Het effect van visuele hulpmiddelen omtrent diagnose en behandeling op arts-patiënt communicatie, inzicht van de patiënt en therapietrouw.

VANTHOMME Soetkin, Universiteit Gent

Promotor: Prof. Dr. GOEDHUYS Jo, K.U. Leuven

Co-promotor: Dr. COENEGRACHTS Els

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde 2015-2016

“Un bon croquis vaut mieux qu'un long discours.”

Napoleon Bonaparte (1769-1821)

Dankwoord

Op de eerste plaats wil ik mijn promotor Prof. Dr. Jo Goedhuys en mijn co-promotor en praktijkopleider Dr. Els Coenegrachts bedanken voor hun advies in verband met mijn onderzoek. Bovendien zou ik hen graag bedanken voor hun geduld om mijn masterproef meerdere keren na te lezen en op punt te stellen.

Dank ook aan Dr. Els Coenegrachts om een poging te ondernemen om mee te stappen in dit onderzoek. Het was niet evident en vroeg veel tijd en energie om alle nodige informatie door te nemen.

Verder wil ik mijn collega's bedanken voor hun begrip en geduld in de momenten van zorgen en stress rond mijn masterproef.

Ik wil evenzeer mijn partner Simon, mijn ouders en mijn zussen bedanken voor hun bijstand en hulp bij het nalezen en herhaaldelijk corrigeren van deze thesis. Simon heeft bovendien prachtig werk geleverd bij het opstellen van de tabellen en de grafieken. Hij verdient een ereplaats in dit woord van dank door zijn eeuwige steun en toewijding. Dank ook voor de hulp bij de statistische verwerking van de gegevens in Excel, wanneer mijn eigen computerkennis het liet afweten.

Mijn vriendin Lien verdient enige bijzondere aandacht om als tweede onafhankelijke arts te willen fungeren om de resultaten van de patiënten een score toe te kennen. Mijn oprechte dank hiervoor.

Wie ik absoluut niet mag vergeten te bedanken zijn alle patiënten die aan dit onderzoek hebben deelgenomen. Zonder hen zou deze studie niet verwezenlijkt kunnen zijn.

Samenvatting

Introductie

Patiënten wensen duidelijke uitleg te krijgen omtrent pathologie en behandeling. Het is voor de huisarts niet altijd evident om deze informatie in een klare taal over te brengen. Het 'picture superiority effect' duidt op een potentieel voordeel van illustraties bij het helpen memoriseren van informatie. Dit werd reeds gestaafd door meerdere studies die concrete veelbelovende resultaten aantoonden met betrekking tot het onthouden van medische instructies bij studenten en analfabeten. Bovendien bewezen andere onderzoekteams dat illustraties de communicatie bevorderen bij specifieke zaken zoals correcte inname van medicatie, preventie en risicocommunicatie. Er werden echter geen studies terug gevonden die het gebruik van visuele hulpmiddelen onderzochten in een doorsnee huisartsenpraktijk bij tal van verschillende ziektebeelden.

Doelstelling

In deze masterproef wordt het nut van illustraties in verschillende domeinen van de gezondheidszorg onderzocht. Dit gebeurt in een dagdagelijkse huisartsenpraktijk. Bijkomend wordt nagegaan of deze tekeningen een positief effect uitoefenen op de therapietrouw door een betere kennis bij de patiënt te bereiken.

Methode

Dertig patiënten met tien zorgvuldig geselecteerde ziektebeelden werden verdeeld over een controle- en een onderzochte groep. De deelnemers uit beide groepen ontvingen voldoende informatie over pathologie en behandeling, die samengesteld werd met behulp van officiële richtlijnen. In de onderzochte groep werd deze uitleg ondersteund door visuele hulpmiddelen. Een vragenlijst aangaande tevredenheid en kennis werd na de consultatie ingezameld. Na een tweetal weken werden de deelnemers verzocht een aangepaste MMAS-8 schaal in te vullen om zo de therapietrouw te kunnen beoordelen.

Resultaten

Er werd een verschil vastgesteld ten voordele van de onderzochte groep op vlak van diagnose (69,8% vs 60,4%) en therapie (77,6% vs 71,2%). Mogelijk beïnvloedende factoren zijn de leeftijd en de voorkennis over het ziektebeeld. De algemene tevredenheid was groot en lag hoger bij de onderzochte groep in vergelijking met de controlegroep (9,5/10 vs 9,0/10). 100% van de onderzochte groep heeft een goede therapietrouw onderhouden, terwijl dit cijfer terugvalt op 71,4% voor de controlegroep.

Conclusie

Visuele hulpmiddelen bieden in de huisartsengeneeskunde een meerwaarde op het gebied van arts-patiënt communicatie, tevredenheid en inzicht van de patiënt en het bereiken van een goede therapietrouw.

Trefwoorden

Visuele hulpmiddelen, arts-patiëntcommunicatie, therapietrouw, eerstelijnszorg, huisarts

Inhoudstafel

I- Reden van de keuze van het onderwerp 1

II- Onderzoeksvragen 1

III- Literatuurstudie 2

III-1 Inleiding 2

III-2 Methode 2

III-3 Resultaten 2

III-3-1 De mening en algemene tevredenheid van patiënten omtrent arts-patiënt communicatie 2

III-3-2 Het 'picture superiority effect' 4

III-3-3 Studies omtrent het effect van visuele hulpmiddelen op het leerproces bij studenten 5

III-3-4 Effect van visuele hulpmiddelen op beslissingen maken bij patiënten met verminderde intellectuele capaciteiten 6

III-3-5 Effect van visuele hulpmiddelen op het onthouden van gesproken medische instructies 6

III-3-6 Effect van visuele hulpmiddelen op het communiceren van correct geneesmiddelengebruik 7

III-3-7 Effect van visuele hulpmiddelen bij specifieke ziektebeelden 7

III-3-8 Methoden om therapietrouw na te gaan 9

III-3-9 Effect van visuele hulpmiddelen bij het invullen van een zelf-rapporteringsschaal voor therapietrouw 10

III-4 Toepassen van de literatuurstudie op de eigen onderzoekstudie 10

IV- De onderzoekstudie 11

IV-1 Inleiding 11

IV-2 Doelstelling van de onderzoekstudie 11

IV-3 Methode 11

IV-3-1 Studieopzet 11

IV-3-2 Deelnemers 12

IV-3-3 Indeling in de twee groepen 13

IV-3-4 Algemeen verloop van de consultatie 13

IV-3-5 De onderzochte groep – gebruik van illustraties bij uitleggen van diagnose en behandeling 14

IV-3-6 De controlegroep – verbale mededeling van diagnose en behandeling 15

IV-3-7 Instrumenten en data inzameling 15

IV-3-8 'Medication adherence scale' 16

IV-3-9 Analyse van de resultaten 16

IV-3-10 Ethisch aspect 17

V- Resultaten 18

V-1 Deelnemers 18
V-2 Kennis over diagnose 18
V-3 Kennis over nodige behandeling 19
V-4 Factoren die de resultaten mogelijk beïnvloed hebben 20
V-4-1 Geslacht 20
V-4-2 Leeftijd 20
V-4-3 Opleidingsniveau 21
V-4-4 Hoeveelheid opgeschreven als antwoord op de vragenlijst 23
V-4-5 Voorkennis over de pathologie 23
V-4-6 Soort pathologie 24
V-4-7 Te volgen aandachtspunten 24
V-5 Tevredenheid van de deelnemers 25
V-6 Kwalitatieve data 25
V-6-1 Goede aspecten van de consultatie 25
V-6-2 Opinies over het nut van visuele hulpmiddelen 27
V-6-3 Indrukken van de huisarts 29
V-7 Therapietrouw 29
VI- Discussie 31
VI-1 Algemene tevredenheid van de deelnemers en de huisarts 31
VI-1-1 Tevredenheid van de deelnemers over de consultatie 31
VI-1-2 Tevredenheid van de deelnemers over de visuele hulpmiddelen 32
VI-1-3 Algemene tevredenheid van de huisarts 32
VI-1-4 Besluit 32
VI-2 Effect van gebruik van illustraties op de kennis omtrent pathologie en nodige behandeling 33
VI-2-1 Factoren die de resultaten mogelijk beïnvloed hebben 33
VI-2-2 Opmerkingen omtrent de andere onderzochte factoren 35
VI-3 Effect van gebruik van illustraties op de therapietrouw 36
VI-3-1 Algemene therapietrouw 36
VI-3-2 Therapietrouw voor het vastgestelde ziektebeeld 37
VII- Beperkingen van de studie 37
VIII- Toekomstig onderzoek 38
IX- Toepassing in de praktijk 39
X- Conclusie 40
Referenties .....
Bijlagen .....

I- Reden van de keuze van het onderwerp

Als huisarts hebben wij doorheen onze studies een goede, uitgebreide basis omtrent pathologie en behandeling meegekregen. Deze basis omvat een uitvoerige kennis, waardoor de opleiding niet voor niets enige tijd in beslag neemt. Tijdens een consultatie proberen wij aan de hand van de symptomen die de patiënt ons aanreikt in combinatie met de bevindingen uit het klinisch onderzoek onze kennis om te zetten in één waarschijnlijkheidsdiagnose en de nodige verdere aanpak hiervan. Een tweede belangrijke stap is om onze kennis rond het vastgesteld ziektebeeld om te zetten in een begrijpelijke taal voor de patiënt. Gezien er steeds meer naar een shared decision-making consultatiemodel gestreefd wordt, is het belangrijk dat de patiënt deze informatie goed begrijpt. Zo kan hij beter meebeslissen in wat er verder te gebeuren staat. Elke arts staat vrij te kiezen hoe hij deze informatie wil overbrengen naar de patiënt toe.

Ikzelf teken en toon als arts frequent illustraties en overzichten om pathologie en behandeling gemakkelijker en duidelijker uit te leggen aan patiënten. Zij reageren daar in het algemeen vrij positief op en ik krijg meestal het gevoel dat ze de ziekte en nodige therapie beter begrijpen. Een gevoel is echter geen concreet bewijs. Daarom wou ik deze persoonlijke percepties graag staven aan de hand van een wetenschappelijk onderzoek.

Dragen deze visuele middelen effectief bij tot een betere communicatie tussen arts en patiënt? Vergroten ze bovendien de therapietrouw doordat een betere kijk op pathologie en nodige behandeling bereikt wordt? Kunnen deze tekeningen onze taak als huisarts vergemakkelijken of vragen ze daarentegen een grotere inspanning om ze te integreren in onze consultatie?

II- Onderzoeksvragen

1. Wat is er reeds onderzocht op dit gebied, wat zijn de resultaten en kunnen deze studies een positieve bijdrage leveren aan de eigen onderzoekstudie?
2. Draagt het uittekenen en structureren van pathologie en behandeling bij tot het inzicht van de patiënt in zijn ziekte en nodige behandeling?
3. Vergemakkelijken / versterken deze visuele hulpmiddelen de arts-patiënt communicatie?
4. Kan er door middel van visuele tools een optimalere therapietrouw vastgesteld worden bij de patiënten wanneer ze een beter inzicht hebben in ziekte en nood aan behandeling?

III- Literatuurstudie

III-1 Inleiding

“Een beeld zegt meer dan duizend woorden” is een uitdrukking die in vele sectoren gebruikt wordt. Het is bijvoorbeeld één van de belangrijkste stelregels in de reclamewereld en de marketing. Je kan een reclameboodschap op oneindig veel manieren met oneindig veel woorden weergeven, maar een goed beeld zegt zoveel meer. Een reclamefoto moet in één oogopslag de aandacht trekken en de essentie van de boodschap weergeven. Waarom zou dit principe niet kunnen toegepast worden in de geneeskundige wereld? Misschien wordt op deze manier de aandacht van de patiënt meer getrokken en onthoudt hij beter de meegedeelde informatie.

Het eerste onderdeel van deze thesis bestaat uit een literatuurstudie omtrent visuele middelen ter verduidelijking van pathologie en therapie naar de patiënt toe. Deze studie biedt een antwoord op de eerste onderzoeksvraag.

