
Bij deze studie worden casussen voorgesteld waarbij de zuiver klinische informatie telkens dezelfde is, maar de context waarin deze casus zich afspeelt verandert telkens. Deze worden uitgezet tegenover een referentiecasus waarbij de contextinformatie werd onttrokken en er enkel de klinische informatie overbleef.
Zodoende is de arts telkens zelf de referentie-controle.

Er werd 1 thema bijgevoegd welke niet eerder vermeld was in de gevonden literatuur. Dit zijn casussen waarbij experience-based medicine op de voorgrond staat. De reden dat dit niet eerder vermeld is in de voorgenoemde artikels, is dat deze context in deze artikels niet relevant was omdat ze een andere invalshoek gebruikten om te kijken naar context-factoren.

De 4 context-thema's zijn: [5][1]

A) Recente "heropfrissing" risico
   Dit zijn casussen waarbij de arts mogelijks meer afgaat op experience-based medicine dan evidence-based medicine. Dit kan het gevolg zijn van wat de arts toevallig zelf heeft meegemaakt of van kennis te overgeneraliseren zonder dat onderzoek gebeurd is of iets heeft aangetoond.
   In dit onderzoek pogen we verschillende deelfacetten tegelijk te benaderen en te betrekken in deze groep: bijscholingen, recent publiek nieuws, intervisie, persoonlijke casussen.
   Dit zijn grotendeels arts-gebonden factoren.
B) Consultatie-gebonden context-factoren
   Valt in 2 deelgroepen: Arts-Patiënt interactie en contextuele medische informatie.
   Voor deze thesis willen we bij de arts-patiënt relatie voornamelijk ons toespitsen op taalproblematiek/communicatieve problemen en Ideas, Concerns en Expectations (ICE) passende bij dit ene contact.
   Als contextuele medische informatie zullen we ons toespitsen op co-morbiditeit.
C) Individuele factoren en gedrag
   De arts past zich aan het soort patiënt dat voor zich zit aan. Hierbij spelen voorkeuren, wensen en mogelijkheden van de patiënt een grote rol. Dit betreft in tegenstelling tot voorgaande categorie per definitie een idee gevormd door de arts over verschillende contacten heen.
   Wij zullen ons hier focussen op emoties, de manier waarop de patiënt met zijn gezondheid omgaat, persoonlijkheid, maar ook persoonlijke niet-medische geschiedenis van de patiënt kan een beslissing kleuren.
D) Sociale kaart en demografie van de patiënt
   De arts kan soms anders omgaan met een patiënt vanwege financiële achtergrond of cognitieve capaciteiten[12] van de patiënt. Deze groep wordt in dit onderzoek benaderd in de deelfacetten: scholing – socio-economische status – culturele achtergrond – beroep.

[1] Voor meer uitleg over groepen B-C-D: zie: The search for person-related information in general practice: a qualitative study; Schrans – Avonts e.a. (bijgevoegde referentie)



Figuur 3 - Verduidelijkend onderscheid Context-groepering [13]

Er werden casussen opgesteld per categorie op een manier via welke kort kon uitgelegd worden wat er specifiek was voor deze casus. De duidelijkste casussen die binnen de thema's pasten werden uitgeselecteerd en de andere werden geschrapt.
Er is telkens 1 referentiecasus met minimale context-informatie maar dezelfde klinische informatie als de andere casussen.
Elk thema van context-factoren komt even vaak aan bod per klinische probleemstelling. Er werd gepoogd om dezelfde context-factoren te laten terugkeren per klinische probleemstelling. (zie bijlagen - Tabel 8 voor een overzichtstabel)

Het was niet de bedoeling om artsen persoonlijk te confronteren met een "juiste" of "foute" beslissing naar verder onderzoek. Op zich is het dan ook niet belangrijk in dit onderzoek of ze een specifiek onderzoek aanvragen bij een bepaalde casus of niet, het gaat over het verschil tegenover de referentiecasus.
De klinische kant van elke casus per onderwerp blijft gelijk, hierdoor kan het klinische aspect gefilterd worden tegenover de context.

Tabel 2 - De volledige casussenset met onderverdeling naar klinische probleemstelling en context-categorie

Casus nr.	Klinische probleem-stelling	Context-thema	Vraag
1	RX enkel	Referentie	Alexandra, 37j, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma. Na klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk.
2	PSA	B	Didier, 46j komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed, hij vertrouwt er op dat u hem vandaag als goede arts hierin zal volgen. U bespreekt de voor- en nadelen.
3	RX enkel	C	Gertrude, 29j, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen, maar met een luid klagend en puffend stemgeluid. U kent haar reeds langer als theatrale patiënte die zaken soms erger durft voor te stellen dan ze zijn. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma. Na klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk, edoch is bij palpatie (zoals steeds) alles pijnlijk.
4	ECG	C	Dwight, 21j, consulteert u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week. Hij is hier zelf niet direct bezorgd over, maar zijn moeder sleurde hem toch mee naar jouw wachtzaal. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden.
5	RX enkel	C	Imola, 34j, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen samen met haar zoontje van 7j. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma. De anamnese verloopt moeilijk omdat het kind niet slaagt nuances over te brengen. Na klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk. Het is ook moeilijk dit uit te leggen aan de patiënte.
6	PSA	C	Oplinus, 46j komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed. U bespreekt de voor- en nadelen. Zowel op alle opgesomde voor- als nadelen reageert hij zeer sterk. Hij is altijd al gevoelig geweest voor beïnvloeding door externe ideeën. U voelt dat hij hier op zal blijven terugkomen.
7	RX enkel	B	Petra, 40j, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma en omdat ze pijn blijft hebben denkt ze zelf dat daar wel een barst in

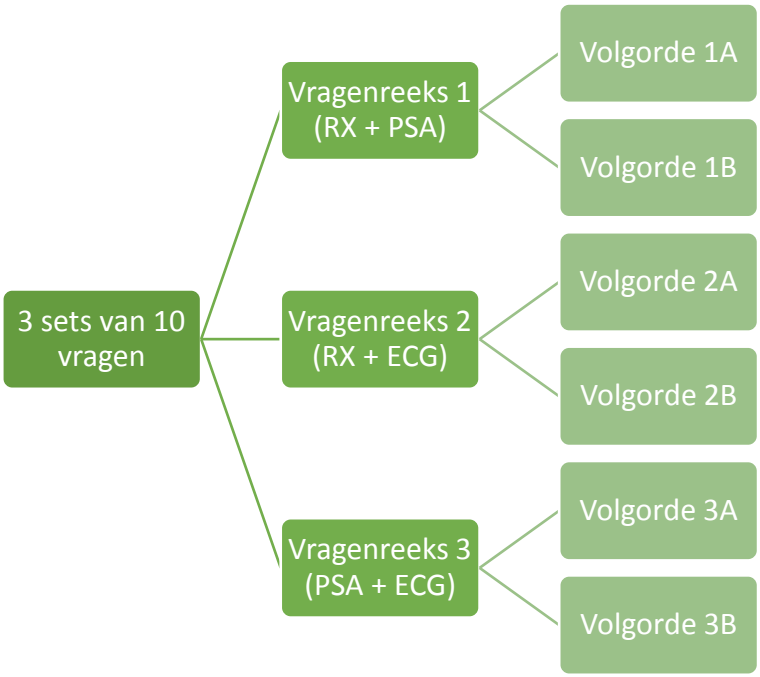
			moet te vinden zijn. Na klinisch onderzoek verdenkt u echter geen fractuur.
8	PSA	A	Bryan, 46j komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed. U bespreekt de voor- en nadelen. Een schoonbroer van u, 48j, is op dit moment reeds 3j in opvolging na de diagnose van een laaggradig prostaatCA.
9	ECG	D	Hans, 20j, student, zoon van de notaris, die gepland is om zijn vader op te volgen, consulteert u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week en hij is hier ongerust over. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden.
10	RX enkel	A	Deze ochtend las u in de krant een artikel gewijd aan de gebroken enkel van Wouter Beke na een kleine struikeling. Nu komt Laura, 33j, bij u op consultatie. Ze heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma. Na klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk.
11	PSA	C	Edwig, 46j komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed. Als hypochondrische patiënt kwam hij reeds vaak met een angstige vraag over kanker bij u op consultatie. U bespreekt de voor- en nadelen.
12	ECG	C	Ferre, 25j, is doofstom geboren dus rechtstreekse communicatie is moeilijk. De communicatie verloopt meestal via de moeder die begeleidt, echter is deze vandaag afwezig. Met gebaren maakt hij je duidelijk de voorbije week momenten van palpitaties waargenomen te hebben en is hier ongerust over te zijn. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden.
13	RX enkel	D	Clara, 33j, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen. Het valt u op dat ze er weer verwaaid uitziet vandaag. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma. Wegens financiële problemen stelt ze artsenbezoeken uit en u heeft dan ook reeds meermaals het remgeld laten vallen voor haar. Na klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk.

14	ECG	B	Floris, 27j, u goed gekend wegens de diagnose van de ziekte van Crohn die enkele jaren geleden gesteld werd, consulteert u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week en hij is hier ongerust over. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden.
15	PSA	A	Op een recente intervisie van jullie LOK-groep ging het nog over het systematische screening naar prostaatkanker. Enkele van uw collega's die dit niet systematisch deden gaven toe hier en daar een gevorderde prostaatkanker in hun patiëntenpopulatie te hebben. Nu komt Geraard, 46j, bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed.
16	RX enkel	B	Deborah, 42j, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma en ze opent met de gevleugelde woorden: "Ge moogt mij zeggen wat ge wilt, maar ik wil dat ge foto's laat nemen.". Na klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk. U legt haar uw conclusie van het klinisch onderzoek uit maar het lijkt alsof ze hier niet tevreden mee is.
17	ECG	D	Bernard, 19j, consulteert u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week en hij is hier ongerust over. Hij heeft een veiligheidsfunctie op het werk als kraanman en kan zich geen afwezigheid veroorloven. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden.
18	PSA	B	Martin, 46j komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Deze morgen is hij opgestaan met het idee dat hij een kanker heeft en hem moet onderzoeken op elke mogelijke kanker in het bloed en vraagt ook actief voor zijn prostaat mee te bepalen. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. U bespreekt de voor- en nadelen.
19	RX enkel	C	Trudy, 41j, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma. Na klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk. Ze is echter zeer bang voor een gebroken enkel omdat ze over 2 weken trouwt en de openingsdans ten allen koste wil kunnen doen.

20	PSA	C	Wolfgang, 46j komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed. U bespreekt de voor- en nadelen. Normaal toont hij geen enkele interesse in preventieve geneeskunde. Je bent reeds langer op zoek naar een middel om hem meer betrokken te laten zijn met zijn gezondheid.
21	RX enkel	D	Stephie, 35j, hoge ambtenaar in de Vlaamse administratie, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma. Na klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk.
22	PSA	D	Quinten, de drukbezette bedrijfsleider van een KMO met 100 werknemers, 46j komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed. U bespreekt de voor- en nadelen.
23	ECG	A	Gisteren volgde u nog een bijscholing over interpretatie van ECG's bij jongeren. Vandaag consulteert Thibault, 22j, u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week en hij is hier ongerust over. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden.
24	PSA	D	Prosper, 46j, werkloos en onverzorgd, komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. U bent verbaasd dat hij hier geraakt is deze morgen, vaak komt hij gewoon niet. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed. U bespreekt de voor- en nadelen.
25	ECG	Referentie	Arend, 21j, consulteert u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week en hij is hier ongerust over. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden.
26	ECG	C	Erik, 25j, consulteert u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week en hij is hier ongerust over. Hij brengt deze als samensnoerend en verstikkend aanvoelend. Naar goede gewoonte is dit zeer expressief geformuleerd. Bij diepere navraag lijkt het wel mee te vallen. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden.
27	RX enkel	A	Jasmijn, 38j, heeft gisteren haar linkerenkel omgeslagen. Zij wandelt op een normale manier uw kabinet binnen. Dit is haar eerste artsencontact sinds het trauma. U denkt spontaan aan Frodo, een andere patiënt van u, die recent iets soortgelijks tegenkwam en toen ook een fractuurtje bleek te hebben welke u pas in 2^{e} tijd diagnosticeerde. Na

			klinisch onderzoek acht u een fractuur weinig waarschijnlijk.
28	ECG	B	Jacob, 21j, consulteert u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week en is hier heel ongerust over. Spontaan komen de tranen al bij hem op wanneer hij denkt aan de mogelijkheid dat er iets aan zijn hart zou zijn en welke invloed dit zou hebben op zijn studies. “Stel je voor dat dit een voorbode is van een hartaanval?”. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden. Hier is deze patiënt echter nog niet mee gerust gesteld.
29	PSA	Referentie	Alfred, 46j komt bij u langs op consultatie wegens een pre-operatieve bloedname. Hij heeft geen klachten of verhoogd risico op prostaatproblematiek. Hij vraagt op dit moment ook om zijn prostaat eens te controleren in het bloed. U bespreekt de voor- en nadelen.
30	ECG	A	Tom, 23j, consulteert u wegens het waarnemen van enkele episodes van palpitaties de voorbije week en hij is hier ongerust over. Na verdere anamnese en K.O. hebt u geen reden om cardiale problematiek te vermoeden. Zo denk je ook even terug aan Zeno, je 26-jarige patiënt welke 2 weken geleden nog een arrhytmie deed.