III-2 Methode

Deze literatuurstudie werd uitgevoerd door gebruik te maken van de online-databank PubMed. Verschillende Engelstalige trefwoorden werden ingegeven, al dan niet in combinatie met elkaar, om tot relevante literatuur te komen. Deze trefwoorden zijn onder andere: “visual aid”, “pictograph”, “patient communication”, “medication adherence”, “medication use”, “decision-making”, “general practitioner”, “primary care”, “pictorial superiority effect”. De zoekopdracht werd uitgevoerd zonder voorrang voor een bepaalde tijdsperiode, maar recente artikelen verdienden uiteraard de voorkeur.

Om tot de uiteindelijk geselecteerde literatuur te komen werd er enkel gebruikt gemaakt van wetenschappelijke artikelen waarvan het abstract online via de databank te verkrijgen was. De volledige teksten moesten online beschikbaar zijn. Er werd vooral gezocht naar Engelstalige literatuur, maar ook Nederlands-, Frans-, en Spaanstalige artikelen kwamen in aanmerking voor nader onderzoek. Volledige teksten die niet beschikbaar waren via Pubmed, werden gezocht via de bibliotheken van de KULeuven en de UGent. Wanneer ze ook daar niet te verkrijgen waren, werden de artikelen niet opgenomen in de literatuurstudie, uitgezonderd indien ze broodnodig waren voor de literatuurstudie en er uit het abstract reeds essentiële informatie kon verkregen worden.

Uit de gevonden literatuur werden verschillende conclusies getrokken die relevant waren bij het opstellen van de eigen onderzoekstudie. Deze werden genoteerd per verschillend onderdeel in de resultaten van de literatuurstudie.

III-3 Resultaten

III-3-1 De mening en algemene tevredenheid van patiënten omtrent arts-patiënt communicatie

Er is geweten dat patiënten over het algemeen veel informatie wensen in verband met hun ziekte en de nodige behandeling[1]. Velen hebben het gevoel dat ze niet voldoende informatie

toebedeeld krijgen. Daarenboven begrijpen heel wat mensen niet wat er gezegd wordt of herinneren ze zich slechts weinig na afloop van de consultatie. Het is waarschijnlijk dat therapietrouw negatief beïnvloed wordt door een tekort aan informatie. Bovendien oefent de tevredenheid over de communicatie / consultatie hier bijkomend een grote invloed op uit. Factoren die de tevredenheid over de communicatie beïnvloeden zijn voldoening over de consultatie in zijn geheel, de gevoelsbeleving bij de consultatie en de klinische competentie van de zorgverlener.

Zelfs wanneer zorgverleners het gevoel hebben dat ze transparant geweest zijn in het verschaffen van de nodige informatie, kunnen patiënten nog ontevreden zijn. Dit wordt grotendeels mee bepaald door het feit dat patiënten enige schroom vertonen om vragen te stellen tijdens het consult. Dit geldt voor zaken die hun niet volledig duidelijk zijn dan wel over zaken die nog niet aan bod gekomen zijn. Daarnaast vergeten ze essentiële informatie, waarvan ze na de consultatie aannemen dat die niet besproken werd. Een studie[2] rapporteerde dat 70% van hun studiepopulatie geen aanstalten maakte om vragen te stellen, ondanks het feit dat ze niet alles begrepen.

Er werd in het verleden reeds bestudeerd hoeveel patiënten onthouden van de informatie die werd gegeven tijdens een consultatie. Er dient meestal veel kennis verwerkt te worden op een korte tijd, wat niet te onderschatten valt. Mensen kunnen zich slechts weinig herinneren van de informatie die de zorgverlener hen verschafte. Studies toonden aan dat deze cijfers ergens tussen 29% en 72% liggen[3]. Verder werd bewezen dat hoe meer informatie er meegegeven wordt, hoe minder de patiënten er van kunnen reproduceren. Het vaststellen van een nieuwe diagnose brengt eveneens stress voor de patiënt met zich mee. Daardoor kan deze persoon het moeilijk hebben om de nieuwe en complexe informatie te verwerken[4].

Morris et al.[5] deden onderzoek naar de mening van zorgverleners en patiënten met afasie omtrent goede communicatiestrategieën. Ze vroegen deze proefpersonen wat eventuele verbeterpunten kunnen zijn in de arts-patiënt communicatie. Vele communicatiestrategieën werden zowel door de zorgverleners als door de patiënten en hun mantelzorgers aangehaald. Voorbeelden hiervan zijn de patiënt de mogelijkheid geven om zijn verhaal te doen, hem niet onderbreken, hem de volledige onverdeelde aandacht schenken en de nodige informatie op niveau van de patiënt weergeven. De patiënten en hun mantelzorgers identificeerden bijkomend nog drie andere hoofdstrategieën, namelijk het gebruik van visuele hulpmiddelen, het opschrijven van kernwoorden en het gebruik van gebaren.

Overigens reageren patiënten enthousiast op het gebruik van grafische weergaven omtrent mogelijke therapiekeuzen (zoals taartvormen, tabellen, pictogrammen)[6]. Toch hebben ze (zowel hoog als laag geschoold) een lichte voorkeur voor pictogrammen, omdat ze daar wat meer vertrouwen in stellen. Aan de hand van deze methode kunnen patiënten zowel correct cijfers interpreteren als de essentie van de boodschap achterhalen. Deze zijn dus ideaal om een risico-baten analyse weer te geven bij een shared decision-making communicatie. Ondanks dit gegeven moet er telkens achterhaald worden wat de zorgverlener precies wil meedelen aan de patiënt. Elke afzonderlijke grafische weergave kan namelijk een meerwaarde bieden in een andere setting. Taartgrafieken zijn ideaal om het belangrijkste uit het vertelde weer te geven. Dit kan bijvoorbeeld zijn om aan te tonen welke behandeling er beter of slechter is. Hiervoor zijn ze zelfs nog beter dan de pictogrammen, maar hun tekortkoming zit in de interpretatie van de cijfers. Tabellen daarentegen zijn interessant om concrete cijfers weer te geven en kunnen dus gebruikt worden om bijvoorbeeld de frequentie van nevenwerkingen te

illustreren. Ze zijn minder geschikt om een overzicht te geven en zo de essentie te demonstreren. Door de deelnemers werden tabellen aangehaald als de meest geloofwaardige en wetenschappelijke grafische weergave.

Om een goede therapietrouw bij de patiënten uit de eigen onderzoekstudie te bewerkstelligen, kan geconcludeerd worden dat het essentieel is om de tevredenheid over de consultatie te bevorderen. Daarvoor moet er voldoende verstaanbare informatie meegedeeld worden en ruimte gecreëerd worden om vragen te stellen. Verder dient enkel de essentiële informatie meegedeeld te worden, gezien te veel informatie leidt tot minder reproduceerbaarheid nadien. Voldoende aandacht voor de patiënt is vereist. Patiënten halen zelf aan dat illustraties tekenen, kernwoorden opschrijven en gebaren maken kunnen helpen bij het verduidelijken van de informatie, wat alleen maar in het voordeel van deze onderzoekstudie pleit. Om cijfers over te brengen bestaan er verschillende grafische weergaven met elk hun kwaliteiten en doeldomeinen.

III-3-2 Het 'picture superiority effect'

Tientallen jaren geleden hebben verschillende studies aangetoond dat concepten ingestudeerd aan de hand van tekeningen beter onthouden worden dan wanneer ze ingestudeerd worden aan de hand van geschreven woorden. Deze stelling is gekend als het 'picture superiority effect'. De uitgevoerde onderzoeken omtrent dit effect gebeurden vooral op vlak van zich bepaalde zaken herinneren en items herkennen[7-12], maar ook op gebied van associatieve items onthouden en reproduceren[13].

Allan Paivio[11-12] gaf één van de eerste beschrijvingen van het 'picture superiority effect' in de vorm van de 'dual-coding theory'. Hij stelde dat tekeningen als stimulus een voordeel hebben ten opzicht van woorden als stimulus. Dit kon verklaard worden door het feit dat illustraties tweevoudig gecodeerd worden in de hersenen, namelijk zowel verbaal als in beeldvorm. Daardoor neemt de waarschijnlijkheid toe dat een individu ze later zal kunnen reproduceren. Deze theorie wordt gesteund door de bevinding dat mensen eerder figuren gaan benoemen met woorden dan dat ze een virtueel beeld gaan oproepen bij geschreven tekst[10].

Nelson[9,14] stelde enkele jaren later een 'sensory-semantic theory' voor. Tekeningen en woorden delen dezelfde semantische codes, maar tekeningen kunnen perceptief beter van elkaar onderscheiden worden dan woorden. Ze worden dan ook uniek gecodeerd in de hersenen, waardoor ze beter onthouden worden. Wanneer figuren te veel op elkaar lijken, wordt er geen superieur effect meer vastgesteld.

Een aantal onderzoekers[14-15] suggereerden dat het opslaan van tekeningen in het geheugen een extensievere semantische verwerking vraagt dan bij woorden. Daardoor hebben ze het voordeel op diepere niveaus verwerkt te worden waardoor ze beter onthouden worden. Overeenstemmend met deze bevindingen heeft een ander onderzoek aangetoond dat tekeningen sneller semantisch gecategoriseerd worden dan woorden[16].

Deze vorige gevolgtrekkingen handelen allemaal over afzonderlijke gegevens. William Hockley[13] kon daarenboven aantonen dat er een principe bestaat onder de naam van 'the associative recognition'. Dit principe beschrijft dat associaties gegenereerd tussen willekeurige individuele items gemakkelijker onthouden worden aan de hand van tekeningen dan door

middel van geschreven woorden. Het artikel legt uit dat tekeningen een voordeel bieden door hun groter onderscheidend vermogen. Dit toont aan dat het coderingsproces onderliggend aan het associatieve geheugen een belangrijke rol speelt in het superieur effect van tekeningen om zaken te onthouden.

Alle verschillende explicaties over het 'picture superiority effect' delen hetzelfde fundamentele basisprincipe. Dit houdt in dat tekeningen op één of andere manier beter of meer betekenisvol in het geheugen opgeslagen worden dan woorden. Er kan dus gesteld worden dat het 'picture superiority effect' in de richting wijst van een potentieel voordeel van visuele hulpmiddelen bij het uitleggen van diagnose en behandeling.

III-3-3 Studies omtrent het effect van visuele hulpmiddelen op het leerproces bij studenten

Een onderzoeksteam bestudeerde wat studenten kunnen memoriseren van studiemateriemet behulp van verschillende educatieve media[17]. Er werd aangetoond dat studenten slechts 10% onthouden van wat ze lezen; 20% van wat ze horen; 30% wanneer ze visuele hulpmiddelen zien gerelateerd aan wat ze horen; 50% wanneer ze iemand iets zien doen terwijl die persoon het uitlegt; maar bijna 90% als ze de opdracht zelf doen.

Pogrow[18] voerde een experiment uit om te bestuderen wat de ideale leerstrategie is om studenten 'who just don't understand' toch kennis bij te brengen. Zijn strategie is gebaseerd op het 'Higher Order Thinking Skills Project' (HOTS) en omvat drie hoofdprincipes. Als eerste is het opportuun om een leeromgeving te creëren die continu uitdaagt en intrigeert. Materie absorberen die een persoon compleet vreemd is, vraagt een grote inspanning. Wanneer een persoon oprecht geïnteresseerd is en de materie hem boeit, verloopt het verwerkingsproces een stuk vlotter.

Als tweede helpt het om visuele en interactieve leerervaringen te combineren met het communicatiemodel van Socrates. Interactieve leerervaringen aan de hand van visuele hulpmiddelen helpen studenten om de leerstof beter te begrijpen doordat ze die kunnen visualiseren. Hierbij is uitermate belangrijk dat leerkrachten de juiste vragen stellen en zo testen of de studenten de materie begrijpen.

Als derde beveelt hij een bepaald systeem van denkprocessen aan, namelijk 'cognitive architecture', zodat de leerervaringen verenigd worden. Hiermee wordt bedoeld dat alle activiteiten rond een set van denkstrategieën opgebouwd worden. De twee belangrijkste denkvaardigheden om te ontwikkelen zijn metacognitie (het vermogen om systematisch strategieën te formuleren) en decontextualisatie of generalisatie (het vermogen om een geleerd concept ook in een andere context te kunnen toepassen).

Tijdens een consultatie wordt verwacht van de patiënt dat hij op korte tijd een hoop informatie verwerkt. In bepaalde opzichten kan dit vergeleken worden met het bestuderen van leerstof door studenten. Het kan dan alleen maar interessant zijn de resultaten uit de voorgaande twee studies mee te nemen om zo de patiënten beter te kunnen ondersteunen bij het verwerken van deze kennis. Visuele tools zouden dus hun nut moeten kunnen bewijzen, zeker als deze gecombineerd worden met een interactief gesprek. Er kan aangenomen worden dat de patiënt

zijn interesse reeds gewekt is, gezien hij graag wil weten wat er aan de hand is en wat er aan kan gedaan worden.

III-3-4 Effect van visuele hulpmiddelen op beslissingen maken bij patiënten met verminderde intellectuele capaciteiten

Bailey et al.[19] zochten uit of het gebruik van een visuele tool personen met mentale retardatie kon ondersteunen bij een beslissingsproces. Er werd gefocust op leren omgaan met valuta aan de hand van groene en rode staven, waarbij groen voor goed stond en rood voor slecht. Groene en rode staven werden aangewend om respectievelijk voordelen en kosten weer te geven, waarbij de deelnemers 'de groenste optie' moesten kiezen.

Er werd bewezen dat het gebruik van visuele hulpmiddelen een meerwaarde betekende in de ondersteuning van de redenering achter het beslissingsproces. Het hielp de deelnemers keuzes ten opzichte van elkaar af te wegen voordat ze hun uiteindelijke beslissing namen. Daardoor werd het impulsief reageren onderdrukt. De visuele tool maakte de waarde van elke factor die bijdroeg tot de beslissing duidelijk kenbaar.

Zo'n tool zou een degelijke basis kunnen vormen in therapeutische gesprekken waar patiënten gemotiveerd worden om hun gedrag te veranderen[20]. Door factoren die de uiteindelijke gedragswijziging meebepalen visueel voor te stellen, kan er gemakkelijker tot een juiste beslissing gekomen worden.

Het is niet de bedoeling om in de eigen studie onderzoek te doen naar consultatie voeren waarbij het motiverend consultatiemodel vereist wordt, zoals bij rookstop, interventie rond alcoholmisbruik en voedingsadvies. Toch is het interessant om deze informatie aan te halen gezien ze aansluit bij het onderwerp van de studie. Indien illustraties zouden ontwikkeld worden die patiënten kunnen ondersteunen bij gedragsverandering, zou elke arts er gebruik van kunnen maken in zijn manier van consultatie voeren.

III-3-5 Effect van visuele hulpmiddelen op het onthouden van gesproken medische instructies

Pictogrammen konden hun meerwaarde bewijzen bij het helpen onthouden van gesproken medische instructies[21-22]. Pictogrammen zijn tekeningen die ideeën representeren en kunnen helpen memoriseren. Ze dienen niet noodzakelijk overduidelijk te zijn op het zicht, maar winnen aan betekenis door de gegeven uitleg. Wanneer ze dan later opnieuw bekeken worden, herinneren ze de persoon aan het geassocieerde idee.

Een onderzoeksteam[21] vroeg aan studenten om zoveel mogelijk informatie te onthouden uit een lijst met gesproken medische instructies. De helft had pictogrammen ter beschikking tijdens het luisteren. Deze mochten ze opnieuw gebruiken bij het reproduceren van de informatie. De uitkomst van de studie toonde 85% correcte reproductie op korte termijn met de illustraties en 14% zonder. Er kan dus besloten worden dat illustraties heel goed dienen om gesproken mededelingen te helpen onthouden over een korte periode.

Een tweede studie[22] bouwde verder op deze eerste studie, gezien er enkele tekortkomingen waren. Het eerste gebrek hield in dat enkel het korte-termijn geheugen getest werd zonder het lange-termijn geheugen mee te nemen in de studieopzet. Ten tweede ging het om een relatief beperkte hoeveelheid informatie, terwijl complexe ziektebeelden meestal vrij veel informatie omvatten. Bovendien wilden ze testen of pictogrammen een meerwaarde kunnen betekenen bij analfabeten. De proefpersonen die geïncludeerd werden beschikten daarom over een laag literair niveau. Ze werden gevraagd een grote hoeveelheid informatie aan de hand van pictogrammen te herformuleren kort na de training en opnieuw na vier weken. Er werden erg goede resultaten vastgesteld wanneer de informatieverwerking en het herinneringsproces ondersteund werden door illustraties. De cijfers bedroegen 85% correcte herformulering onmiddellijk na de training en 71% na vier weken.

Deze twee studies tonen veelbelovende resultaten omtrent het overbrengen van gesproken medische informatie die ondersteund wordt door pictogrammen. De deelnemers waren echter geen patiënten in een levensechte praktijkomgeving, wat de resultaten mogelijk kan beïnvloed hebben.

III-3-6 Effect van visuele hulpmiddelen op het communiceren van correct geneesmiddelengebruik

Chuang et al.[23] bestudeerden het nut van pictogrammen bij het weergeven van instructies in verband met het correct innemen van medicatie. Ze werden gebruikt bij ouderen en patiënten met een laag literair niveau. Deze patiëntenpopulatie zal zo'n instructies sneller verkeerd begrijpen, waardoor een slechte therapietrouw onderhouden wordt[24]. De illustraties handelen onder andere over het correcte tijdstip van inname en of dit al dan niet bij het eten moet gebeuren.

Het onderzoeksteam wees op het belang van goed verstaanbare visuele hulpmiddelen, die door zorgverleners en patiënten op een gelijke manier geïnterpreteerd worden. Om dit te bevorderen moeten ze samen met patiënten ontwikkeld worden. Indien dit alles goed gaat, kunnen pictogrammen een meerwaarde betekenen in het communiceren van correct geneesmiddelengebruik.

III-3-7 Effect van visuele hulpmiddelen bij specifieke ziektebeelden

Een studie[25] onderzocht het nut van visuele tools bij preventie en opsporing van seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA's) door middel van een korte interventie toegespitst op bewustwording van de risico's. Er werd enerzijds gebruik gemaakt van boodschappen die een win-verlies situatie weergaven en anderzijds van visuele hulpmiddelen. Beiden illustreerden gezondheidsinformatie over risicogedrag voor SOA's en het nut van condoomgebruik. De wetenschappers bestudeerden welke invloed deze twee tools hadden op jongeren, in het bijzonder op hun gevoelsreactie, risicoperceptie, gedragswijziging en houding ten opzichte van preventie en detectie van SOA's. De informatie werd meegedeeld aan de hand van een brochure. De visuele hulpmiddelen bestonden uit staafgrafieken die de tekst illustreerden.

Het onderzoeksteam stelde vast dat wanneer staafgrafieken toegevoegd werden aan de gezondheidsinformatie, deze zeer effectief bleken te zijn om het probleem onder de aandacht

te brengen en het risicogedrag bij jongeren te verminderen. Er kan besloten worden dat illustraties nuttig kunnen zijn bij risicocommunicatie. Ze zijn effectief, transparant en gemakkelijk te onthouden.

Finocchario-Kessler et al.[26] examineerden het nut van afbeeldingen bij het communiceren van het belang van correcte inname van antivirale therapie bij Hiv-positieve patiënten. De ingewikkelde fysiopathologie en het belang van een goede therapietrouw zijn niet gemakkelijk uit te leggen in menselijke taal. Ze ontwikkelden illustraties waarmee aangetoond kon worden dat het belangrijk was om het innametijdstip te respecteren. Daarenboven gaven ze het verband weer tussen het verkeerd innemen van de medicatie en het ontstaan van medicatieresistentie. Er werd gebruik gemaakt van pictografische afbeeldingen (behandeling als een muur die het virus tegenhoudt, die afbrokkelt wanneer de therapie niet goed onderhouden wordt) en kleurschalen (van groen naar rood, naarmate innametijdstip niet gerespecteerd wordt).

De deelnemers reageerden enthousiast op deze gesprekstechnieken. Bovendien bleken de visuele tools effectief te zijn in het doen toenemen van de therapietrouw in een uiteenlopende populatie. Een bijkomend positief gevolg was een daling van de medicatieresistentie. Verder bleken illustraties interessant te zijn wanneer er een taalbarrière bestaat tussen de arts en de patiënt.

Jacobson et al.[27] exploreerden in een ambulante zorgkliniek of een eenvoudig educatief hulpmiddel de ratio aan pneumokokkenvaccinatie kon doen toenemen bij patiënten uit een oudere generatie met een laag-literair niveau. De onderzochte groep kreeg een brochure met illustraties vergezeld van een korte verbale boodschap over het nut van een pneumokokkenvaccin in handen voordat ze bij de arts terecht konden. In de controlegroep handelde de brochure over voedingsadvies. Er werd een hogere vaccinatiegraad vastgesteld wanneer het educatief hulpmiddel gebruikt werd (x5). Ook een goede arts-patiënt communicatie deed de vaccinatie-ratio stijgen (x4).

Davis et al.[28] formuleerden enkele richtlijnen om communicatie met laaggeschoolde patiënten in goede banen te leiden. De visuele hulpmiddelen werden hier gebruikt als een middel om complexe medische informatie eenvoudig weer te geven in de context van gezondheidseducatie.

1. Neem uw tijd en luister naar de bezorgdheden van de patiënt.
2. Gebruik klare taal op niveau van een niet-medisch geschoolde patiënt.
3. Tekeningen tonen kan een goede invloed hebben op het begrijpen en onthouden van informatie. Verhalen vertellen kan hier bijkomend bij helpen.
4. Herhaal de instructies en beperk de hoeveelheid van de gegeven informatie.
5. Vermijd aan de patiënt te vragen of hij de informatie begrijpt. Het is beter om het ‘teach back’ systeem te gebruiken om dit na te gaan.
6. Wees respectvol, begaan en empathisch.

Deze vier studies zijn het zeker waard om mee te nemen in de eigen onderzoekstudie. Ze tonen stuk voor stuk een positief effect aan van visuele hulpmiddelen bij het communiceren van een specifiek gegeven. Er kan veel informatie uit geselecteerd worden met betrekking tot wat werkt bij bepaalde ziektebeelden of domeinen in de gezondheidszorg zoals preventie, bevorderen van een goede therapietrouw en risicocommunicatie. Bovendien geven ze een richting aan hoe de illustraties er uit moeten zien en hoe ze best ingezet kunnen worden.

III-3-8 Methoden om therapietrouw na te gaan

Een goede therapietrouw bij patiënten bereiken is niet altijd evident en wisselt enorm van patiënt tot patiënt. Het is niet gemakkelijk om na te gaan of mensen hun medicatie goed en trouw innemen en vaak is hier weinig aandacht voor bij zorgverleners. Daarenboven slagen interventies om therapietrouw te verbeteren niet altijd in hun opzet[29]. The World Health Organization (WHO) heeft daarom een evidence-based guideline gepubliceerd om zorgverleners bij te staan in het aandacht hebben voor therapietrouw en het ontwikkelen van strategieën om deze te verbeteren[30].

De gemiddelde ratio's van therapietrouw in klinische testen variëren sterk. Ze worden vaak positief beïnvloed door de zorgvuldige aandacht die de onderzochte patiënten ondervinden of door een bepaalde selectie bias. Studies bij chronische ziekten tonen een gemiddelde therapietrouw aan van 43 tot 78 procent[31-33]. Er bestaat geen consensus wat een goede therapietrouw juist is. Sommige studies willen een percentage boven de tachtig procent bereiken, terwijl andere studies therapietrouw boven de vijvennegentig procent pas aanvaardbaar vinden. Belangrijk bij de interpretatie van zo'n cijfers is hoe de berekening gebeurde, gezien dit tot verschillende resultaten kan leiden.

Men ziet typisch dat medicatie beter ingenomen wordt bij acute pathologie[34]. Bij chronische ziektebeelden is het volhouden van een goede therapietrouw bedroevend laag. De meeste patiënten vallen uit na de eerste zes maanden van de therapie.