Er werden verschillende manieren van presenteren van de casussen overwogen. De casussen moesten duidelijk en bondig opgesteld zijn. Ondanks dat het doel van de thesis werd gecommuniceerd naar de participerende artsen, werd gekozen de vragenlijst niet al te doorzichtig op te stellen. Hierom werd de referentiecasus per thema willekeurig tussen de andere casussen heen gezet zoals te zien in bovenstaande tabel.
Ondanks dat 3 klinische probleemstellingen een meerwaarde zijn tegenover 2 op het vlak van extrapolatie en besluitvorming, bleken 30 casussen te veel om het tijdsbestek van het invullen beperkt te houden tot een 15-tal minuten. Hierom werd beslist in permutaties te werken en de artsen telkens een vragenlijst met 2 van de 3 klinische problemen voor te schotelen. Deze vragenlijsten werden in de permutatie ook nog eens in omgekeerde volgorde gecreëerd om het eventuele effect van afnemende aandacht bij het invullen van de casussen naar de laatste casussen toe te minimaliseren. (Figuur 4)



Figuur 4 - Grafische voorstelling van de permutaties van de vragenlijsten

2.3 Dataverzameling en –verwerking

De data-verzameling werd geheel gedaan door de auteur van dit werk. In samenspraak met de promotor werd beslist dit te doen via groepsafnames tijdens LOK-vergaderingen van huisartsen. Dit om een maximale deelname en interesse te proberen bekomen bij de gecontacteerde artsen. De gecontacteerde LOK-groepen waren grotendeels gelegen in Zuid-West-Vlaanderen uit praktische overwegingen: de auteur van deze thesis werkt in die regio.

Het aantal beoogde proefpersonen werd berekend aan de hand van een berekening met volgende voorwaarden. Een toename van 20% door contextfactoren bij een casus werd als klinisch relevant bestempeld, met een alfa van 0.05 en een beta van 0.8. Dit kwam per casus op een sample size van 95 mensen uit.
Door de keuze met een permutatiecode te werken en niet elke arts alle casussen voor te leggen (zie Figuur 4 – p.17) kwam dit uit op een kleine 150 enquêtes in totaal om af te nemen.

Alvorens het invullen van de vragenlijsten werd steeds een korte uitleg gegeven over de vragenlijsten en het onderzoeksdoel. Deze uitleg stond ook geschreven op het inleidende blad voor de enquêtes.[2]
Telkens werd de anonimisering verzekerd aan de deelnemende artsen.
Vragen die gesteld werden tijdens het afnemen van enquêtes werden steeds op dezelfde manier beantwoord om uniformiteit te verzekeren. [Zie: Lijst 1 - Opmerkingen tijdens het afnemen van de enquêtes – p.27]

De data werd ingebracht in het statistische dataverwerkingsprogramma SPSS en met behulp van de promotor en co-promotor zo ver mogelijk gehercodeerd en geanalyseerd.
Als significantieniveau werd telkens $P<0.05$ gebruikt. Dit significantieniveau werd waar mogelijk berekend aan de hand van een chi-kwadraattoets.

[2] Terug te vinden in de bijlagen

3. Resultaten

3.1 Ondervraagde Artsen

In totaal zijn er bij 117 verschillende artsen 117 unieke enquêtes afgenomen, welke allemaal volledig ingevuld waren en waarvan we bij 116 de populatiekenmerken weten.

Tabel 3 - Populatiekenmerken van de ondervraagde artsen

		N	N %
Geslacht	M	67	57,8%
	V	49	42,2%
	Total	116	100,0%
Type Praktijk	Solo	41	35,3%
	Duo	26	22,4%
	Groep	49	42,2%
	Total	116	100,0%
Praktijksomgeving	Grootstedelijk	4	3,4%
	Kleinstedelijk	97	83,6%
	Landelijk	15	12,9%
	Total	116	100,0%
Leeftijdscategorie	25-35	42	36,2%
	36-50	16	13,8%
	51+	58	50,0%
	Total	116	100,0%

Het aantal artsen in de ‘grootstedelijk’-groep is zeer laag en voor verdere analyses zal deze groep samen bij de kleinstedelijke groep gevoegd worden om de groepen Stedelijk en Landelijk te kunnen onderscheiden.
De aantallen in elke groep lijken na deze aanpassing voldoende om een statistisch relevante dataset te hebben.

3.2 Primair onderzoeksdoel: verandering in beleid afhankelijk van context

Ten eerste is het belangrijk om te kijken naar een globaal beeld van de invloed van context op onze beslissing tot een technisch onderzoek of niet. Hiervoor zullen we voor elke casus de proportie artsen bekijken die veranderde van mening tegenover de referentiecasus.
We zullen deze afzonderlijk voorstellen voor elk van de 3 klinische probleemstellingen.

Hierna zullen we kijken welke context-factoren nu het zwaarst zullen doorwegen op de beslissing tot technisch onderzoek of niet.

Ten slotte zullen we kijken hoe vaak een enkele arts geneigd is te veranderen van mening ten gevolge van contextfactoren. Dit zal ook als aanzet gebruikt worden voor de secundaire resultaten.

Zoals reeds vermeld in *"2.3* Dataverzameling en –verwerking*; p.18"* hebben we bij de studie vooraf reeds bepaald dat een 20% toename onder invloed van de contextfactoren klinisch relevant zou zijn.
De casussen die een resultaat geven van meer dan 20% verandering van mening tegenover de referentiecasus staan hierom vetgedrukt.

A) RX van de enkel bij negatieve Ottawa ankle rules.

Bij de referentiecasus zou 0% (0/81) van de ondervraagde artsen een RX van de enkel laten nemen.

Tabel 4 - proportie van de artsen die veranderden van mening in vergelijking met de referentiecasus - RX enkel

Casus 10	Context A	3.7
Casus 27	Context A	7.4
Casus 7	Context B	**22.2**
Casus 16	Context B	**53.1**
Casus 3	Context C	**35.8**
Casus 5	Context C	**28.4**
Casus 19	Context C	**38.3**
Casus 13	Context D	3.7
Casus 21	Context D	4.9

Vetgedrukt resultaat = >20% verandering van mening door deze contextfactor tegenover de referentiecasus

B) PSA-onderzoek bij bloedafname[3]

Bij de referentiecasus zou 28.4% (21/74) van de ondervraagde artsen een PSA-onderzoek aanvragen.

Tabel 5 – proportie van de artsen die veranderden van mening in vergelijking met de referentiecasus – PSA-test

Casus 8	Context A	**29.7**
Casus 15	Context A	16.2
Casus 2	Context B	12.2
Casus 18	Context B	**27.0**
Casus 6	Context C	**37.8**
Casus 11	Context C	**32.4**
Casus 20	Context C	17.6
Casus 22	Context D	12.2
Casus 24	Context D	16.2

Vetgedrukt resultaat = >20% verandering van mening door deze contextfactor tegenover de referentiecasus

C) ECG bij een jongere zonder verhoogd risico[4]

Bij de referentiecasus zou 12.7% (10/79) van de ondervraagde artsen een ECG-onderzoek uitvoeren.

Tabel 6 - proportie van de artsen die veranderden van mening in vergelijking met de referentiecasus - ECG

Casus 23	Context A	**21.5**
Casus 30	Context A	**24.1**
Casus 14	Context B	17.7
Casus 28	Context B	**62.0**
Casus 4	Context C	13.9
Casus 12	Context C	**27.8**
Casus 26	Context C	**36.7**
Casus 9	Context D	7.6
Casus 17	Context D	**30.4**

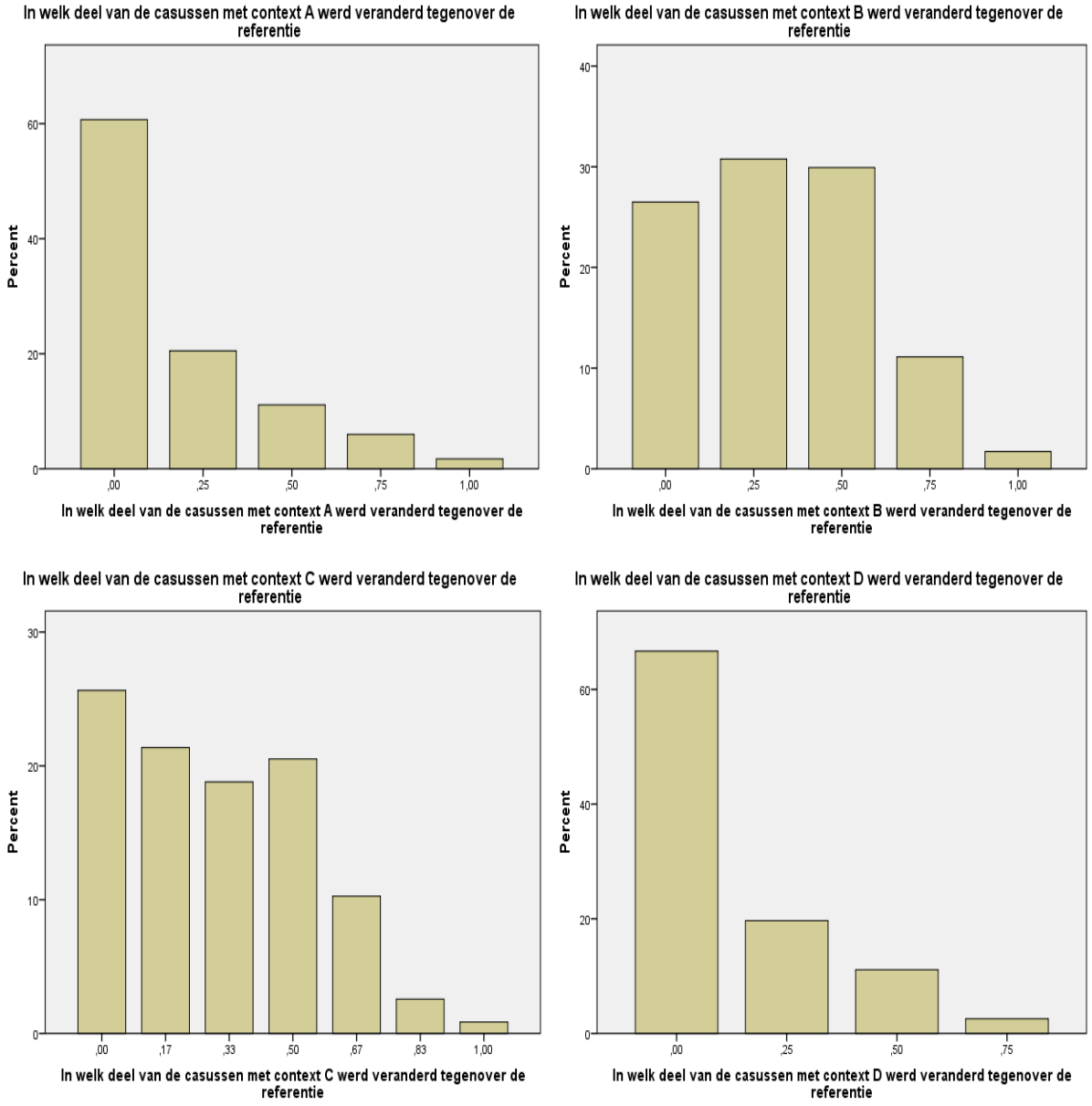
Vetgedrukt resultaat = >20% verandering van mening door deze contextfactor tegenover de referentiecasus

Deze tabellen tonen dat de mening van de arts inderdaad verandert afhankelijk van de context. Er is een verschil te zien tussen de klinische probleemstellingen, waar in de RX-categorie een zeer duidelijke toename is in context B en C en niet in A of D; is deze specifieke trend veel minder uitgesproken voor de PSA- en ECG-categorie. Context A lijkt veel belangrijker te worden bij het nemen van een ECG.