Er zijn verschillende methodes beschikbaar om de therapietrouw bij patiënten te meten, hoewel de accuraatheid om dit te doen moeilijk blijft. Iedere methode heeft dan ook zijn voor- en nadelen. Er bestaan directe en indirecte methoden[29].

De directe methoden bestaan uit het bepalen van de bloedwaarden van het geneesmiddel of zijn metaboliet, biologische merkers of directe observatie van de therapie. Deze methoden staan sterker in hun schoenen, gezien ze een deel van de bias van indirecte methoden overwinnen door de 'ware' therapietrouw weer te geven. Toch hebben ze hun eigen tekortkomingen: ze zijn duur, belastend voor de zorgverlener en patiëntafhankelijk. Ze zijn bovendien niet ideaal om een 'gouden standaard' te vormen, gezien een gouden standaard direct, objectief en onopvallend behoort te zijn[30].

Indirecte methoden bestaan onder andere uit zelf-rapporteringen, medicatie tellen, een schatting van voorschriften die uitgeschreven worden en de klinische respons van de patiënt[29]. Deze methoden zijn gevoelig aan onderschatting van de therapieontrouw. De eerste drie worden het meest frequent gebruikt.

De 'Morisky Medication Adherence Scale' (MMAS-4) is één van de meest gebruikte zelf-rapporteringsinstrumenten[35]. Deze meet de therapieontrouw door gebruik van 4 items en identificeert twee types van therapieontrouw gedrag, namelijk de opzettelijke en de onopzettelijke vorm. De vragen zijn zodanig opgesteld dat de bias van het continu 'ja-zeggen' vermeden wordt.

De uitgebreide 'Morisky Medication Adherence Scale' (MMAS-8) is een zelf-rapporteringsschaal die uit acht items bestaat. Deze is de verbeterde versie van de MMAS-4 zodat er een beter beeld kan gevormd worden over de mogelijke barrières waarom medicatie niet goed ingenomen wordt[36-37]. Er wordt met andere woorden rekening gehouden met de

omgevingsfactoren die de therapietrouw kunnen beïnvloeden. De MMAS-8 heeft een sensitiviteit van 93% en een specificiteit van 53%. Het is met andere woorden een goede schaal om patiënten te identificeren met een lage therapietrouw en in mindere mate diegenen die hun medicatie stipt innemen.

III-3-9 Effect van visuele hulpmiddelen bij het invullen van een zelf-rapporteringsschaal voor therapietrouw

Kalichman et al.[38] onderzochten of pictogrammen patiënten met een lager literair niveau konden bijstaan in het beoordelen van hun therapietrouw via een zelf-rapporteringsschaal waarin deze pictogrammen verwerkt zaten. Hierbij hielden de onderzoekers rekening met mogelijke barrières om medicatie adequaat in te nemen. Enkele voorbeelden zijn zich overslapen, onverwachts drukke sociale bezigheden en alcoholgebruik. Deze barrières werden in levensechte situaties omgezet. De deelnemers dienden voor elke specifieke situatie via een visuele schaal te antwoorden of ze hun medicatie al dan niet zouden kunnen innemen (schaal met rood, duim naar beneden, kan ik zeker niet doen tot groen, duim omhoog, kan ik zeker doen).

De resultaten toonden dat deze pictografische schaal eventueel een voordeel kan bieden bij het bewerkstelligen van een betrouwbare zelf-rapporteringsschaal voor therapietrouw bij personen die laag literair geschoold zijn.

III-4 Toepassen van de literatuurstudie op de eigen onderzoekstudie

Uit bovenstaande literatuurstudie blijkt dat er tot op heden toch al enige studies plaatsvonden omtrent het mogelijke nut van visuele hulpmiddelen bij arts-patiënt communicatie. Weinig hiervan werden echter in een dagdagelijkse praktijkomgeving uitgevoerd waardoor ze eerder een theoretisch beeld geven omtrent deze illustraties. De meeste studies includeren bovendien slechts een klein, specifiek deel van de algemene patiëntenpopulatie zoals laaggeschoolden, patiënten die Hiv-positief zijn en ouderen. Een bijkomend onderzoek in een doorsnee huisartsenpraktijk met een gevarieerde patiëntenpopulatie kan bijgevolg helpen om een beter inzicht te krijgen in deze manier van consultatie voeren. Het eigen studieprotocol werd geoptimaliseerd aan de hand van de gevonden informatie met behulp van deze voorgaande literatuurstudie.

IV- De onderzoekstudie

IV-1 Inleiding

In het tweede deel van deze thesis wordt de methodologie van de uitgevoerde studie toegelicht. Daarin wordt onder andere besproken hoe de patiënten geïncludeerd werden in de studie, in welke groep zij terecht kwamen, hoe de resultaten verkregen werden via vragenlijsten en hoe alles uiteindelijk verwerkt werd.

Daarna worden de resultaten van de studie weergegeven in het resultatengedeelte.

Het laatste deel van deze scriptie is de discussie waarin de gevonden resultaten worden besproken. Er worden bovendien aanbevelingen genoteerd hoe men deze resultaten in de praktijk kan invoeren. Mogelijke pistes voor verder onderzoek worden kort aangehaald.

IV-2 Doelstelling van de onderzoekstudie

Het uiteindelijke doel van deze feasibility studie is om tentatieve besluiten te kunnen nemen op basis van eigen ervaring met visuele hulpmiddelen bij consultatie voeren in de praktijk. Het is de bedoeling om het onderzoeksproject zodanig te vormen dat er op het einde advies kan gegeven worden over het nut van beeldmateriaal bij eender welke pathologie in de huisartsenpraktijk. Er wordt dus onderzocht voor welke pathologie zo'n hulpmiddelen haalbaar en behulpzaam zijn in een levensechte praktijkomgeving en voor welke niet.

De meerwaarde van de studie zit in het feit dat er tot nu toe slechts weinig tot geen studies gebeurden die het mogelijke nut van visuele hulpmiddelen bij arts-patiënt communicatie in een levensechte setting met een gevarieerde patiëntenpopulatie onderzochten. Een bijkomend onderzoek kan bijgevolg helpen om beter inzicht te krijgen in deze manier van consultatie voeren.

IV-3 Methode

IV-3-1 Studieopzet

Er werd een praktijkonderzoek in de eigen huisartsenpraktijk op poten gezet, waarbij een antwoord werd gezocht op de tweede, derde en vierde onderzoeksvraag. Het gaat om een praktijk verbeterend project waarbij onderzocht werd of visuele hulpmiddelen een voordelig effect hebben op de arts-patiënt relatie, op het inzicht van de patiënt in pathologie en nodige behandeling en op de therapietrouw.

De studie betrof twee groepen van deelnemers die na een consultatie twee vragenlijsten dienden in te vullen met betrekking tot de voorgaande consultatie. Bij de ene groep werd er gebruik gemaakt van visuele hulpmiddelen tijdens het gesprek; bij de andere groep niet.

De studie liep van oktober 2015 tot midden februari 2016. Deze werd kenbaar gemaakt door de formulieren 'Informatie voor de patiënt' in de wachtzaal te verspreiden. Ook de praktijkassistenten hadden aandacht voor de lopende studie, waarbij ze hielpen de patiënten op de hoogte te brengen.

IV-3-2 Deelnemers

Het was de bedoeling 60 patiënten te includeren in deze studie om zo over voldoende gegevens te beschikken om degelijke besluiten te kunnen trekken. Dit grote aantal was noodzakelijk gezien het nut van visuele hulpmiddelen voor meerdere ziektebeelden onderzocht werd en er voldoende deelnemers per ziektebeeld nodig waren.

De patiënten werden zorgvuldig gerekruteerd tijdens de consultatie in een doorsnee huisartsenpraktijk. Er werd geen onderscheid gemaakt op basis van geslacht, leeftijd, scholingsgraad, ras of andere persoonlijke kenmerken. Het gaat dus om een gemiddelde populatie zoals die gezien wordt in de meeste huisartsenpraktijken. De deelname aan de studie was vrijwillig en te allen tijde werd de privacy van de deelnemers gegarandeerd.

De patiënten werden geselecteerd op basis van pathologie waarmee ze zich aanmeldden voor de consultatie. Na de anamnese en het klinisch onderzoek werd besloten of de persoon al dan niet in aanmerking kwam voor de studie, met andere woorden nadat de arts voor zichzelf de waarschijnlijkheidsdiagnose gesteld had.

De inclusiecriteria bestaan uit een aantal ongecompliceerde ziektebeelden die frequent vastgesteld worden in de doorsnee huisartsenpraktijk. Doordat ze frequent voorkomen, werd gehoopt om tijdens de korte onderzoekstermijn voldoende patiënten te kunnen includeren in de studie. Er werd gezocht naar een gevarieerde reeks met uiteenlopende etiologie en behandelingsvorm. Verder werd een luik preventie ingebouwd. Het was met andere woorden de bedoeling te streven naar de inclusie van ziektebeelden uit uiteenlopende domeinen in de gezondheidszorg. Op die manier zou er een beeld kunnen gevormd worden voor welke domeinen deze visuele hulpmiddelen al dan niet nuttig zijn. Er werd aandacht besteed om pathologie te kiezen waarvoor de behandelende arts het nuttig vond om met illustraties te werken en waarvoor het haalbaar was om deze illustraties uit te werken. De zorgvuldig geselecteerde pathologie is:

- Patiënten met gastro-oesofageale reflux
- Patiënten met enkeldistorsie
- Patiënten met cystitis
- Patiënten die in aanmerking komen voor een tetanusvaccinatie: primo vaccinatie of booster
- Patiënten met otitis media al dan niet met loopoor
- Patiënten met pneumonie
- Patiënten met rhinosinusitis
- Patiënten met atriale fibrillatie
- Patiënten met veneuze insufficiëntie
- Patiënten met allergische rash

IV-3-3 Indeling in de twee groepen

Wanneer bleek dat een mogelijke deelnemer aan de bovengenoemde inclusiecriteria voldeed, werd hem de nodige informatie over de studie aan de hand van de informatiebrochure meegedeeld. Daarna kreeg hij de mogelijkheid aangeboden om deel te nemen aan het project. De patiënt werd pas ingeschreven als hij het ‘informed consent’ ondertekende.

De deelnemer werd dan in één van de twee groepen ingedeeld: in de onderzochte groep of in de controlegroep. Dit gebeurde op basis van pathologie en aanmeldingsvolgorde. Er was voorafgaand aan de start van de studie een lijst van mogelijke patiënten per pathologie opgesteld. De kandidaten zouden afwisselend binnen één ziektebeeld in de onderzochte of in de controlegroep terecht komen. Werd er vandaag bijvoorbeeld een patiënt met een pneumonie gezien uit de onderzochte groep, dan zou de volgende patiënt met de diagnose van een pneumonie automatisch binnen de controlegroep vallen.

Dit houdt in dat er geen sprake is van blindering bij de arts. Het is logisch dat de zorgverlener op de hoogte is of er al dan niet een tekening moet gebruikt worden bij het voeren van de consultatie.

IV-3-4 Algemeen verloop van de consultatie

Na de anamnese, het klinisch onderzoek en het invullen van het 'informed consent' werden de vastgestelde waarschijnlijkheidsdiagnose en mogelijke behandelingsopties in beide groepen met de patiënt besproken. Het was de bedoeling om uiteindelijk tot een behandelingsplan te komen die voor beide partijen aanvaardbaar leek, wat beter gekend is als het shared decision-making model van consultatie voeren.

De informatie die besproken werd, was voordien opgesteld aan de hand van de beschikbare richtlijnen omtrent het betreffende ziektebeeld. Er werd gewerkt met richtlijnen afkomstig uit EBM Practice Net, de website van Domus Medica, de NHG standaarden, de antibioticastandaarden uit de BAPCOC en het BCFI. Verder werd er gebruik gemaakt van informatie uit volgende boeken: het 'Zakboek keel-, neus-, oorheelkunde'[39] en het 'Handboek vaatheelkunde'[40]. De informatie uit de verschillende richtlijnen stemde niet altijd overeen in elk detail. In die gevallen werd de voorkeur van de huisarts gevolgd. De informatie werd door de co-promotor dr. Els Coenegrachts nagelezen op eventuele onvolmaaktheden of fouten.