Om te bestuderen hoe sterk de contexten over de verschillende klinische probleemstellingen heen de artsen beïnvloeden werd per context-categorie geplot voor hoeveel casussen elke arts zijn mening veranderde. Deze tonen aan dat bepaalde contexten veel zwaarder zullen doorwegen dan andere. Zo ziet men bij context A en D reeds dat >50% van de artsen hier

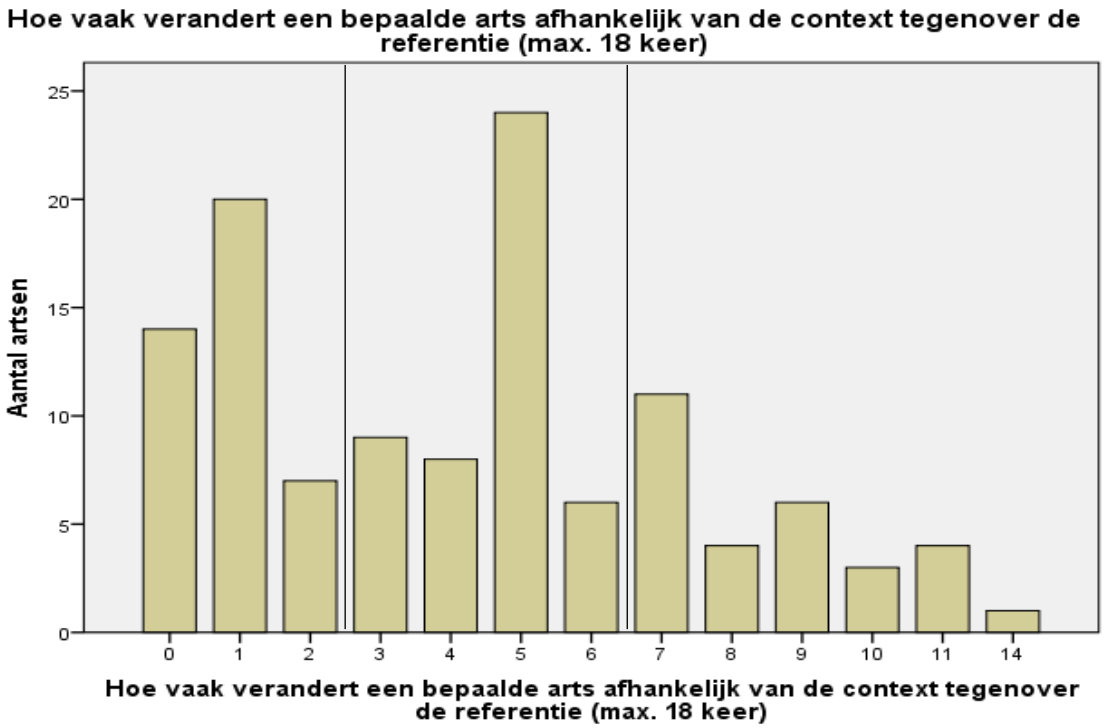
[3] Deze verandering werd berekend in beide richtingen, dit wil zeggen dat een afname in het aanvragen door de contextfactor ook relevant zou kunnen blijken te zijn.
[4] Zie voetnoot 3

geen toename van de voorgestelde onderzoeken vertoont en dat weinig artsen meerdere veranderingen tegenover de referentiecasus zullen vertonen.
Contexten B en C zijn een ander verhaal. Een grotere proportie van de artsen zal deze factoren aan een hogere frequentie laten doorwegen in hun beslissing.



Zoals hoger reeds aangehaald werd: het belang van deze contextfactoren lijkt afhankelijk te zijn van de klinische probleemstelling.
Graag verwijs ik naar de bijlagen voor de specifieke grafieken hierrond.[5]
Het verschil lijkt opvallend in context-categorie A waarbij deze categorie belangrijker lijkt bij de beslissing tot het nemen van een ECG of niet.
Context-categorie B lijkt bij de beslissing tot een PSA-bepaling juist minder belangrijk.
Bij context-categorie C lijkt er geen invloed te zijn.
Te slotte lijkt er bij context-categorie D ook een toename van belang bij de beslissing tot het nemen van een ECG of niet.

[5] Zie Figuur 7, Figuur 8, Figuur 9 en Figuur 10; startend op p.33



Figuur 5 - Frequentie van verandering van mening onder invloed van context[6]

Deze grafiek mag reeds een idee geven over het belang van context waarbij sommige artsen tot >50% (9/18) van de casussen hun mening over het aanvragen van technisch onderzoek herzagen afhankelijk van context in een casus.
Dit zegt echter niets over welke casussen het gaat geeft geen onderscheid in de verschillende context-factoren.

Voor verdere analyses zullen we deze artsen onderverdelen in 3 ongeveer gelijk verdeelde groepen (zie Figuur 5): de "laag-context-gevoelige artsen" die 0 tot 2 keer veranderd zijn van mening door context in hun 18 casussen, de "medium-context-gevoelige artsen" die 3 tot 6 keer veranderden en de "hoog-context-gevoelige artsen" die meer dan 6 keer veranderden in hun 18 casussen.

[6] De reden dat er maximal 18 keer zou kunnen gewisseld worden is dat elke arts 20 casussen gepresenteerd kreeg: 2 klinische probleemstellingen en 10 casussen per klinisch probleem. Elk klinische probleemstelling had 1 referentiecasus. Zodoende blijven er 2x9=18 casussen over die per arts zouden kunnen gewisseld worden.

3.3 Secundaire resultaten: Arts-kenmerken die het belang van contextfactoren kunnen beïnvloeden

Voor de analyse van de correlatie tussen de arts-kenmerken en de mate waarin artsen beïnvloed worden door context-factor berekenen we per arts-kenmerk de P-waarde aan de hand van een Chi-Kwadraat-test.

Tabel 7 - Aantal keren dat een arts van mening verandert afhankelijk van verschillende Arts-kenmerken

		0 to 2 decision changes		3 to 6 decision changes		7 to 18 decision changes		
		Count	%	Count	%	Count	%	
Leeftijds-categorie	25-35	13	31,0%	16	38,1%	13	31,0%	
	36-50	6	37,5%	6	37,5%	4	25,0%	
	51+	21	36,2%	25	43,1%	12	20,7%	
	Total	40	34,5%	47	40,5%	29	25,0%	P=0.833 (NS)
Geslacht	M	24	35,8%	29	43,3%	14	20,9%	
	V	16	32,7%	18	36,7%	15	30,6%	
	Total	40	34,5%	47	40,5%	29	25,0%	P=0.484 (NS)
Type Praktijk	Solo	10	24,4%	21	51,2%	10	24,4%	
	Duo	8	30,8%	7	26,9%	11	42,3%	
	Groep	22	44,9%	19	38,8%	8	16,3%	
	Total	40	34,5%	47	40,5%	29	25,0%	**P<0.05**
Stedelijk VS Landelijk	Stedelijk	30	29,7%	45	44,6%	26	25,7%	
	Landelijk	10	66,7%	2	13,3%	3	20,0%	
	Total	40	34,5%	47	40,5%	29	25,0%	**P<0.05**

Deze tabellen tonen dat het type praktijk en de omgeving waarin de arts werkt veel meer invloed heeft op hoe vaak de keuze van de arts gestuurd wordt door de context van de patiënt dan dat de leeftijd of het geslacht van de arts.

Artsen in groepspraktijken lijken minder geneigd te zijn om hun mening te laten beïnvloeden door de context van de patiënt, terwijl artsen die solo werken dit juist vaker zullen laten doorwegen in hun beslissing.

Artsen in landelijke gebieden lijken veel minder geneigd de context van de patiënt te laten doorwegen in de beslissing tot bijkomend onderzoek met hiertegenover artsen in stedelijke gebieden die makkelijker deze context zullen meenemen.
Belangrijk in deze tabel is wel op te merken dat het aantal landelijk-georiënteerde artsen relatief laag is en de resultaten dus gevoelig zijn een selection bias/sampling bias.

Uit de tabellen in de bijlagen [Tabel 10 - Leeftijdscategorieën uitgezet tegenover Context-Categorieën – p.8] kunnen we ook nog afleiden dat de leeftijd meer doorweegt op contextfactoren C (P = 0.017) en D (P = 0.002) dan op contextfactoren A en B (beiden NS).

Bij beide categorieën zijn het eerder de oudere artsen die geneigd zijn deze contextfactoren te laten doorwegen.

De hierop volgende tabel [Tabel 11- Geslacht uitgezet tegenover Context-Categorieën – p.37] tonen dat in het verschil tussen mannen en vrouwen enkel categorie D (P = 0.009) een verschil aantoont met een verhoogde kans dat vrouwen deze categorie laten meespelen in hun beslissing.

Wanneer we kijken naar het soort samenwerkingsverband [Tabel 12- Samenwerkingsverband uitgezet tegenover Context-Categorieën – p.38] heeft dit enkel een invloed op de beslissing in contextfactor A. Zo zal een solo-arts eerder geneigd zijn een extra onderzoek te doen wanneer contextfactor A meespeelt (P = 0.001)

Ten slotte [Tabel 13 - Urbanisatiegraad werkomgeving arts uitgezet tegenover Context-Categorieën – p. 39] zullen artsen in stedelijke gebieden contextfactor C meer laten meespelen dan de artsen in landelijke gebieden (P = 0.003). Opnieuw moeten we hier dezelfde opmerking maken dat dit gaat over een beperkte groep artsen die zichzelf identificeren met de landelijke werkomgeving en moeten we dit resultaat met enige voorzichtigheid benaderen.

4. Discussie

"Puzzle pieces don't always connect, do they?"

4.1 Belangrijkste bevindingen

Onze primaire resultaten tonen het belang van context-factoren in de beslissing van artsen tot technisch onderzoek. Algemeen hebben voornamelijk 'de manier waarop de patiënt zich presenteert' en 'hoe de arts over de patiënt denkt door zijn gedrag' een belangrijke invloed. Indien de patiënt zich zeer eisend toont of theatraal is, er communicatieve moeilijkheden zijn of indien de patiënt nog externe belangen heeft zal de arts sneller geneigd zijn een technisch onderzoek aan te vragen of uit te voeren.

Onze secundaire resultaten tonen dat het gedrag van de patiënt op lange termijn en de socio-demografische context meer meespeelt bij oudere artsen dan bij jongere artsen.
Vrouwen zullen ook de socio-demografische context sneller laten doorwegen bij hun beslissing.
De solo-arts zal dan weer sneller ervaringen en anekdotes laten meespelen in hun beslissing.
Artsen in stedelijke gebieden worden opnieuw meer beïnvloed door het gedrag van de patiënt op lange termijn.

Een zaak die opvalt is dat de groep '51+' sterk vertegenwoordigd is tegenover de andere 2 leeftijdscategorieën, dit hoeft ons eigenlijk niet te verbazen want in de meeste regio's is de huisarts gemiddeld zo'n 50 jaar[7].
Te vermelden is zeker ook het zeer beperkte aantal respondenten die zijn werkgebied ziet als grootstedelijk. Dit is waarschijnlijk te wijten aan de regio van afname van de meeste enquêtes: Zuid-West-Vlaanderen. Mogelijks ziet men de steden meer als lokaal dan als regionaal bij de ondervraagde artsen, een andere mogelijkheid is ook dat de onderzoeker door toeval slechts bij weinig LOK-vergaderingen is kunnen aansluiten die meer grootstedelijk (e.g. Kortrijk) gebonden waren.

Het al dan niet meenemen van een context-factor in een beslissing kan langs twee kanten benaderd worden: gaat het hier over een toename van technische onderzoeken waarbij artsen afwijken van een standaard-richtlijn door context-factoren, met overgebruik tot gevolg? Of gaat het eerder over context-fouten[6, 14] waarbij artsen juist de context van de patiënt te weinig bekijken als we een beslissing nemen en tot een ondergebruik leidt?
De 3 klinische situaties die we hebben uitgekozen bij de opzet van dit onderzoek, hebben we specifiek uitgekozen omdat bij deze situaties strikt genomen deze onderzoeken niet nodig zijn.[8-11] Dit is een sterk argument dat het hier in deze casussen gaat over een overgebruik ten gevolge van contextfactoren.