Bij het geven van de nodige uitleg werd er eerst en vooral nagegaan welke kennis de patiënt reeds bezat over de pathologie. Zo kon beter ingespeeld worden op welke kennis zeker verschaft moest worden en welke gecorrigeerd diende te worden. Er werd daarna informatie meegedeeld met betrekking tot etiologie, pathofysiologie en verloop van de ziektebeelden. Bovendien werden eventuele belangrijke omgevingsfactoren besproken.

In kader van de behandeling werden de mogelijke opties met hun voor- en nadelen weergegeven, met indien nodig attentie voor de plaats van antibiotica bij het specifieke ziektebeeld. Er was veel aandacht voor hygiënische en symptomatische maatregelen met de nodige uitleg hieromtrent. Indien geneesmiddelen dienden ingenomen te worden, werd de manier, frequentie en duur van de inname uitgebreid doorgenomen met de patiënt. Er werd bijkomend concrete informatie meegedeeld rond een eventuele controleconsultatie. De patiënt kreeg bovendien te horen bij welke evoluties van het ziektebeeld hij zeker opnieuw contact moest opnemen met de behandelende arts.

IV-3-5 De onderzochte groep – gebruik van illustraties bij uitleggen van diagnose en behandeling

In de onderzochte groep werd gebruik gemaakt van illustraties en schematische overzichten ter ondersteuning van de informatiestroom met betrekking tot diagnose en behandeling. Er werd een illustratie opgesteld ter verduidelijking van de pathologie en een schematisch overzicht die uitleg gaf over de mogelijke behandelingsopties. Deze laatste kregen de patiënten mee naar huis. Zo hadden ze een overzicht hoe ze de behandeling correct konden onderhouden.

Er waren enkele belangrijke te volgen aandachtspunten bij deze groep. De gegeven informatie over diagnose en behandeling diende steeds duidelijk terug gekoppeld te worden naar de gebruikte illustraties. Het was bijkomend van belang nog steeds aandacht te hebben voor de non-verbale signalen die de patiënt uitstuurde om er voldoende te kunnen op inspelen. Deze konden eventueel uit het oog verloren worden door te veel aandacht voor de tekening.

De behandelende arts stelde deze illustraties zelf op naargelang de informatie die zij wou meegeven aan haar patiënten. Er werd gebruik gemaakt van informatie uit de anatomieboeken 'Prometheus'[41-43] om deze tekeningen zo duidelijk mogelijk te kunnen illustreren. In de meeste gevallen werden er prenten getekend in diverse kleuren om de afzonderlijke delen duidelijk aan te geven. In sommige gevallen werd gebruik gemaakt van een anatomische tekening of foto, bijvoorbeeld voor enkeldistorsie en voorkamerfibrillatie. Er werd getracht deze zaken zelf uit te tekenen, maar iedere keer kwam de arts tot dezelfde conclusie: de anatomische prenten waren veel duidelijker dan haar eigen schetsen. Er werd additioneel met geschreven tekst gewerkt om zaken aan te duiden of met tabellen om het nut van bepaalde behandelingen schematisch voor te stellen. De tekeningen zijn terug te vinden in bijlage A. De schematische overzichten met betrekking tot de mogelijke behandelingsopties kunnen op vraag verkregen worden.

De arts zat nadien samen met een groep van vier onafhankelijke patiënten uit haar praktijk om de tekeningen te evalueren. Deze groep bestond uit twee personen van elk geslacht met verschillende scholingsgraden. Het belang van zo'n evaluatie werd reeds in voorgaand onderzoek aangetoond door Chuang et al.[23]. Het is belangrijk dat wanneer illustratiemateriaal ontwikkeld wordt door een medisch onderzoeksteam, deze informatie ook duidelijk verstaanbaar is voor niet-medici. Alle tekeningen werden overlopen met de nodige uitleg erbij, zoals het ook bij de deelnemers van de studie zou gebeuren. Feedback werd gevraagd op gebied van duidelijkheid, eenvoud, begrijpbaarheid, uitwerking en andere zaken waarbij de personen zich vragen stelden. Deze feedback werd meegenomen en de nodige aanpassingen werden doorgevoerd.

Vervolgens werden de illustraties door de promotor en co-promotor geëvalueerd en indien nodig nog verder bijgeschaafd.

IV-3-6 De controlegroep – verbale mededeling van diagnose en behandeling

De patiënten uit de controlegroep ontvingen de informatie zoals dit meestal gebeurt tijdens een consultatie. De uitleg over de waarschijnlijkheidsdiagnose en behandelingsopties

gebeurde enkel verbaal. Deze uitleg was identiek dezelfde als degene die de onderzochte groep ontving, maar dus zonder het gebruik van visuele hulpmiddelen. Het uiteindelijk gekozen behandelingsplan werd bereikt via het shared decision-making model en werd enkel verbaal meegedeeld. Indien er medicatie moest ingenomen worden, stond deze genoteerd met naam, frequentie en duur op het voorschrift voor de apotheek.

Er werden enkele belangrijke aandachtspunten bij deze groep geïdentificeerd. Zoals hierboven vermeld staat, diende exact dezelfde informatie meegedeeld te worden zonder de illustraties als geheugensteun. Er moest bovendien vermeden worden om de illustraties niet te vervangen door het maken van suggestieve gebaren. Als laatste moet opgemerkt worden dat huisartsen soms notities maken voor de patiënt ter verduidelijking van de behandeling om deze correct te onthouden. Ook dit diende vermeden te worden, gezien het een vorm van visuele weergave is.

IV-3-7 Instrumenten en data inzameling

Tijdens het eerste contact werden de basisgegevens van de patiënt nagevraagd via het 'informed consent' en de eerste vragenlijst. Deze omvatten onder andere het geslacht, de leeftijd, de datum van deelname en de scholingsgraad.

Na de consultatie werden de deelnemers verzocht om een vragenlijst in te vullen. Deze was grotendeels gelijklopend voor de onderzochte en de controlegroep. De vragenlijst bestond uit 8 vragenclusters. De afnameduur bedroeg ongeveer 5 tot 10 minuten. De vragenlijst is terug te vinden in bijlage B.

Deze vragenlijst werd opgesteld door de behandelende arts om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen die nodig was om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Er werd onder andere nagegaan of de diagnose en de behandeling voldoende duidelijk waren. De patiënten dienden de uitleg daaromtrent kort te reproduceren. Verder werd er gepolst naar zaken die de patiënten goed vonden aan de consultatie en of ze van mening waren dat er iets ontbrak. Er werd ook gevraagd de consultatie een algemene score toe te kennen.

Het verschil tussen de twee groepen zat verscholen in één enkele vraag. Bij de onderzochte groep werd verzocht een mening te geven over de gebruikte illustraties, terwijl bij de controlegroep nagegaan werd of zij visuele hulpmiddelen al dan niet nuttig zouden vinden als ondersteunend hulpmiddel bij de consultatie.

Met behulp van deze vragenlijst was het mogelijk om een beeld te vormen over het inzicht van de patiënt in de pathologie en de uiteindelijk gekozen behandelingsstrategie. Bijkomend werd een zicht verkregen op de algemene tevredenheid omtrent de consultaties, op het al dan niet volledig zijn van de uitleg naar mening van de patiënt en op de eerste indrukken over de tekeningen.

De behandelende arts noteerde na het gesprek indien nodig enkele reflecties over de afgelopen consultatie. Meer bepaald gaat dit om specifieke emoties, gewaarwordingen, indrukken of gedachten die tijdens de consultatie naar boven kwamen zowel bij zichzelf als bij de patiënt. Deze werden meegenomen in de uiteindelijke verwerking van de resultaten.

IV-3-8 ‘Medication adherence scale’

In de literatuurstudie werden verschillende methoden om therapietrouw na te gaan beschreven. Er werd voor deze studie uiteindelijk gekozen voor de uitgebreidere versie van de ‘Morisky Medication Adherence Scale’ (MMAS-8)[35-37]. Deze keuze is gebaseerd op het feit dat dit een veelgebruikte schaal is in de onderzoekswereld. De meeste onderzoekers reageerden er bovendien positief op. De schaal heeft een goede sensitiviteit en een redelijke specificiteit, wat bij veel andere methoden niet zo is of nooit aangetoond werd. Daardoor wordt ze als betrouwbaarder ervaren. De beslissing om de uitgebreidere versie te gebruiken, werd bepaald doordat deze een beter beeld weergeeft over de mogelijke barrières voor een goede therapietrouw.

Een Nederlandse versie van deze MMAS-8 was jammer genoeg niet beschikbaar, dus moest deze eerst vertaald worden uit het Engels. Daarna werd bekeken of deze schaal voldoende was om de therapietrouw in deze studie na te gaan. Er werd besloten dat dit niet het geval was, gezien er niet toegespitst werd op een specifieke therapie, maar op medicatiegebruik in het algemeen. Daarom werd nog een extra vraag bijgevoegd: ‘Indien u uw medicatie niet goed ingenomen hebt, omwille van welke reden was dit?’. De mogelijke keuzeantwoorden waren: niet duidelijk hoe in te nemen, niet akkoord met de behandeling en andere, waarbij de mogelijkheid bestond om zelf de reden in te vullen. De gebruikte MMAS-8 in deze studieopzet is terug te vinden in bijlage C.

Er werd bestudeerd of de manier waarop de informatie meegedeeld werd aan de patiënt de therapietrouw beïnvloed heeft.

IV-3-9 Analyse van de resultaten

De beide vragenlijsten werden opgesplitst in kwantitatieve en kwalitatieve resultaten.

De kwantitatieve resultaten werden in een overzichtelijke tabel geplaatst in Excel om er zo gemakkelijker conclusies uit te kunnen trekken. De antwoorden werden terug gebracht tot numerieke weergaven. Hierin werden ook de basisgegevens van de patiënt verwerkt. Om bepaalde gegevens beter te kunnen interpreteren werden draaitabellen of grafieken opgesteld. Deze zijn niet terug te vinden in de bijlagen, maar kunnen op vraag verkregen worden.

De kennis over de diagnose en de nodige behandeling werd gescoord door twee afzonderlijke artsen aan de hand van een tabel. In deze tabel stonden de belangrijkste informatie-elementen opgesomd die tijdens de consultatie meegegeven werden. De verwerking van deze informatie gebeurde geblindeerd. Met andere woorden wisten de artsen niet om welke patiënt het ging of aan welke groep deze toebedeeld was. Er was dus geen enkele informatie gekend over de persoon die de vragenlijst ingevuld had.

De neergepende uitleg werd gescoord op 6: 1 = zeer slecht, 2 = slecht, 3 = eerder slecht, 4 = eerder goed, 5 = goed, 6 = zeer goed.

De kwalitatieve resultaten werden geanalyseerd met behulp van de ‘grounded theory’[44-45]. Dit is een systematische, inductieve methodologie in de sociale wetenschap die de onderzoeker toelaat om een theoretische of hypothetische uiteenzetting te ontwikkelen op basis van de algemene kenmerken van een onderwerp. Tegelijkertijd wordt die uiteenzetting gestaafd aan

empirische waarnemingen of data. Het uitgangspunt is dat het empirisch onderzoek sociale fenomenen dient te bestuderen door te kijken naar wat de mensen ervaren, welke problemen er aanwezig zijn en hoe individuen deze problemen oplossen. Met andere woorden, het onderzoek wordt geleid en gestuurd door de ervaringen van de deelnemers. De uiteindelijke bevindingen reflecteren patronen in deze ervaringen.

De verschillende meningen van de deelnemers werden gevat in één of enkele kernwoorden. Een gelijklopende uitleg van verschillende deelnemers werd tot eenzelfde kernwoord gereduceerd. Deze kernwoorden werden in boomdiagrammen geplaatst. Er werd een onderscheid gemaakt tussen onderzochte en controlegroep. Vanuit deze boomdiagrammen werd een theorie uitgebouwd.

De antwoorden op de MMAS-8 schaal werden teruggebracht tot een bepaald niveau van therapietrouw. Deze werden gebruikt om de algemene therapietrouw na te gaan. De antwoordmogelijkheden voor vraag één tot zeven waren ‘ja’ of ‘nee’. Elk ‘ja’ antwoord werd gescoord als één punt en elke ‘nee’ als nul, behalve bij vraag vijf waarbij elke ‘nee’ als één gequoteerd werd en elke ‘ja’ als nul.

Bij de achtste vraag lag dit anders. Hierbij waren vijf keuzeantwoorden mogelijk die van nul tot vier gecodeerd werden. Deze code werd genormaliseerd door het resultaat door vier te delen.

Uiteindelijk werd een score van nul tot acht bekomen, waarbij een score van nul een hoge therapietrouw aantoonde, één tot twee een middelmatige therapietrouw en meer dan drie een lage therapietrouw. De decimalen verkregen door het quotiënt te nemen van de score op vraag acht werden afgerond volgens de algemene regels, zodat alle patiënten gemakkelijk tot een bepaalde groep konden toegewezen worden. De algemene regels houden in dat het laatste cijfer van het afgeronde getal (het relevante cijfer) wordt bepaald door het cijfer dat er op volgt. Indien het cijfer direct na het relevante cijfer 0 tot en met 4 bedraagt, blijft het relevante cijfer zoals het is. Ligt het daaropvolgend cijfer echter tussen 5 tot en met 9, wordt het relevante cijfer met 1 verhoogd.

IV-3-10 Ethisch aspect

Het Comité Medische Ethiek heeft een goedkeuring gegeven om dit onderzoek in praktijk te brengen. Deze goedkeuring werd bijgevoegd in bijlage D. Bijlage E toont het goedgekeurde studieprotocol.

V- Resultaten

V-1 Deelnemers

Er namen uiteindelijk 30 patiënten uit de huisartsenpraktijk deel aan de studie. 17 patiënten werden toegewezen aan de onderzochte groep en 13 patiënten aan de controlegroep. De volledige onderzoekspopulatie bestond uit 10 mannelijke (33,33%) en 20 vrouwelijke (66,66%) kandidaten, allen van het Kaukasische ras. De gemiddelde leeftijd bedroeg 39,7 jaar (SD=21,2). Alle leeftijdsklassen waren vertegenwoordigd, maar de meerderheid (43,33%) viel in de leeftijdsklasse 41-60 jaar. In de patiëntenpopulatie 80+ werd slechts één kandidaat geïncludeerd in de studie. Iets meer dan de helft (53,33%) van de deelnemers heeft geen hogere studies gevolgd, terwijl de andere kleine helft een vervolgopleiding deed (zevende jaar, hogeschool, avondonderwijs, universitaire studies).

Eén patiënte met een gediagnosticeerde cystitis bedacht zich na de consultatie om deel te nemen aan de studie. Het 'informed consent' werd ingevuld, maar geen verdere vragenlijsten. Zij werd uiteraard niet opgenomen in de studie. Een andere deelnemer met een otitis media kwam niet langs om zijn tweede vragenlijst in te vullen wegens tijdsgebrek. De eerste vragenlijst werd opgenomen in de studie. Twee patiënten vulden de vragen niet in waarop ze moesten verduidelijken wat de zieke en/of de behandeling inhield. Deze resultaten werden dan ook niet meegenomen in de berekening van de gemiddelde score van de deelnemers.

De indeling van de deelnemers in de twee groepen staat per pathologie opgesomd in Tabel 1. Bij de patiënten met een enkeldistorsie werd de derde persoon door een misverstand aan de verkeerde groep toegewezen, waardoor er drie personen in de controlegroep zitten en slechts één iemand in de onderzochte groep.

V-2 Kennis over diagnose

Over het algemeen vonden de proefpersonen dat ze goed wisten wat hun ziekte inhield. Van de zeventien patiënten in de onderzochte groep waren er zestien overtuigd dat ze goed op de hoogte waren; één iemand heeft de vraag niet ingevuld. Van de dertien personen uit de controlegroep waren er tien overtuigd; één persoon gaf toe dat zij het niet goed wist en ook hier hebben twee personen de vraag niet ingevuld.

Tijdens iedere consultatie werd nagegaan of de deelnemer resterende vragen had. Wanneer dit niet het geval was, werd aangenomen dat de gegeven informatie duidelijk was. In de onderzochte groep waren er praktisch nooit resterende vragen, terwijl dit in de controlegroep frequenter voorkwam.

Er werd een klein verschil vastgesteld in het percentage van het correct en volledig invullen van de vragen tussen de deelnemers uit de onderzochte en de controlegroep. De gemiddelde score toegekend door beide artsen omtrent diagnose bedroeg 69,8% bij de onderzochte groep en 60,4% bij de controlegroep. De algemene lijn tussen de individueel toegekende scores van de twee artsen liep gelijk, hoewel de ene arts wat strenger was dan de andere.

Tabel 1: *Demografische gegevens van de deelnemers*

	Onderzochte groep (*n* = 17)	Controle-groep (*n* = 13)	Totaal	%
Geslacht				
Man	6	4	10	33,33%
Vrouw	11	9	20	66,66%
Leeftijdsklasse				
0-20	2	4	6	20,00%
21-40	5	2	7	23,33%
41-60	7	6	13	43,33%
61-80	2	1	3	10,00%
80+	1	0	1	3,33%
Scholingsniveau				
Middelbaar niet afgewerkt	1	5	6	20,00%
Middelbaar afgewerkt	7	3	10	33,33%
Postsecundair onderwijs	1	2	3	10,00%
Hoge school	6	1	7	23,33%
Universiteit	2	2	4	13,33%
Pathologie				
Gastro-oesofageale reflux	2	1	3	10,00%
Enkeldistorsie	1	3	4	13,33%
Cystitis	4	3	7	23,33%
Tetanusvaccinatie	3	2	5	16,66%
Otitis media	2	1	3	10,00%
Pneumonie	1	1	2	6,66%
Sinusitis	2	1	3	10,00%
Voorkamerfibrillatie	0	0	0	0,00%
Veneuze insufficiëntie	1	0	1	3,33%
Allergische rash	1	1	2	6,66%

V-3 Kennis over nodige behandeling

Alle deelnemers waren van mening dat de nodige behandeling duidelijk was uitgelegd. Eén persoon uit de onderzochte groep heeft de vraag niet ingevuld. Dit gaat om iemand die consulteerde voor een tetanusvaccinatie, waarbij niet duidelijk gemaakt was dat met de behandeling het vaccin bedoeld werd. Deze vraag werd dus vermoedelijk verkeerd geïnterpreteerd.

De patiënten gingen allen akkoord met de behandeling. De hierboven vermelde persoon vulde opnieuw de vraag niet in. Iedereen beschikte over de opinie deze behandeling te volgen. Twee personen vulden niets in op deze vraag.

De score met betrekking tot kennis over de behandeling verschilde in beperkte mate tussen de onderzochte en de controlegroep. Deze score bedroeg respectievelijk 77,6% en 71,2%. Ook hier scoorde de onderzochte groep dus iets beter dan de controlegroep. De algemene lijn tussen de individueel toegekende scores van de twee artsen liep gelijk, hoewel de ene arts opnieuw wat strenger was dan de andere.

V-4 Factoren die de resultaten mogelijk beïnvloed hebben

V-4-1 Geslacht

Als eerste werden de resultaten bestudeerd in correlatie met het geslacht van de deelnemers. De man/vrouw verdeling over beide groepen gebeurde vrij evenredig (Tabel 1). Enkele verschillen werden aangetoond.

De scores van beide geslachten voor kennis over het ziektebeeld zijn vrij gelijklopend met een gemiddelde score van 7,9/12 (SD=2,6) voor de vrouwen ten opzichte van een score van 7,8/12 (SD=1,9) geleverd door de mannelijke deelnemers (Tabel 2). Er werd vastgesteld dat zowel de mannen als de vrouwen beter scoorden in de onderzochte groep in vergelijking met degenen uit de controlegroep. Dit gaat specifiek over een gemiddelde score van 8,6/12 versus 6,8/12 voor de mannen en 8,3/12 versus 7,4/12 voor de vrouwen.

Op vlak van te volgen therapie scoorden de vrouwelijke kandidaten opvallend beter dan de mannen met een gemiddelde score van 9,4/12 (SD=2,0) ten opzichte van 8,1/12 (SD=1,6) (Tabel 3). Er werd een betere score vastgesteld bij de mannen uit de onderzochte groep, terwijl er bij de vrouwen niet veel verschil zat in de resultaten van beide groepen. Dit gaat specifiek over een gemiddelde score van 8,8/12 versus 7,3/12 voor de mannen en 9,5/12 versus 9,1/12 voor de vrouwen.

V-4-2 Leeftijd

Ten tweede werden de scores onderzocht op basis van de leeftijdsklasse. Enkele opmerkingen moeten in acht genomen worden bij deze interpretatie. De vragenlijsten werden bij een groot deel uit leeftijdsklasse één, dus 0 tot 20 jaar, ingevuld door de ouders. Deze behoorden logischerwijs tot een andere leeftijdsklasse. Bovendien kon voor leeftijdsklasse vijf niets berekend worden, gezien de enige deelnemer die tot deze klasse behoorde de vragen met betrekking tot diagnose en behandeling niet ingevuld heeft. De verdeling van de deelnemers over beide groepen per leeftijdsklasse is niet evenredig, behalve bij de eenenveertig- tot zestigjarigen (Tabel 1). In de jongste groep zitten er dubbel zoveel patiënten in de controlegroep als in de onderzochte groep. Bij de tweede en vierde klasse is dit net andersom.

Bij de nul- tot twintigjarigen werd een gemiddelde score voor kennis over pathologie van 5,7/12 (SD=2,5) vastgesteld (Tabel 2). Bij de eenentwintig- tot veertigjarigen bedroeg deze score 9,3/12 (SD=2,5), bij de eenenveertig- tot zestigjarigen 8,1/12 (SD=1,8) en bij de eenenzestig- tot tachtigjarigen 8,0/12 (SD=1,7). De proefpersonen uit de onderzochte groep scoorden in alle leeftijdscategorieën beter dan degenen uit de controlegroep. De concrete cijfers zijn 6,0/12 versus 5,5/12 voor de jongste klasse, 9,6/12 versus 8,5/12 voor de tweede leeftijdsgroep, 8,1/12 versus 8,0/12 voor de derde groep en 8,5/12 versus 7,0/12 voor de oudste groep.

De gemiddelde scores per leeftijdsklasse voor de kennis over behandeling bedroegen 7,8/12 (SD=1,9) voor de jongste klasse, 9,9/12 (SD= 2,3) voor de eenentwintig- tot veertigjarigen, 9,0/12 (SD=1,7) voor de daaropvolgende leeftijdscategorie en 9,0/12 (SD=1,0) voor de eenenzestig- tot tachtigjarigen (Tabel 3). Dezelfde tendens werd vastgesteld als bij de kennis over pathologie. De onderzochte groep scoorde beter dan de controlegroep (klasse 1: 9,5/12 versus 7,0/12; klasse 2: 10,2/12 versus 9,0/12; klasse 4: 9,5/12 versus 8,0/12). Dit was echter

niet het geval voor de eenenveertig- tot zestigjarigen. In deze groep bedroegen de gemiddelden 8,6/12 versus 9,5/12.

Tabel 2: *Overzicht met gemiddelde scores op 12 omtrent kennis over de diagnose*

	Onderzochte groep (*n* = 17)	Controlegroep (*n* = 13)	Totaal (n = 30)
Geslacht			
Man	8,6	6,8	7,8
Vrouw	8,3	7,4	7,9
Leeftijdsklasse			
0-20	6,0	5,5	5,7
21-40	9,6	8,5	9,3
41-60	8,1	8,0	8,1
61-80	8,5	7,0	8,0
80+	-	-	-
Scholingsniveau			
Middelbaar niet afgewerkt	5,0	6,2	6,0
Middelbaar afgewerkt	8,3	5,3	7,3
Postsecundair onderwijs	7,0	11,0	9,0
Hoge school	9,7	9,0	9,6
Universiteit	7,0	9,5	8,3
Pathologie			
Gastro-oesofageale reflux	8,5	11,0	9,3
Enkeldistorsie	5,0	4,0	4,3
Cystitis	7,3	7,7	7,4
Tetanusvaccinatie	8,5	5,0	7,3
Otitis media	9,5	7,0	8,7
Pneumonie	11,0	9,0	10,0
Sinusitis	9,0	11,0	9,7
Voorkamerfibrillatie	-	-	-
Veneuze insufficiëntie	11,0	-	11,0
Allergische rash	7,0	8,0	7,5

V-4-3 Opleidingsniveau

Ten derde werden de scores geïnterpreteerd naargelang het opleidingsniveau.