We hebben er ons toe beperkt in deze studie tot enkele factoren uit te lichten. Er zijn zeker nog factoren die kunnen meespelen in een medische beslissing. Tijdens opzoekingswerk, nadat de datacollectie reeds gebeurd was, is nog de vermelding van 2 factoren gevonden. Deze factoren zijn "toegang tot de zorgverlening" en "financiële middelen om de zorg te kunnen betalen".
Het is de overtuiging van deze auteur dat deze in ons gezondheidszorgsysteem in België veel minder spelen dan in andere landen. Wij hebben een zeer inclusief gezondheidszorgsysteem waarbij het doel is zo weinig mogelijk mensen in de kou te laten staan, onafhankelijk van financiële situatie of achtergrond.

[7] Bron: Domus Medica

De keuze van de casussen werden verscheidene malen overlopen met de promotor en co-promotor om verwarring te vermijden zowel in de vraagstelling als in de categorische analyse achteraf. Nog steeds bleek tijdens de enquêtes dat sommige onduidelijkheden niet geheel van de baan waren en dit heeft het risico de resultaten enigszins te beïnvloeden. Dit werd behandeld door bij vragen tijdens het invullen van de enquêtes telkens hetzelfde antwoord aan elke ondervraagde groep te geven, dit kon bereikt worden omdat steeds dezelfde persoon aanwezig was bij de afname van de enquêtes. (zie Lijst 1)

Lijst 1 - Opmerkingen tijdens het afnemen van de enquêtes

Vragen, onduidelijkheden en opmerkingen tijdens het invullen van de enquêtes en hun gevolgen:

- "Een ECG zou ik nemen als ik tijd had. Anders niet."
    - Dat wil zeggen dat het zou gedaan worden als je kan. In dit geval werd een 'ja' als antwoord aangeraden.
- "Ik zou hoe dan ook eerst proberen praten met de patiënt om duidelijk te maken dat het onderzoek niet nodig is. Afhankelijk van zijn reactie zou ik beslissen."
    - "Dit is een goede houding, maar meestal heb je reeds op voorhand een idee over of je het onderzoek zou doen of niet."
- "Er staat niet in het klinisch onderzoek wat er allemaal onderzocht is."
    - Het gehele klinische onderzoek is geruststellend. Dit betekent dat er op klinische grond geen reden is om ongerust te zijn.
- "Wel veel mensen die hetzelfde hebben hé."
    - Geen gevolg.

Bovenstaande opmerkingen bevatten geen belangrijke invloeden op de resultaten van het onderzoek.

Context-categorie B en C waren duidelijk in relevant. In de PSA-setting had context-categorie B een minder grote invloed op het aanvragen van een PSA-test.
Er waren tussen de klinische probleemstellingen beperkte verschillen voor categorie A en D. Een zekere reden kan niet gegeven worden, maar een mogelijke hypothese zou kunnen zijn dat er een verschil is tussen algemeen aanvaarde richtlijnen zoals de Ottawa Ankle Rules tegenover een technisch onderzoek waar veel meer discussie over (blijft) bestaan zoals een PSA-test.

4.2 Toetsing aan de literatuur

Over de link tussen context-factoren en medische besliskunde bestaat nog slechts weinig onderzoek. Wij zijn in dit opzicht verplicht ons te moeten beperken tot een weinig studies. Zoals reeds gezegd kan dit onderzoek gezien worden als een eerste verkennende kwantitatieve onderzoek over deze link.

Net zoals wij vonden in onze resultaten besloot een studie die peilde naar het zelf-gerapporteerde belang dat artsen hechten aan de socio-economische contextfactoren van de patiënt dat vrouwen in hun medische beslissingen inderdaad gevoeliger te zijn aan de socio-economische context van de patiënt.[4]
In diezelfde studie bleken artsen die veel waarde hechten aan EBM, minder beïnvloed door contextfactoren in hun beleidskeuzes.[4]

Redenen om aangetoonde verschillen te verklaren proberen wij te vermijden. Deze zouden enkel speculaties zijn en geen waarde hebben in de discussie. In een andere studie naar contextfactoren in de besliskunde blijkt een reden waarom we context-factoren ons laten leiden, vaak de betekenis die we zelf als arts geven aan de mogelijke gevolgen van deze context-factor. [13]

4.3 Sterke en zwakke punten onderzoek

Onze resultaten geven een beperkt antwoord op de onderzoeksvraag: er is een verband tussen context-factoren en de beslissing van een arts tot technisch onderzoek. Het probleem is dat er wel een paar discrepanties zijn tussen de verschillende klinische probleemstellingen. We kunnen dus niet besluiten dat die of deze context altijd een belangrijke rol speelt en een andere context geen rol speelt. Dit lijkt af te hangen van over welk klinisch probleem het gaat.

De invloed van de arts-kenmerken op het verband tussen context en besliskunde is ook aangetoond, maar ook hier is er moeilijk een lijn in te trekken. Voor vele context-categorieën is er weinig verschil afhankelijk van arts-kenmerken.
Het is maar de vraag of deze resultaten kunnen herhaald worden in een groter onderzoek.

In het kader van dit onderzoek werd een unieke dataset verzameld waarin arts-kenmerken en hun beïnvloeding door context-factoren naar technisch onderzoek samengebracht zijn. Met dit onderzoek werd geprobeerd om verder te bouwen op onderzoek naar het belang van context-factoren door een eerste kwantitatief concreet onderzoek op te zetten naar.

Natuurlijk zijn de onderzochte aantallen beperkt te noemen en zijn de categorieën niet exhaustief. Het is de mening van deze auteur dat dit ook niet kan of zelfs maar geschikt is in het kader van een thesis, de hoeveelheid data die nodig zou zijn voor de statistiek zou onrealistisch hoog zijn om te verzamelen door deze auteur.
De doelstelling van deze thesis was niet om een gestructureerde review te schrijven maar een steentje bij te dragen aan kennis vergaren over de grote lacune die dit onderwerp behelst.

De hoeveelheid verkregen informatie is ook beperkt door de opzet van de studie. Wij hebben beslist om niet met online vragenlijsten te werken om de informatie zo representatief mogelijk te verkrijgen. Online vragenlijsten hebben vaak het nadeel om voornamelijk mensen aan te trekken die reeds geïnteresseerd zijn in het onderwerp en mensen die actiever stilstaan bij hun handelingen. Dit omdat een online vragenlijst zeer makkelijk te negeren is door niet-geïnteresseerde artsen.
Aangezien aanwezigheden op LOK-vergaderingen verplicht zijn voor geaccrediteerde artsen, konden we op deze manier mogelijks ook artsen strikken die uit zichzelf anders nooit deze enquête zouden ingevuld hebben.
Wij kozen om het zelf aanwezig te zijn bij het invullen de enquêtes in groep om vooraf telkens een woordje uitleg over het doel te kunnen geven en de geruststelling te kunnen herhalen dat alles anoniem blijft. Zodoende werden ook sociaal-gewenste antwoorden gepoogd te weren. Deze lijken in de resultaten waarschijnlijk niet geheel geweerd, maar dit is altijd een mogelijke bias van enquêtering.[15]
In een dergelijk korte enquête is het praktisch gezien niet mogelijk bijkomende vragen te implementeren om deze bias verder uit te sluiten.

Een fout welke achteraf is opgedoken bij de analyse van de data is dat er 2 casussen licht afwijken van het geplande systeem. [Zie Bijlagen - Tabel 8 - Categorische onderverdeling casussen] Deze casussen hebben geen onmiddellijk vergelijkbare context-factor die onderzocht wordt in de andere klinische probleemstellingen.
Deze blijven echter wel passen in hun ruimere context-categorie voor analyse.

4.4 Vertaling naar de klinische praktijk

Onze bevindingen zien er mooi uit, maar men mag niet uit het oog verliezen dat deze probleemstelling die we artsen voorschotelden slechts een fractie is van wat tijdens een consultatie aan bod komt.
Deze bevindingen suggereren dat artsen wel degelijk begaan zijn met de context van hun patiënt en er naar handelen. De patiënt wordt niet enkel gezien als een zuivere klinische casus, maar als een geheel van verhaal, kliniek en context.
Juist dit geheel zorgt er voor dat we ook buiten de zuiver gestandaardiseerde kliniek aan de slag kunnen gaan met de andere facetten.

Dit kan een interessant gegeven zijn om mee te nemen in de opleiding van jonge artsen. Een studie toont dat artsen die een korte bijles volgden over patiënt-gerichte zorg, meer opmerkzaam waren voor de individuele context van de patiënt en hier ook meer gepast mee om konden gaan.[16]

Als we de context van de patiënt als belangrijk bestempelen en hier dus ook rekening mee houden in ons beleid, is het van belang deze context ook in onze scholing reeds te implementeren met praktische casussen waarbij het niet alleen gaat over de richtlijn juist toe te passen, maar te leren de stap verder te nemen: “Wat is bij DEZE patiënt NU van belang en HOE bereiken we samen met de patiënt onze doelen?”[17]
De arts-patiënt relatie is reeds gebleken de sterkste beïnvloedende factor te zijn van de waarschijnlijkheid dat de patiënt een voorstel van de arts zou volgen. Andere belangrijke factoren zijn specifieke patiënten-kenmerken en financiële draagkracht.[18] Dit feit zal ook zeker meespelen in de overweging van een bijkomend onderzoek te doen of niet. Uiteindelijk gaat een consultatie niet over 5 regels tekst maar een heen- en weerspel van communicatie en een gezamenlijk stappenplan uitwerken. Indien de patiënt door een goede relatie met de arts en goede communicatie van diezelfde arts makkelijker meestapt in het oorspronkelijke plan dat de arts voorop had gesteld zal dit ook zeker meespelen in het uiteindelijk al dan niet aanvragen van een technisch onderzoek.

Het lijkt dat er meer rond de context van de patiënt gewerkt wordt indien door de hulpverlener rechtstreeks wordt gepeild naar deze context.[19]
Met andere woorden: indien de zorgverlener actief de context bevraagt, lukt het vaak beter samen met de patiënt een actieplan op te stellen die de context meeneemt.

De context van een patiënt is in werkelijkheid nooit één enkele context-factor, in tegenstelling tot hoe we patiënten in ons onderzoek voorstelden aan artsen. Het geheel van besliskunde op basis van medische en context-factoren is een complex proces welke nooit compleet uiteen kan getrokken worden.[20] Wij poogden dit te doen in deze casussen uit zuiver statistische overwegingen. Het is belangrijk te beseffen bij de interpretatie van deze data dat we hier spreken over geschreven, weinig realistische, casussen van maximaal 5 tekstregels lang.

Hierin is het belangrijk dat men patiënten in werkelijkheid holistisch moet durven bekijken. Elke patiënt heeft zijn eigen verhaal met zijn eigen kenmerken, meer bepaald zelfs IS elke patiënt een eigen verhaal.[21]
Het verhaal van de patiënt is juist ons sterkste aangrijpingspunt om empathisch mee om te kunnen gaan. Negatief affect van de arts tegenover de patiënt en weinig tijd hebben/nemen zijn zeer belangrijk in het nemen van beslissingen. Negatief affect leidt makkelijk tot slechtere keuzes voor de patiënt.[22]

4.5 Voorstellen naar verder onderzoek

Hoe we het ook draaien of keren, het onderzoek naar context-gebonden factoren is nog betrekkelijk jong en vooral hoe we met deze informatie het best omgaan als arts zal de komende jaren zeker nog voer voor discussie leveren.
Het concept zelf is betrekkelijk eenvoudig om te begrijpen en het is intuïtief logisch dat context ons stuurt in ons beslissingsproces. Deze thesis is slechts een aanzet naar verder onderzoek in dit studiegebied.