De deelnemers die hun diploma middelbaar onderwijs (nog) niet op zak hadden, behaalden een gemiddelde score van 6,0/12 (SD=2,4) voor hun genoteerde kennis over de ziekte (Tabel 2). De personen die dit diploma reeds behaalden, hadden een gemiddelde score van 7,3/12 (SD=2,3). In de groep met postsecundaire studies bedroeg deze score 9,0/12 (SD = 2,8), terwijl de hoger opgeleiden gemiddeld een score van 9,6/12 (SD= 1,8) behaalden. Als laatste hadden de universitairen een gemiddelde score van 8,3/12 (SD=1,9).

Er werd bekeken of de personen uit de onderzochte groep per opleidingsniveau beter scoorden dan de personen uit de controlegroep. Hier werd geen vaste lijn waargenomen. Bij de proefpersonen die hun middelbare studies (8,3/12 versus 5,3/12) of verdere hogere studies afgewerkt hebben (9,7/12 versus 9,0/12), was de gemiddelde score in de onderzochte groep effectief beter. Bij de deelnemers die hun middelbaar niet afgewerkt hebben (5,0/12 versus 6,2/12), een postsecundaire opleiding (7,0/12 versus 11,0/12) of universitaire studies gedaan hebben (7,0/12 versus 9,5/12), was dit echter niet zo.

Tabel 3: *Overzicht met gemiddelde scores op 12 op vlak van kennis over de behandeling*

	Onderzochte groep (*n* = 17)	Controlegroep (*n* = 13)	Totaal (n = 30)
Geslacht			
Man	8,8	7,3	8,1
Vrouw	9,5	9,1	9,4
Leeftijdsklasse			
0-20	9,5	7,0	7,8
21-40	10,2	9,0	9,9
41-60	8,6	9,5	9,0
61-80	9,5	8,0	9,0
80+	-	-	-
Scholingsniveau			
Middelbaar niet afgewerkt	11,0	7,6	8,2
Middelbaar afgewerkt	9,0	7,3	8,4
Postsecundair onderwijs	11,0	10,5	10,7
Hoge school	9,0	8,0	8,9
Universiteit	9,5	11,0	10,3
Pathologie			
Gastro-oesofageale reflux	9,5	11,0	10,0
Enkeldistorsie	11,0	6,7	7,8
Cystitis	9,3	8,7	9,0
Tetanusvaccinatie	10,5	8,0	9,3
Otitis media	10,0	7,0	9,0
Pneumonie	11,0	8,0	9,5
Sinusitis	7,0	12,0	8,7
Voorkamerfibrillatie	-	-	-
Veneuze insufficiëntie	7,0	-	7,0
Allergische rash	9,0	11,0	10,0

Wanneer gekeken werd naar de kennis omtrent behandeling, werden volgende resultaten geregistreerd in volgorde van oplopende scholingsgraad (Tabel 3): 8,2/12 (SD=1,5), 8,4/12 (SD=1,8), 10,7/12 (SD=1,5), 8,9/12 (SD=2,3) en 10,3/12 (SD=1,5). Hier lag de gemiddelde score van de onderzochte groep in alle opleidingsniveaus wat hoger dan de score van de controlegroep (per oplopende scholingsgraad: 11,0/12 versus 7,6; 9,0/12 versus 7,3/12;

11,0/12 versus 10,5/12 en 9,0/12 versus 8,0/12), behalve opnieuw bij de universitairen (9,5/12 versus 11,0/12).

De opleidingsgraden kunnen gegroepeerd worden in twee subcategorieën: degenen die hun middelbaar al dan niet afgerond hebben en degenen die enige vervolgopleiding volgden. De deelnemers uit de onderzochte en de controlegroep zijn vrij gelijk verdeeld over deze beide subcategorieën. Concreet gaat dit om 8 deelnemers in de onderzochte en 8 deelnemers in de controlegroep voor de eerstgenoemde deelcategorie en 9 deelnemers in de onderzochte en 5 deelnemers in de controlegroep voor de laatstgenoemde deelcategorie (Tabel 1).

V-4-4 Hoeveelheid opgeschreven als antwoord op de vragenlijst

Ten vierde werd de hoeveelheid die de patiënten opgeschreven hebben als antwoord op de vragenlijst geanalyseerd in functie van de resultaten. De deelnemers die een grotere hoeveelheid neergepend hebben omtrent diagnose, begrepen het ziektebeeld daarom niet altijd beter. Af en toe werden klachten uitgebreid beschreven, maar niet uitgelegd om welke diagnose het nu juist ging en wat deze inhield. Anderen konden met gevatte kernwoorden de boodschap goed overbrengen.

Bij de nodige behandeling werd een hogere graad van correlatie vastgesteld tussen het goed begrepen hebben van de behandeling en de hoeveelheid die opgeschreven werd door de deelnemers. Opvallend was dat veel personen de hygiënische of niet-medicamenteuze behandelingen niet noteerden.

V-4-5 Voorkennis over de pathologie

Ten vijfde werd onderzocht of er enige relatie bestond tussen de gemiddelde scores en de deelnemers die reeds enige voorkennis bezaten. In de onderzochte groep bleken de proefpersonen die reeds informatie hadden over de pathologie het veel beter te doen (8,7/12 met SD=2,0) dan degenen die geen voorkennis hadden (6,0/12 met SD=1,4). In de controlegroep lagen de gemiddelde scores dichter opeen, maar nog steeds met een betere score bij degenen met enige voorkennis: 7,6/12 (SD=2,1) versus 6,6/12 (SD=3,5).

Veertien patiënten uit de onderzochte groep bezaten reeds enige voorkennis met betrekking tot hun pathologie. Bij acht van hen was deze informatie volledig correct, bij vier van hen was deze gedeeltelijk juist en bij de andere twee bleek de informatie niet te kloppen. Twee personen wisten op voorhand nog niets en één iemand heeft de vraag niet ingevuld. In de controlegroep hadden er zeven participanten reeds enige voorkennis, terwijl de andere vijf nog over geen enkele kennis met betrekking tot het ziektebeeld beschikten. De informatie was bij zes van de personen met voorkennis correct. Bij de andere twee was deze informatie slechts gedeeltelijk juist.

In de onderzochte groep hebben veertien personen nog iets bijgeleerd uit de consultatie. Eén iemand was al van alles op de hoogte, de twee andere hebben de vraag niet ingevuld. In de controlegroep heeft iedereen nog iets opgestoken van de uitleg gegeven door de huisarts.

V-4-6 Soort pathologie

Als laatste werd bestudeerd of het gebruik van tekeningen bij één ziektebeeld meer resultaat behaalde dan bij een ander ziektebeeld op gebied van kennis omtrent diagnose (tabel 2). De volgende zaken zijn de opvallendste om te weerhouden.

Allereerst werd opgemerkt dat de gemiddelde scores over beide groepen beduidend hoger lagen voor gastro-oesofageale reflux, otitis media, pneumonie, sinusitis en veneuze insufficiëntie. De scores voor enkeldistorsie waren erg zwak en lagen onder de helft. De onderzochte groep scoorde beter bij enkeldistorsie, tetanusvaccinatie, otitis media en pneumonie. In de onderzochte groep waren de illustraties voor uitleg rond pathologie enkel succesvol bij otitis media, pneumonie, sinusitis en veneuze insufficiëntie, waarbij een gemiddelde score van meer dan 75% behaald werd.

Bij de kennis op gebied van behandeling kunnen de volgende constateringen weerhouden worden. De gemiddelde scores over beide groepen liggen in het algemeen vrij hoog, behalve voor enkeldistorsie en veneuze insufficiëntie. De onderzochte groep scoorde beter dan de controlegroep bij een enkeldistorsie, cystitis, tetanusvaccinatie, otitis media en pneumonie. In de onderzochte groep waren de illustraties omtrent uitleg over behandeling vooral succesvol bij gastro-oesofageale reflux, enkeldistorsie, cystitis, tetanusvaccinatie, otitis media, pneumonie en allergische rash, waarbij een gemiddelde score van meer dan 75 procent behaald werd.

V-4-7 Te volgen aandachtspunten

De huisarts diende voor zichzelf een goed onderscheid te onderhouden tussen beide groepen. De illustraties vormden hierbij een goede leidraad. Aan de ene kant was het belangrijk de informatie in de onderzochte groep zoveel mogelijk toe te passen op de tekeningen. Aan de andere kant zorgden deze hulpmiddelen net voor de bewustwording dat de patiënt zich in de onderzochte groep bevond. Daardoor werd extra aandacht besteed om de informatie op de correcte manier mee te delen. In de controlegroep was het moeilijker om alle nodige informatie te vertellen, gezien er geen visuele leidraad beschikbaar was. Toch kreeg de behandelende arts het redelijk voor elkaar de volledige informatiestroom mee te delen door deze steeds routinematig te herhalen.

De behandelende arts slaagde er goed in om haar aandacht te verdelen tussen de illustraties en de patiënt waardoor er voldoende op de non-verbale signalen van de patiënt kon worden ingespeeld. Wanneer de patiënt bijvoorbeeld een vragende blik vertoonde, werd nagegaan of er vragen waren en of de patiënt alles goed begreep.

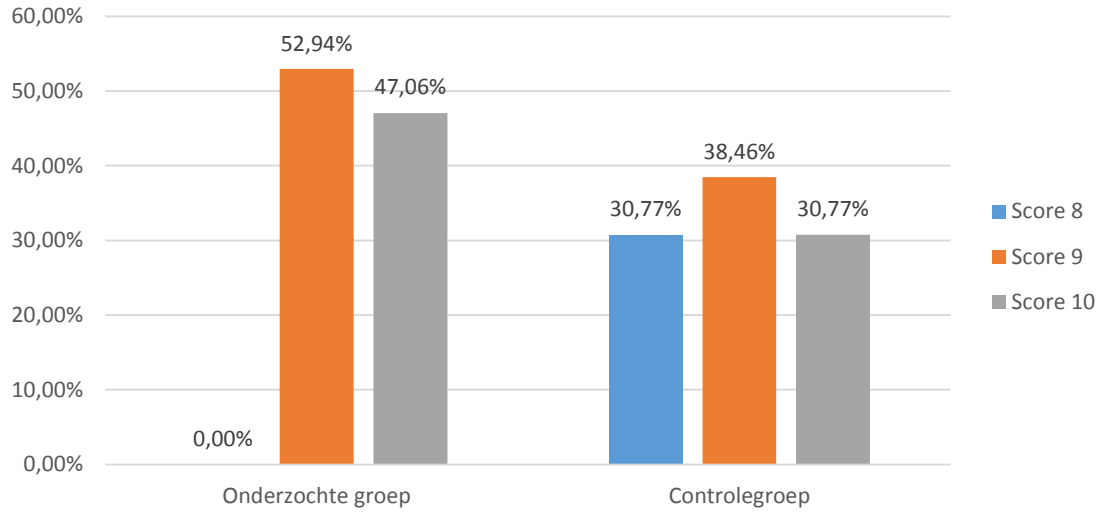
Er werden in de controlegroep onbewust vrij veel gebaren gemaakt, wat ook door patiënten opgemerkt werd. Zij haalden dit aan als een positief aspect van de consultatie. Buiten het voorschrift werden er geen andere geschreven notities meegegeven met de patiënten.

V-5 Tevredenheid van de deelnemers

De deelnemers werden gevraagd het consult een algemene score toe te kennen. De resultaten toonden een tendens van meer tevredenheid bij de onderzochte groep in vergelijking met de controlegroep met een gemiddelde score van 9,5/10 versus 9,0/10.