Open vragen op heden:

- Blijven de resultaten overeind wanneer ze op grotere schaal gereproduceerd worden?
  Bijvoorbeeld: Misschien zijn deze resultaten regionaal gebonden.
  Deze enquêtes zijn bijna uitsluitend in de regio Zuid-West-Vlaanderen afgenomen.
- Hoe gaan we hier best mee om als huisarts?
  We worden dagelijks geconfronteerd met patiënten met verschillende verhalen en achtergronden, maar enige uniformiteit in de zorg mag nog steeds een streefdoel blijven.
- Welke invloed hebben de verschillende soorten technische onderzoeken op de resultaten?
  Nu reeds bleken er verschillen te zijn onderling. Is er een effect van algemeen aanvaarde richtlijnen zoals de Ottawa Ankle Rules tegenover onderzoeken waar veel meer discussie over bestaat zoals een PSA-test?
- Wat zijn de redenen voor de verschillende resultaten tussen de groep artsen die solo werkt tegenover degene die in groep werken?
- Wat zijn de redenen voor de verschillende resultaten tussen de groep artsen die stedelijk werkt tegenover degene die landelijk werken?

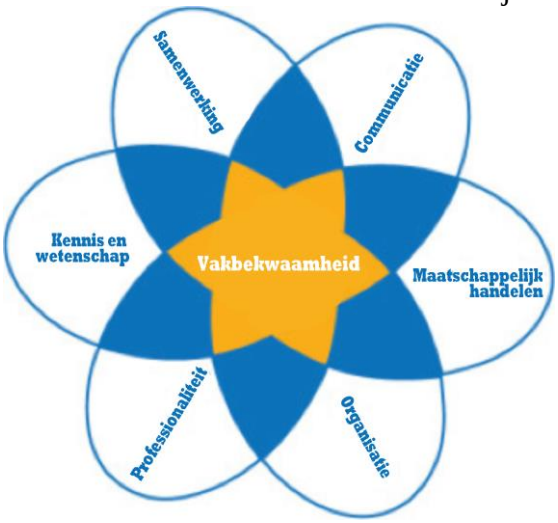
5. Besluit

Ons eerste en belangrijkste besluit is dat deze studie een duidelijke aanwijzing geeft dat wij als artsen in onze keuzes tot verder technisch onderzoek ons laten beïnvloeden door contextfactoren.
Van alle contextfactoren laten we ons als groep het meeste beïnvloeden door de medische context, samen met de onmiddellijke verwachtingen van de patiënt en ons idee over de overtuigingen van de patiënt op langere termijn en het gecreëerde beeld over zijn algemene houding naar geneeskunde toe.

Sommige eigenschappen van artsen kunnen ervoor zorgen dat ze in hun beslissingen sneller geneigd zijn zich door de context van de patiënt te laten beïnvloeden. Zo zal de arts die solo werkt sneller geneigd zijn een andere beslissing te nemen afhankelijk van de patiëntencontext dan zijn collega's die in groep werken. Artsen in een duo-praktijk lijken aan te sluiten bij de solo-werkende artsen. Een andere eigenschap die van belang bleek te zijn was de verstedelijking van de werkomgeving van de arts. Zo zullen stedelijk werkende artsen sneller de context laten meespelen in hun beslissing dan de meer landelijk georiënteerde artsen.
In onze studie zien we weinig verschil tussen mannen en vrouwen in hun algemene overwegingen. Er is enkel een verschil te zien als het gaat over de socio-demografische achtergrond van de patiënt, waar vrouwen dit aspect meer zullen laten doorwegen in hun beslissing.

Ook het type onderzoek kan een verschillend effect hebben op de mate waarin de arts de context meeneemt in zijn overweging. Zo zal bij de keuze tussen RX of niet de "heropfrissing" van het risico helemaal niet doorwegen terwijl er bij de keuze tussen ECG of niet, er meer nuance bestaat.

Deze resultaten zijn volgens deze auteur een teken aan de wand dat er nóg meer moet worden ingezet op communicatie tussen arts en patiënt en een goede arts-patiëntrelatie. Als huisarts zitten we soms gewrongen tussen de wens van de patiënt en de medische logica van de clinicus.
Wij hebben echter als huisarts meerdere rollen te spelen in het geheel van de gezondheidszorg, wij moeten ál onze CanMeds rollen opnemen en daar horen 'Maatschappelijk Handelen' en 'de Communicator' zeker ook bij.



Figuur 6 – CanMeds-rollen

6. Bijlagen

6.1 Categorieën casussen

Tabel 8 - Categorische onderverdeling casussen

		RX	PSA	ECG
Referentiecasus		1	29	25
A	Anekdote gehoord	10	15	23
	Persoonlijke Experience	27	8	30
B	Idea	7	2	14[8]
	Expectation	16	18	28
C	Theatraal	3	6	26
	Communicatief moeilijk	5	11[9]	12
	Belangen buiten gezondheid	19	20	4
D	Financiële toestand	13	24	17
	Hogere socio-economische klasse	21	22	9

[8] Medische voorgeschiedenis
[9] Hypochondrische patiënt

6.2 Inleidende blad bij de vragenlijsten

Voorwoord en uitleg

Beste,

In het kader van mijn vorming tot huisarts en bijhorende ManaMa-thesis had ik graag de invloed van context-gerelateerde factoren zoals armoede en voorgaande ervaringen met de patiënt in kwestie uitgezet tegenover het al dan niet aanvragen van gespecialiseerde onderzoeken door de huisarts.
Dit is tot op heden een onderbelicht onderdeel van de huisartsengeneeskunde.

Hiervoor heb ik een vragenlijst opgesteld die poogt via verschillende casussen het gedrag van de gemiddelde huisarts enigszins in beeld te brengen. Ik vraag dan ook aan u om deze vragenlijst in te vullen naar uw echte handelen en niet wat u denkt dat het "juiste" antwoord is.
Een "strikt juist" antwoord bestaat hier niet. De enquête tracht te peilen naar de gevallen waarin u zou overgaan naar gespecialiseerd onderzoek.

Ik besef ook ten volle dat dit fictieve patiënten zijn en het handelen van de huisarts soms ook gestuurd wordt door een jarenlange relatie die de arts met zijn/haar patiënt heeft. Daarom vraag ik u deze vragenlijst ter harte te nemen en de vragen naar eerlijkheid te antwoorden, deze antwoorden zullen dan ook op geen enkele manier te achterhalen zijn wie ze invulde daar dit ook een louter academische benadering is van een concept binnen de geneeskunde.

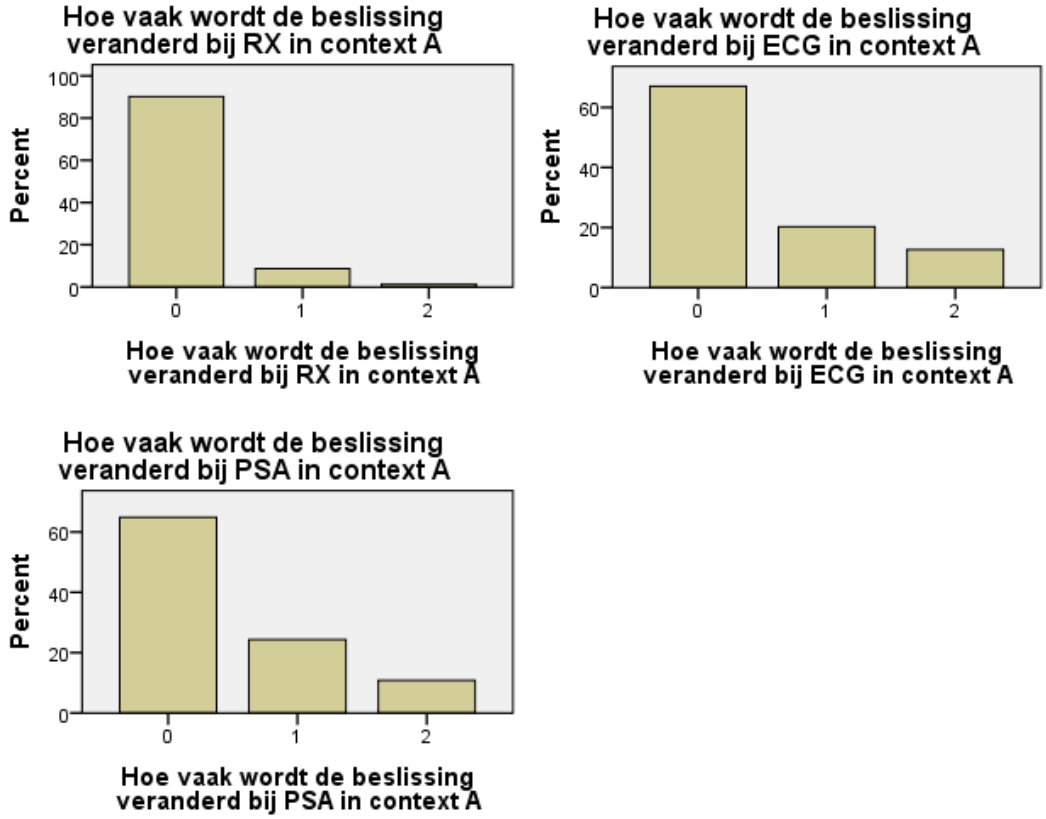
Zaken die niet vermeld worden in de casus mag u als normaal beschouwen.

Alvast mijn dank voor jouw hulp bij mijn ManaMa-thesis,
Chiel Bogaert

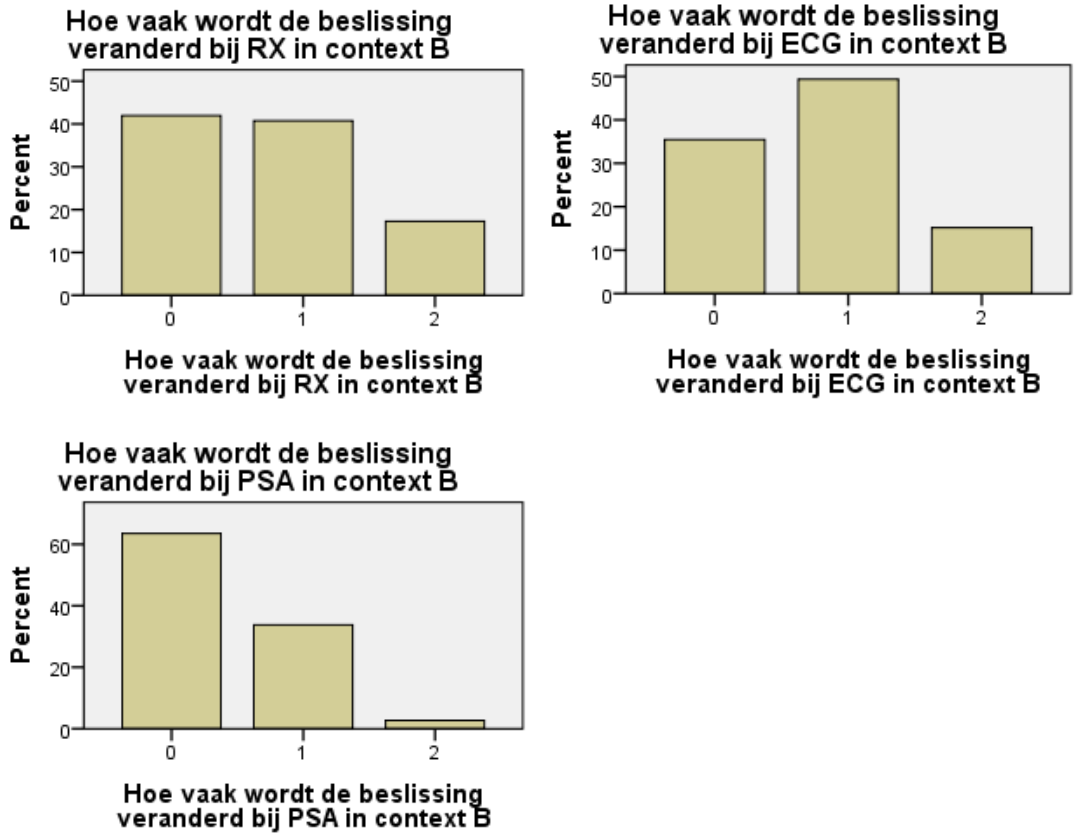
Personalia:

Leeftijd:	25-35 | 36-50 | 51+
Geslacht:	M - V - X
Type praktijk:	solo – duo – groep
Praktijksomgeving:	grootstedelijk - kleinstedelijk - landelijk

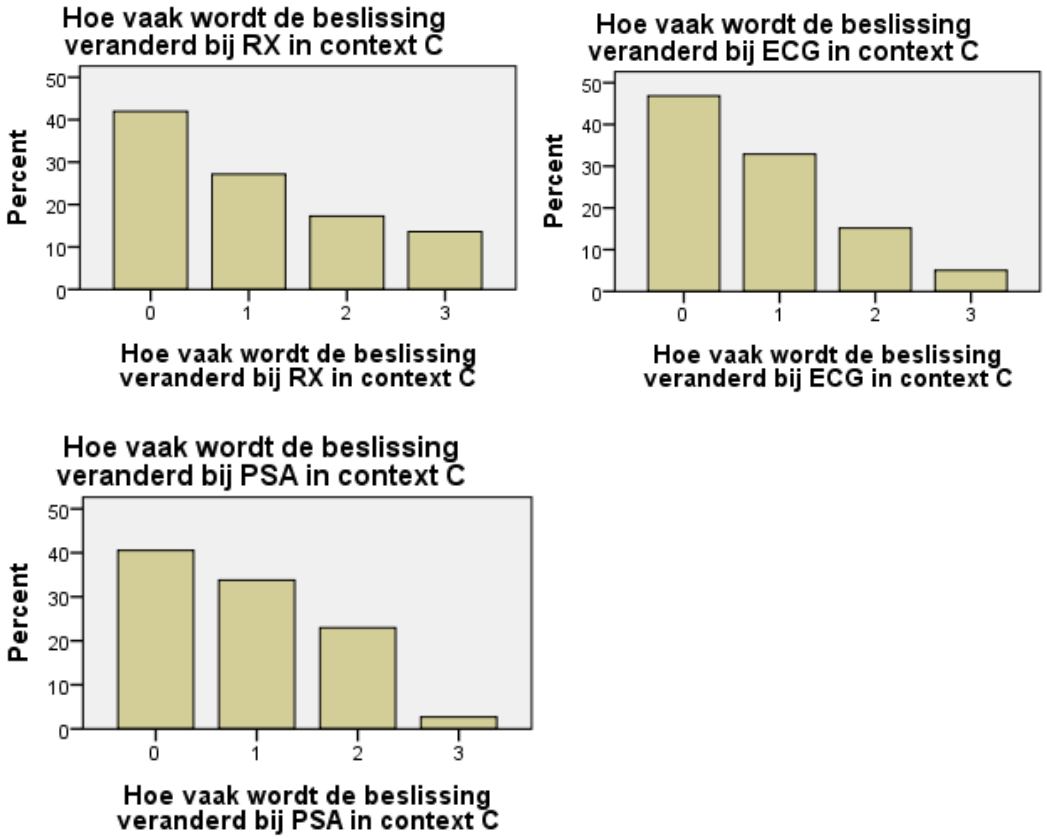
6.3 Bijkomende tabellen en grafieken



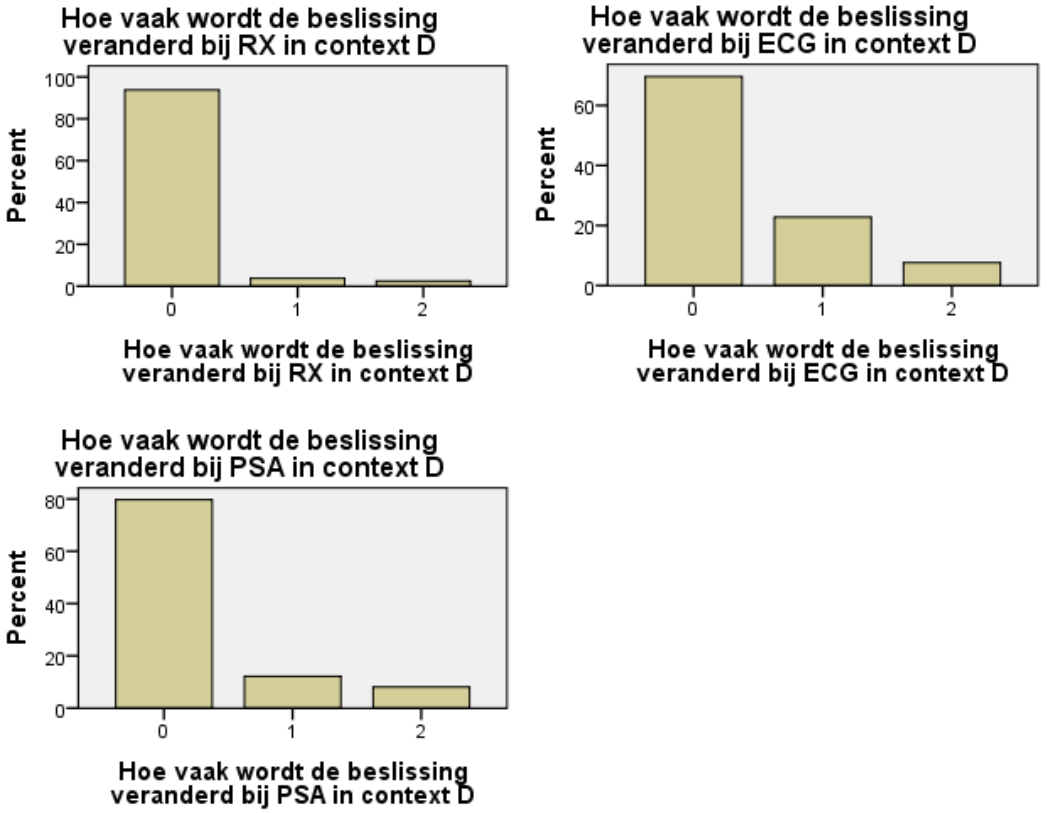
Figuur 7 - Verandering van beslissing in de verschillende klinische probleemstellingen in context A



Figuur 8- - Verandering van beslissing in de verschillende klinische probleemstellingen in context B



Figuur 9 - Verandering van beslissing in de verschillende klinische probleemstellingen in context C



Figuur 10 - Verandering van beslissing in de verschillende klinische probleemstellingen in context D

Tabel 9 - Hoe vaak verandert een bepaalde arts afhankelijk van de context tegenover de referentie (max 18 keer)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	14	12,0	12,0	12,0
	1	20	17,1	17,1	29,1
	2	7	6,0	6,0	35,0
	3	9	7,7	7,7	42,7
	4	8	6,8	6,8	49,6
	5	24	20,5	20,5	70,1
	6	6	5,1	5,1	75,2
	7	11	9,4	9,4	84,6
	8	4	3,4	3,4	88,0
	9	6	5,1	5,1	93,2
	10	3	2,6	2,6	95,7
	11	4	3,4	3,4	99,1
	14	1	,9	,9	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabel 10 - Leeftijdscategorieën uitgezet tegenover Context-Categorieën

		Leeftijdscategorie						
		25-35		36-50		51+		
		Count	%	Count	%	Count	%	P-waarde
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor A (maximaal 4)	0	29	41,4%	9	12,9%	32	45,7%	
	1	5	20,8%	5	20,8%	14	58,3%	
	2	4	30,8%	0	0,0%	9	69,2%	
	3	2	28,6%	2	28,6%	3	42,9%	
	4	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	
	Total	42	36,2%	16	13,8%	58	50,0%	P=0.187
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor B (maximaal 4)	0	6	19,4%	6	19,4%	19	61,3%	
	1	17	48,6%	4	11,4%	14	40,0%	
	2	13	37,1%	6	17,1%	16	45,7%	
	3	6	46,2%	0	0,0%	7	53,8%	
	4	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	
	Total	42	36,2%	16	13,8%	58	50,0%	P=0.211
Aantal keren dat een arts verandert voor	0	9	31,0%	5	17,2%	15	51,7%	
	1	10	40,0%	2	8,0%	13	52,0%	

contextfactor C (maximaal 6)	2	5	22,7%	6	27,3%	11	50,0%	
	3	15	62,5%	1	4,2%	8	33,3%	
	4	3	25,0%	0	0,0%	9	75,0%	
	5	0	0,0%	2	66,7%	1	33,3%	
	6	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	
	Total	42	36,2%	16	13,8%	58	50,0%	**P<0.05**
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor D (maximaal 4)	0	28	36,4%	8	10,4%	41	53,2%	
	1	11	47,8%	8	34,8%	4	17,4%	
	2	3	23,1%	0	0,0%	10	76,9%	
	3	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%	
	Total	42	36,2%	16	13,8%	58	50,0%	**P<0.01**

Tabel 11- Geslacht uitgezet tegenover Context-Categorieën

		M		V		
		Count	%	Count	%	P-waarde
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor A (maximaal 4)	0	40	57,1%	30	42,9%	
	1	15	62,5%	9	37,5%	
	2	9	69,2%	4	30,8%	
	3	3	42,9%	4	57,1%	
	4	0	0,0%	2	100,0%	
	Total	67	57,8%	49	42,2%	P=0.366
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor B (maximaal 4)	0	20	64,5%	11	35,5%	
	1	20	57,1%	15	42,9%	
	2	18	51,4%	17	48,6%	
	3	7	53,8%	6	46,2%	
	4	2	100,0%	0	0,0%	
	Total	67	57,8%	49	42,2%	P=0.608
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor C (maximaal 6)	0	16	55,2%	13	44,8%	
	1	15	60,0%	10	40,0%	
	2	12	54,5%	10	45,5%	
	3	11	45,8%	13	54,2%	
	4	9	75,0%	3	25,0%	
	5	3	100,0%	0	0,0%	
	6	1	100,0%	0	0,0%	
	Total	67	57,8%	49	42,2%	P=0.422
	0	47	61,0%	30	39,0%	
	1	7	30,4%	16	69,6%	

Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor D (maximaal 4)	2	10	76,9%	3	23,1%	
	3	3	100,0%	0	0,0%	
	Total	67	57,8%	49	42,2%	P<0.01

Tabel 12- Samenwerkingsverband uitgezet tegenover Context-Categorieën

		Type Praktijk						
		Solo		Duo		Groep		
		Count	%	Count	%	Count	%	P-waarde
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor A (maximaal 4)	0	17	24,3%	15	21,4%	38	54,3%	
	1	16	66,7%	6	25,0%	2	8,3%	
	2	5	38,5%	2	15,4%	6	46,2%	
	3	3	42,9%	1	14,3%	3	42,9%	
	4	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	
	Total	41	35,3%	26	22,4%	49	42,2%	**P=0.001**
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor B (maximaal 4)	0	12	38,7%	6	19,4%	13	41,9%	
	1	12	34,3%	7	20,0%	16	45,7%	
	2	12	34,3%	9	25,7%	14	40,0%	
	3	3	23,1%	4	30,8%	6	46,2%	
	4	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	
	Total	41	35,3%	26	22,4%	49	42,2%	P=0.723
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor C (maximaal 6)	0	8	27,6%	6	20,7%	15	51,7%	
	1	7	28,0%	6	24,0%	12	48,0%	
	2	9	40,9%	7	31,8%	6	27,3%	
	3	7	29,2%	4	16,7%	13	54,2%	
	4	7	58,3%	2	16,7%	3	25,0%	
	5	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%	
	6	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	
	Total	41	35,3%	26	22,4%	49	42,2%	P=0.421
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor D (maximaal 4)	0	27	35,1%	15	19,5%	35	45,5%	
	1	5	21,7%	9	39,1%	9	39,1%	
	2	8	61,5%	2	15,4%	3	23,1%	
	3	1	33,3%	0	0,0%	2	66,7%	
	Total	41	35,3%	26	22,4%	49	42,2%	P=0.140

Tabel 13 - Urbanisatiegraad werkomgeving arts uitgezet tegenover Context-Categorieën

		Stedelijk VS Landelijk				
		Stedelijk		Landelijk		
		Count	%	Count	%	P-waarde
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor A (maximaal 4)	0	56	80,0%	14	20,0%	
	1	24	100,0%	0	0,0%	
	2	13	100,0%	0	0,0%	
	3	6	85,7%	1	14,3%	
	4	2	100,0%	0	0,0%	
	Total	101	87,1%	15	12,9%	P=0.063
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor B (maximaal 4)	0	27	87,1%	4	12,9%	
	1	27	77,1%	8	22,9%	
	2	34	97,1%	1	2,9%	
	3	11	84,6%	2	15,4%	
	4	2	100,0%	0	0,0%	
	Total	101	87,1%	15	12,9%	P=0.160
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor C (maximaal 6)	0	19	65,5%	10	34,5%	
	1	25	100,0%	0	0,0%	
	2	20	90,9%	2	9,1%	
	3	22	91,7%	2	8,3%	
	4	12	100,0%	0	0,0%	
	5	2	66,7%	1	33,3%	
	6	1	100,0%	0	0,0%	
	Total	101	87,1%	15	12,9%	**P<0.01**
Aantal keren dat een arts verandert voor contextfactor D (maximaal 4)	0	64	83,1%	13	16,9%	
	1	21	91,3%	2	8,7%	
	2	13	100,0%	0	0,0%	
	3	3	100,0%	0	0,0%	
	Total	101	87,1%	15	12,9%	P=0.283

7. Referenties

1. Mellis, C., *Evidence-based medicine: What has happened in the past 50 years?* Journal of Paediatrics and Child Health, 2015. **51**(1): p. 65-68.
2. Masic, I., M. Miokovic, and B. Muhamedagic, *Evidence based medicine - new approaches and challenges.* Acta Inform Med, 2008. **16**(4): p. 219-25.
3. Col, N.F., *Challenges in translating research into practice.* J Womens Health (Larchmt), 2005. **14**(1): p. 87-95.
4. Tracy, C.S., et al., *Contextual factors in clinical decision making: national survey of Canadian family physicians.* Can Fam Physician, 2005. **51**: p. 1106-7.
5. Schrans, D., et al., *The search for person-related information in general practice: a qualitative study.* Fam Pract, 2016. **33**(1): p. 95-9.
6. Binns-Calvey, A.E., et al., *Validating Domains of Patient Contextual Factors Essential to Preventing Contextual Errors: A Qualitative Study Conducted at Chicago Area Veterans Health Administration Sites.* Acad Med, 2017.
7. Howie, J.G., *Clinical judgement and antibiotic use in general practice.* Br Med J, 1976. **2**(6043): p. 1061-4.
8. Stiell, I., *Ottawa ankle rules.* Can Fam Physician, 1996. **42**: p. 478-80.
9. Françoise, M., et al., *A decision aid for an informed choice when patient asks for PSA screening*. 2014, Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE): Brussels.
10. Bruno, R.R., et al., *The Interdisciplinary Management of Acute Chest Pain.* Dtsch Arztebl Int, 2015. **112**(45): p. 768-79; quiz 780.
11. Chun, J.H., et al., *Analysis of clinical characteristics and causes of chest pain in children and adolescents.* Korean J Pediatr, 2015. **58**(11): p. 440-5.
12. Weir, C.R., et al., *A qualitative evaluation of the crucial attributes of contextual information necessary in EHR design to support patient-centered medical home care.* BMC Med Inform Decis Mak, 2015. **15**: p. 30.
13. Durning, S., et al., *Context and clinical reasoning: understanding the perspective of the expert's voice.* Med Educ, 2011. **45**(9): p. 927-38.
14. McKenna, V.B., J. Sixsmith, and M.M. Barry, *The relevance of context in understanding health literacy skills: Findings from a qualitative study.* Health Expect, 2017.
15. van de Mortel, T.F., *Faking it: social desirability response bias in self-report research.* Australian Journal of Advanced Nursing, 2008. **25**(4): p. 40-48.
16. Schwartz, A., et al., *An educational intervention for contextualizing patient care and medical students' abilities to probe for contextual issues in simulated patients.* JAMA, 2010. **304**(11): p. 1191-7.
17. Weiner, S.J. and A. Schwartz, *Contextual Errors in Medical Decision Making: Overlooked and Understudied.* Acad Med, 2016. **91**(5): p. 657-62.
18. Stepanczuk, C., et al., *Factors influencing patients' receptiveness to evidence-based recommendations during the clinical encounter.* J Comp Eff Res, 2017.
19. Schwartz, A., et al., *Providers contextualise care more often when they discover patient context by asking: meta-analysis of three primary data sets.* BMJ Qual Saf, 2016. **25**(3): p. 159-63.
20. Mount, J.K., R.M. Massanari, and J. Teachman, *Patient care complexity as perceived by primary care physicians.* Fam Syst Health, 2015. **33**(2): p. 137-45.

21. Kenyon, G. and W. Randall, *Narrative care. Introduction.* J Aging Stud, 2015. **34**: p. 143-5.
22. Gregory, M.E., et al., *Decision Making on the Labor and Delivery Unit: An Investigation of Influencing Factors.* Hum Factors, 2017: p. 18720817703740.

VERZOEK TOT ADVIES VAN HET ETHISCH COMITE BETREFFENDE EEN ONDERZOEKSPROJECT BIJ DE MENS IN HET KADER VAN DE MASTER-NA-MASTER HUISARTSGENEESKUNDE

1. TITEL VAN HET ONDERZOEK

CONTEXT-GERELATEERDE FACTOREN IN HET AANVRAGEN VAN GESPECIALISEERDE ONDERZOEKEN.

2. GEGEVENS VAN DE BEGELEIDENDE EN SUPERVISERENDE ONDERZOEKER(S)

PROMOTOR

- NAAM: DE SUTTER AN
- FUNCTIE: ZELFSTANDIG ACADEMISCH PERSONEEL
- UNIVERSITEIT: UGENT
- FACULTEIT/VAKGROEP: HUISARTSENGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 09 332 61 04
- FAX: 09 332 49 67
- E-MAIL: AN.DESUTTER@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: JAN DE MAESENEER

CO-PROMOTOR

NVT

3. GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKER; HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM: BOGAERT CHIEL
- UNIVERSITEIT VAN INSCHRIJVING: UGENT
- FACULTEIT: GENEESKUNDE
- OPLEIDING: MASTER HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 0494/853262
- E-MAIL: chiel.bogaert@gmail.com

4. GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK VAN DE HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM PRAKTIJKOPLEIDER: LANGSWEIRDT DIRK
- ADRES: MOLENSTRAAT 29
- TELEFOONNUMMER: 056/71.70.89
- E-MAIL: DIRK@LANGSWEIRDT.BE
- TYPE-PRAKTIJK SOLO

5. INDIEN HET MASTERPROJECT AANSLUIT BIJ EEN LOPEND ONDERZOEK

- NVT

6. PERIODE (BEGIN- EN EINDDATUM MAAND/JAAR)

- START ONDERZOEK: 01/03/2016 (TEN VROEGSTE NA GOEDKEURINGSDATUM)
- EINDE ONDERZOEK: 31/12/2016

7. SOORT ONDERZOEK

- ❑ **PROSPECTIEF OBSERVATIONEEL ONDERZOEK**
  - ❑ VERZAMELEN VAN PATIENTENGEGEVENS, DIE KLINISCH STANDAARD GEGEVEN ZIJN (=GEEN ENKEL AANVULLEND ONDERZOEK, BLOED- OF ANDERE STAALAFNAME)
  - ❑ **VRAGENLIJSTEN**
  - ❑ INTERVIEW

- ❑ RETROSPECTIEF ONDERZOEK
  - ❑ GEGEVENSVERZAMELING VAN PATIËNTEN DOOR U PERSOONLIJK BEHANDELD
  - ❑ GEGEVENSVERZAMELING VAN EEN GROEP PATIËNTEN VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK WAAR U STAGE LOOPT MET EEN BEPAALDE PATHOLOGIE
    - ❑ WELKE PERIODE: ….

- ❑ INTERVENTIONEEL ONDERZOEK
  - ❑ MET GENEESMIDDEL (ALLE ITEMS VAN TOEPASSING AANDUIDEN)
    - ❑ FASE I
    - ❑ FASE II
    - ❑ FASE III
    - ❑ FASE IV
    - ❑ PROEF VOOR GENTHERAPIE EN SOMATISCHE CELTHERAPIE
    - ❑ PROEF MET GENEESMIDDELEN DIE GENETISCH GEWIJZIGDE ORGANISMEN BEVATTEN
    - ❑ PROEF MET CELTHERAPIE MET XENOGENEN
  - ❑ ANDERE SPECIFICEER (VB MEDICAL DEVICE**,** BLOEDAFNAME, RX,…)
    - ❑ MEDICAL DEVICE
    - ❑ BLOEDAFNAME, RX,…

8. GEEF EEN KORTE SAMENVATTING VAN HET PROTOCOL (MINIMUM 30 ZINNEN/ EEN HALVE PAGINA EN MAXIMUM ÉÉN PAGINA), VERSTAANBAAR VOOR MENSEN NIET GESPECIALISEERD IN DE MATERIE, VERWIJS NIET ALLEEN NAAR EEN BIJGEVOEGD PROTOCOL.

HUISARTSEN HOUDEN REKENING MET MEER ZAKEN IN DE BESLISSING TOT GESPECIALISEERDE ONDERZOEKEN DAN DE RICHTLIJNEN ALLEEN. ER IS ALTIJD EEN CONTEXT WAARIN EEN PATIËNT ZICH PRESENTEERT EN EEN BAND DIE OP DIT MOMENT REEDS (OF JUIST HELEMAAL NIET) BESTAAT TUSSEN DE ARTS EN DE PATIËNT.
DIT ONDERZOEK IS ER OP GERICHT TEN DELE DEZE CONTEXT-GEBONDEN FACTOREN BLOOT TE LEGGEN EN TE PLAATSEN IN EEN RUIMER GEHEEL.

OM DIT ONDERZOEK TE KUNNEN VERVULLEN ZAL MET VRAGENLIJSTEN GEWERKT WORDEN WAARIN 3 FREQUENTE MEDISCHE PROBLEMEN UITGELICHT WORDEN. AAN DE HAND VAN CASUSSEN DIE OP KLINISCH INHOUDELIJK VLAK NIET VERSCHILLEN, MAAR ENKEL IN CONTEXT EN PRESENTATIE WORDT DEZE VRAGENLIJST OPGESTELD.

VOOR DIT ONDERZOEK ZAL CONTACT OPGENOMEN WORDEN MET LOK-VOORZITTERS UIT VERSCHILLENDE REGIO'S MET DE VRAAG DEZE VRAGENLIJSTEN VOOR TE MOGEN STELLEN OP LOK-VERGADERINGEN. TIJDENS DEZE VERGADERING STEL IK PERSOONLIJK HET ONDERZOEK KORT VOOR EN WORDEN DE VRAGEN KORT OVERLOPEN. DEZE ZULLEN SCHRIFTELIJK BEANTWOORD WORDEN OP EEN AFZONDERLIJK ANONIEM BLAD OM PAPIER TE BESPAREN.
HET AANTAL ARTSEN DAT ZAL ONDERVRAAGD WORDEN EN GEBRUIKT VOOR DE STATISTISCHE VERWERKING WORDT LATER BEPAALD AAN DE HAND VAN EEN BEREKENING NAAR EEN GESCHATTE NOODZAKELIJKE SAMPLE SIZE OM SIGNIFICANTE RESULTATEN TE KUNNEN OPLEVEREN.

DE VERWERKING VAN DEZE ANTWOORDEN ZAL DOOR MIJ PERSOONLIJK GEBEUREN. HIERVOOR ZAL HET STATISTISCH VERWERKINGSPROGRAMMA SPSS GEBRUIKT WORDEN. DE STATISTISCHE VERWERKING ZAL OOK NAGEZIEN WORDEN DOOR EEN STATISTICUS TER PREVENTIE VAN FOUTEN.
ANTWOORDFORMULIEREN ZULLEN ANONIEM GEANALYSEERD WORDEN NAAR REGIO, TYPE PRAKTIJK EN ERVARING VAN DE ARTS IN KWESTIE.
DE BELANGRIJKSTE VRAAG PER DEEL IS DE REFERENTIEVRAAG ZONDER BIJZONDERE CONTEXT. HIER WORDEN ALLE VRAGEN MEE VERGELEKEN.
OOK WORDEN VRAGEN GEGROEPEERD IN VERSCHILLENDE CATEGORIEËN BIJ DE VERWERKING EN WORDT GEKEKEN OF BEPAALDE CATEGORIEËN EEN BIJZONDERE INVLOED UITOEFENEN OP DE ARTS BIJ DE BESLISSING TOT VERDER ONDERZOEK.

WIJ BESEFFEN DAT HET ZEER MOEILIJK EN TOCH BELANGRIJK ONDERDEEL VAN HET ONDERZOEK IS DAT ARTSEN ZO WEINIG MOGELIJK SOCIAAL AANVAARDE ANTWOORDEN GEVEN, MAAR EERDER WAT ZE ECHT ZOUDEN DOEN IN DIE SPECIFIEKE SITUATIE.
BIJ HET INVULLEN VAN DE VRAGENLIJSTEN ZAL EEN TIJDSLIMIET GEBRUIKT WORDEN. DIT OM ARTSEN TE MOTIVEREN HUN EERSTE IDEE TE VOLGEN EN NIET TE TOBBEN OVER SOCIAAL WENSELIJKE ANTWOORDEN.
ALSOOK ZULLEN DE VRAGEN KORT, BONDIG EN DUIDELIJK ZIJN WAARDOOR MEN ER VLOT DOOR KAN LEZEN. DE DRIE MEDISCHE PROBLEMEN ZULLEN DAN OOK DOOR ELKAAR GEHASPELD WORDEN BIJ DE VOORGESTELDE CASUSSEN.

VOOR VRAGENLIJSTEN: ZIJ BIJLAGE
VOOR ANTWOORDSLEUTEL: ZIE BIJLAGE

9. IS HET ONDERZOEK

- ❑ DIAGNOSTISCH
- ❑ FYSIOLOGISCH
- ❑ **MORFOLOGISCH**
- ❑ **THERAPEUTISCH**
- ❑ FYSIOPATHOLOGISCH
- ❑ EPIDEMIOLOGISCH

10. ZIJN ER ZIEKENHUISDIENSTEN BETROKKEN?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

11. WIE IS DE OPDRACHTGEVER VAN DE NIET INDUSTRIE GESPONSORDE STUDIE

FACULTEIT GENEESKUNDE (VUL UNIVERSITEIT AAN)UGENT… (= FACULTEIT PROMOTOR)

12. KEUZE VAN DE PROEFPERSONEN :

A. NVT, BETREFT ENQUÊTERING BIJ ARTSEN OP LOK-VERGADERINGEN

13. INFORMATIE EN TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN

A. GAAT HET OM WILSBEKWAME VOLWASSENEN?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN BEKOMEN NA EEN KLARE EN OBJECTIEVE UITEENZETTING VAN HET DOEL VAN HET ONDERZOEK ?

SCHRIFTELIJK :

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

MONDELING :

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

ZIJN ER SPECIALE GROEPEN : EIGEN STUDENTEN, EIGEN PERSONEEL ? …
HET BETREFT COLLEGAE-HUISARTSEN DIE GERECRUTEERD WORDEN TIJDENS LOK-VERGADERINGEN.

B. GAAT HET OM WILSONBEKWAME VOLWASSENEN? (= SOMMIGE PSYCHIATRISCHE PATIENTEN, PERSONEN IN DE ONMOGELIJKHEID HUN WIL TE UITEN, ...)

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

C. GAAT HET OM KINDEREN?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

14. IS HET INFORMATIEFORMULIER VOOR DE PROEFPERSONEN IN BIJLAGE GEVOEGD

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

15. IS HET FORMULIER VOOR SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IN BIJLAGE GEVOEGD ?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

16. VERZEKERING

IN PRINCIPE IS HET DE VERZEKERING VAN DE UNIVERSITEIT WAARAAN UW PROMOTOR VERBONDEN IS WAARDOOR U GEDEKT BENT.
WANNEER U EN/OF UW PROMOTOR EEN ANDERE VERZEKERING HEBBEN AFGESLOTEN, GELIEVE DAN DE

VERZEKERINGSPOLIS BIJ TE VOEGEN.

17. WERD EEN ANALOOG ONDERZOEK REEDS ELDERS UITGEVOERD, HETZIJ IN ZIJN GEHEEL, HETZIJ GEDEELTELIJK ?

VOOR ZOVER GEWETEN NIET.

18. WANNEER VERWACHT MEN VOORDEEL VOOR DE DEELNEMER

A. HEEFT HET EXPERIMENT EEN DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH DOEL DAT ONMIDDELLIJK VOORDEEL AAN DE ONDERZOCHTE ZAL BRENGEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

B. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN DIAGNOSTISCH EN THERAPEUTISCH PLAN WAARVAN MEN MAG VERWACHTEN DAT DE RESULTATEN BINNEN AFZIENBARE TIJD VOOR ANDERE ZIEKEN NUTTIG ZULLEN ZIJN ?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

C. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN GEHEEL VAN ONDERZOEKEN WAARVAN HET DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH BELANG NIET ONMIDDELLIJK DUIDELIJK IS, MAAR WAARVAN MAG WORDEN VERWACHT DAT DE RESULTATEN LATER TOT DIAGNOSTISCHE OF THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN OF TOT EEN BETERE KENNIS VAN DE FYSIOPATHOLOGISCHE MECHANISMEN ZULLEN LEIDEN ?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

19. REKENING HOUDEND MET DE HUIDIGE STAND VAN ZAKEN VAN DE WETENSCHAP:

A. MEENT U DAT DEZE STUDIE:

- ❑ **WAARSCHIJNLIJK GEEN ENKEL RISICO INHOUDT**
- ❑ EEN MOGELIJK RISICO INHOUDT.

WELK RISICO EN DE FREQUENTIE : …

- ❑ ZEER WAARSCHIJNLIJK EEN RISICO INHOUDT.

WELK RISICO EN DE FREQUENTIE : …

B. WELKE ZIJN DE MEEST VOORKOMENDE BIJWERKINGEN VAN HET PREPARAAT ONDER STUDIE ?
(DE BIJWERKINGEN MOETEN EVENEENS DUIDELIJK VERMELD WORDEN IN HET INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VAN DE DEELNEMER)

….

20. ZULLEN DE PERSONEN IN DE LOOP VAN DEZE STUDIE VOORTDUREND ONDER MEDISCH TOEZICHT STAAN

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

25. FINANCIËLE OVEREENKOMST

(INDIEN EEN DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST NOG NIET BESCHIKBAAR IS, DAN KAN EEN BUDGET PROPOSAL DAT TEGENGETEKEND IS DOOR EEN VERTEGENWOORDIGER VAN DE FINANCIERDER + ONDERZOEKER VOLSTAAN) INDIEN HET BEDRAG VAN DE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST HOGER IS DAN HET INGEDIENDE "BUDGET PROPOSAL", MOET DEZE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST ALSNOG TER GOEDKEURING VOORGELEGD WORDEN AAN HET ETHISCH COMITÉ)

- ☐ **NIET VAN TOEPASSING**
- ☐ AANWEZIG MET VOLGENDE ONDERVERDELING:
  - ☐ ERELOON:
  - ☐ VERGOEDING VOOR TECHNISCHE PRESTATIES:

IK VERKLAAR DE GEHELE VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET HIERBOVEN VERMELD PROJECT OP MIJ TE NEMEN EN BEVESTIG DAT VOOR ZOVER DE HUIDIGE KENNIS HET TOELAAT, DE GEGEVEN INLICHTINGEN MET DE WERKELIJKHEID OVEREENSTEMMEN.

HUISARTS-IN-OPLEIDING

DATUM : 4/3/16
NAAM : Chiel Bogaert
HANDTEKENING :

PRAKTIJKOPLEIDER

DATUM : 4/3/2016
NAAM :
HANDTEKENING :

Dr. Langeweirdt Dirk
Molenstraat 29
8530 Harelbeke
RIZIV 1/32631/65/004
Tel. 056 717089

PROMOTOR

DATUM : 4.3.2016
NAAM :
HANDTEKENING : An De Sutter

CO-PROMOTOR

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

DIENSTHOOFD VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE UNIVERSITEIT WAARAAN PROMOTOR VERBONDEN (VOOR AKKOORD)

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

Universitair Ziekenhuis Gent

UNIVERSITEIT GENT

Afz: Commissie voor Medische Ethiek

Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg
Kliniekgebouw 3 - 1ste Verdieping
Prof. dr. An DE SUTTER
ALHIER

COMMISSIE VOOR MEDISCHE ETHIEK

Voorzitter:
Prof. Dr. D. Matthys
Secretaris:
Prof. Dr. J. Decruyenaere

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2016/0436	23-mei-16	Zie "CC"

BETREFT

Advies voor monocentrische studie met als titel:
Context-gerelateerde factoren in het aanvragen van gespecialiseerde onderzoeken. (MaNaMa Chiel Bogaert)

Belgisch Registratienummer: B670201628386

* Antwoord onderzoekers via mail dr. C. Bogaert dd. 16/05/2016 (ontv. dd. 17/05/2016) op opmerkingen EC dd. 22/03/2016
* Adviesaanvraagformulier (aangepaste versie cfr. mail onderzoeker dd. 16/05/2016)
* Informatie- en toestemmingsformulier voor de deelnemer (cfr. mail onderzoeker dd. 16/05/2016)
* Vragenlijst
  Artsen-enquête (aangepaste versie cfr. mail onderzoeker dd. 16/05/2016)
* Antwoordsleutel

Advies werd gevraagd door:

Prof. dr. A. DE SUTTER ; Hoofdonderzoeker

BOVENVERMELDE DOCUMENTEN WERDEN DOOR HET ETHISCH COMITÉ BEOORDEELD.

ER WERD EEN POSITIEF ADVIES GEGEVEN OVER DIT PROTOCOL OP 20/05/2016. INDIEN DE STUDIE NIET WORDT OPGESTART VOOR 20/05/2017, VERVALT HET ADVIES EN MOET HET PROJECT TERUG INGEDIEND WORDEN.

Vooraleer het onderzoek te starten dient contact te worden genomen met Bimetra Clinics (09/332 05 00).

THE ABOVE MENTIONED DOCUMENTS HAVE BEEN REVIEWED BY THE ETHICS COMMITTEE.

A POSITIVE ADVICE WAS GIVEN FOR THIS PROTOCOL ON 20/05/2016. IN CASE THIS STUDY IS NOT STARTED BY 20/05/2017, THIS ADVICE WILL BE NO LONGER VALID AND THE PROJECT MUST BE RESUBMITTED.

Before initiating the study, please contact Bimetra Clinics (09/332 05 00).

DIT ADVIES WORDT OPGENOMEN IN HET VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN HET ETHISCH COMITE VAN 21/06/2016

THIS ADVICE WILL APPEAR IN THE PROCEEDINGS OF THE MEETING OF THE ETHICS COMMITTEE OF 21/06/2016

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185,B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Sandra De Paepe
09/332 26 88
sandra.depaepe@uzgent.be

./.

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2016/0436	23-mei-16	Zie "CC"

Vervolg blz. 2 van het adviesformulier betreffende project EC UZG 2016/0436

- *Het Ethisch Comité werkt volgens 'ICH Good Clinical Practice' - regels*
- *Het Ethisch Comité beklemtoont dat een gunstig advies niet betekent dat het Comité de verantwoordelijkheid voor het onderzoek op zich neemt. Bovendien dient U er over te waken dat Uw mening als betrokken onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz., die het resultaat zijn van dit onderzoek.*
- *In het kader van 'Good Clinical Practice' moet de mogelijkheid bestaan dat het farmaceutisch bedrijf en de autoriteiten inzage krijgen van de originele data. In dit verband dienen de onderzoekers erover te waken dat dit gebeurt zonder schending van de privacy van de proefpersonen.*
- *Het Ethisch Comité benadrukt dat het de promotor is die garant dient te staan voor de conformiteit van de anderstalige informatie- en toestemmingsformulieren met de nederlandstalige documenten.*
- *Geen enkele onderzoeker betrokken bij deze studie is lid van het Ethisch Comité.*
- *Alle leden van het Ethisch Comité hebben dit project beoordeeld. (De ledenlijst is bijgevoegd)*

- *The Ethics Committee is organized and operates according to the 'ICH Good Clinical Practice' rules.*
- *The Ethics Committee stresses that approval of a study does not mean that the Committee accepts responsibility for it. Moreover, please keep in mind that your opinion as investigator is presented in the publications, reports to the government, etc., that are a result of this research.*
- *In the framework of 'Good Clinical Practice', the pharmaceutical company and the authorities have the right to inspect the original data. The investigators have to assure that the privacy of the subjects is respected.*
- *The Ethics Committee stresses that it is the responsibility of the promotor to guarantee the conformity of the non-dutch informed consent forms with the dutch documents.*
- *None of the investigators involved in this study is a member of the Ethics Committee.*
- *All members of the Ethics Committee have reviewed this project. (The list of the members is enclosed)*

Namens het Ethisch Comité / On behalf of the Ethics Committee

Prof. dr. D. MATTHYS
Voorzitter / Chairman

CC: De heer T. VERSCHOORE - UZ Gent - Bimetra Clinics
FAGG - Research & Development; Victor Hortaplein 40, postbus 40 1060 Brussel
Prof. dr. A. DE SUTTER - UZ Gent - Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185,B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Sandra De Paepe
09/332 26 88
sandra.depaepe@uzgent.be