Er werd de deelnemers in beide groepen gevraagd of er iets ontbrak aan de consultatie en wat dit in hun ogen was. Er was slechts één persoon uit de controlegroep die van mening was dat er enkele zaken misten. Hij vond de oorzaak van de pneumonie niet helder en vroeg ook meer uitleg wat opgelegde rust exact inhield. Er was nochtans duidelijk aangehaald tijdens de consultatie dat een bacterie aan de oorzaak van deze ziekte lag.

Figuur 1: *Verdeling van de score op 10 toegekend aan het consult door de deelnemers*



V-6 Kwalitatieve data

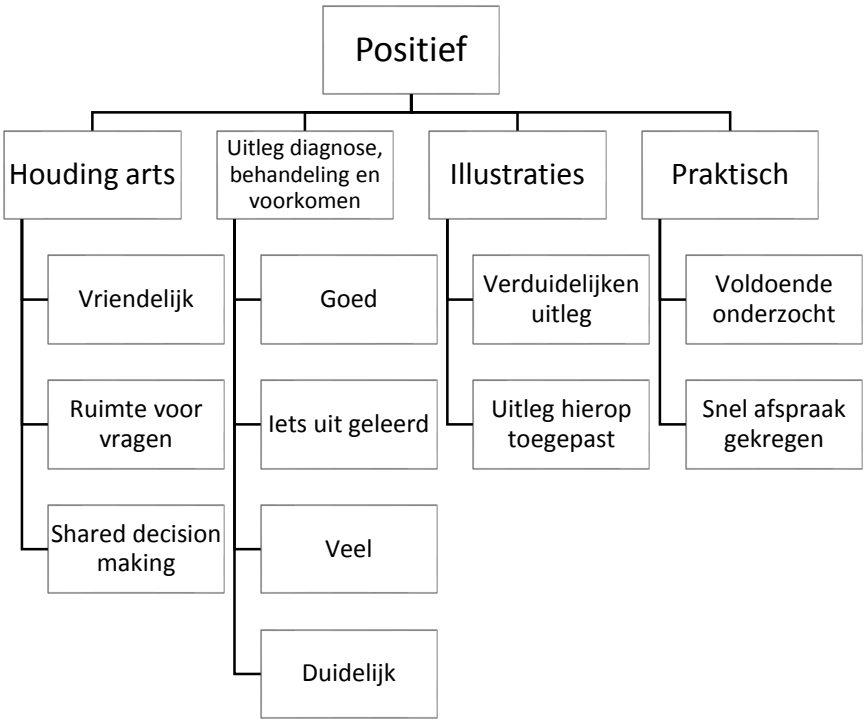
V-6-1 Goede aspecten van de consultatie

V-6-1-1 Onderzochte groep

De deelnemers uit de onderzochte groep werden de vraag gesteld aspecten van de consultatie aan te halen die zij als goed en bevredigend ervaren hebben.

De meerderheid van de patiënten haalde aan dat zij een (erg) goede, uitgebreide en duidelijke uitleg ontvangen hebben met betrekking tot diagnose en nodige behandeling. Twee participanten hadden ook iets opgestoken over het voorkomen van de ziekte. Meer dan de helft beschreef spontaan dat het gebruik van de illustraties als een positieve zaak ervaren werd en/of was van mening dat deze de uitleg verduidelijkten. Twee personen waren tevreden dat ze de ruimte gekregen hadden om vragen te stellen. Als laatste haalden enkele individuen nog specifieke zaken aan zoals een goed klinisch onderzoek, mogelijkheid tot snel een afspraak

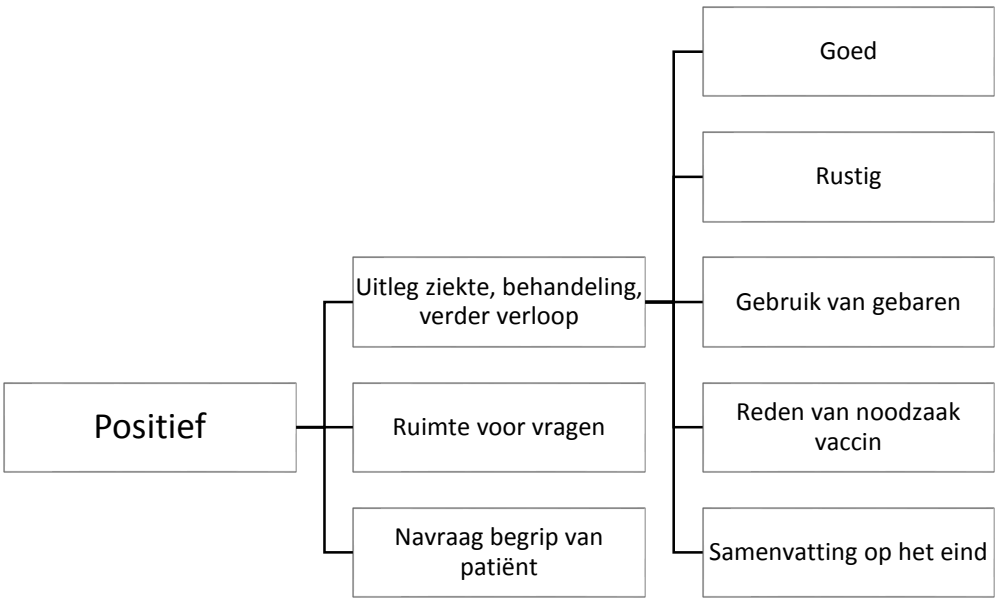
vastkrijgen, vriendelijke houding van de huisarts, het nagaan of de patiënt al dan niet akkoord ging met de behandeling en het feit dat de patiënt iets geleerd heeft uit de consultatie.



Figuur 2: *Boomdiagram met positieve aspecten genoemd door de onderzochte groep*

V-6-1-2 Controlegroep

De deelnemers uit de controlegroep werden dezelfde vraag gesteld. Ook hier haalde de meerderheid aan dat zij een (zeer) goede uitleg gekregen hadden op gebied van ziekte, behandeling en/of verder verloop. Enkele personen gaven positieve commentaar op de manier van consultatie voeren: rustig uitleg gegeven, veel gebruik van gebaren, ruimte voor vragen, er werd nagegaan of alles duidelijk was, er werd een samenvatting gegeven na de uitleg die de belangrijkste zaken nog eens aanstipte. De personen die consulteerden in verband met een tetanusvaccinatie haalden beiden aan dat de reden van noodzaak tot toediening van het vaccin goed en duidelijk uitgelegd werd.

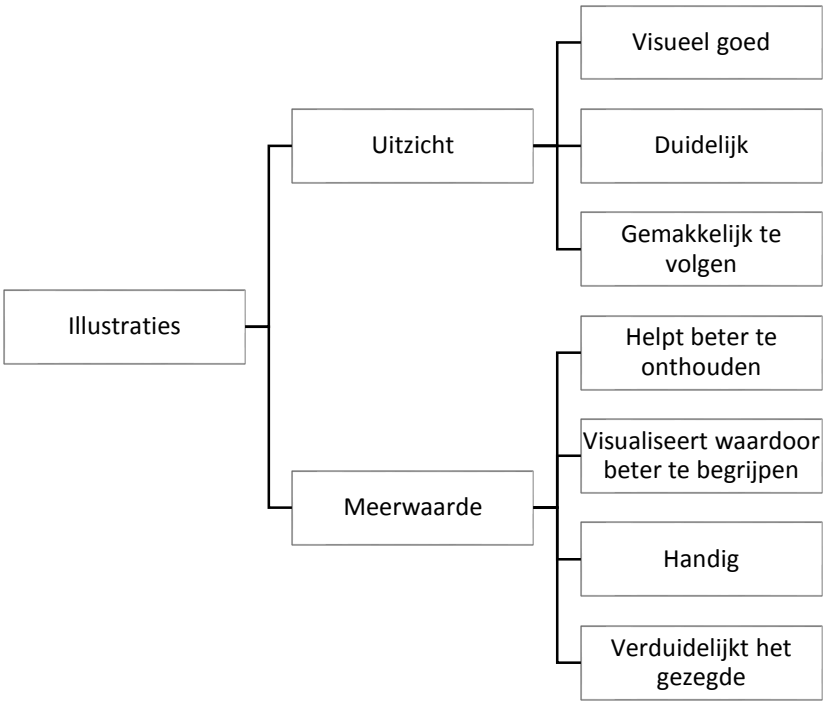


Figuur 3: *Boomdiagram met positieve aspecten genoemd door de controlegroep*

V-6-2 Opinies over het nut van visuele hulpmiddelen

V-6-2-1 Onderzochte groep

Een andere vraag die de personen uit de onderzochte groep voorgeschoteld kregen, was wat zij van de illustraties vonden.

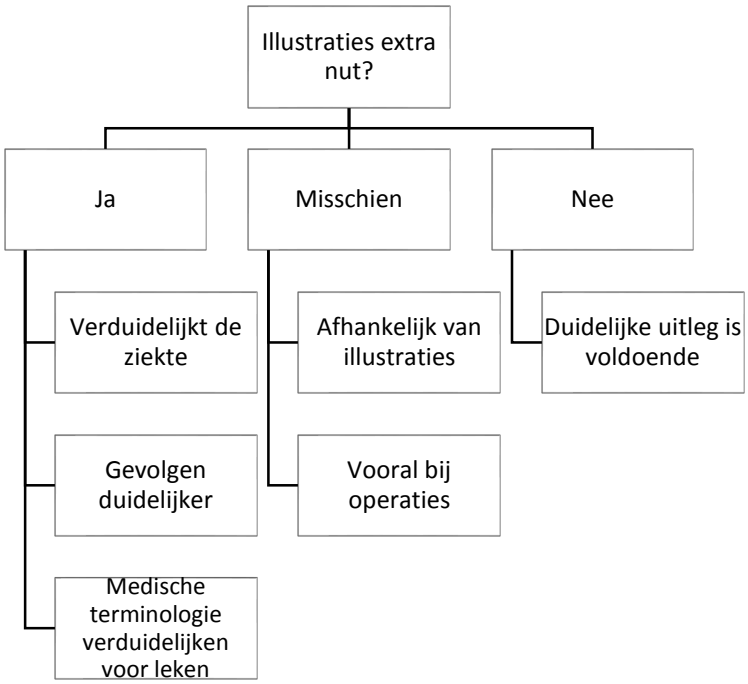


Figuur 4: *Boomdiagram met meningen omtrent de gebruikte illustraties*

De meningen waren stuk voor stuk erg lovend; niemand meende dat deze overbodig waren of niet van pas kwamen. Er werd frequent aangehaald dat de visuele tools (zeer) goed en duidelijk uitgewerkt waren. Ze waren visueel goed uitgewerkt met de verschillende kleuren en de korte extra uitleg. Enkelen bestempelden ze als eenvoudig en gemakkelijk te volgen. De illustraties verduidelijkten het gezegde en visualiseerden de pathologie waardoor deze laatste beter begrepen werd. Twee individuen vonden dat ze handig waren en hielpen om de zaken beter te onthouden. Verschillende proefpersonen vonden ze een absolute meerwaarde aan de consultatie. Eén patiënte beschreef dit met de quote 'Een beeld zegt meer dan duizend woorden'. Deze leuze verdiende het om als centraal citaat van de thesis gebruikt te worden.

V-6-2-2 Controlegroep

Er werd de deelnemers uit de controlegroep gevraagd of zij enig nut zagen in het gebruik van illustraties bij het geven van uitleg over diagnose en behandeling. De meningen hieromtrent waren verdeeld.



Figuur 5: *Boomstructuur met opinies omtrent mogelijk nut van visuele hulpmiddelen gegeven door de controlegroep*

Vijf personen suggereerden dat visuele hulpmiddelen hun nut kunnen bewijzen door de ziekte te verduidelijken, waarvan één persoon dit zeker aanraadde voor een populatie met weinig medische kennis. Zij vond dat tekeningen de medische terminologie kunnen verhelderen door er een visuele weergave van te bieden. Twee patiënten waren van mening dat illustraties vooral van pas komen bij het uitleggen van technische zaken zoals operatieve ingrepen. Twee anderen wilden graag eerst de tekeningen zien alvorens te kunnen oordelen of ze al dan niet

een meerwaarde kunnen bieden. Drie deelnemers vonden dat een duidelijke uitleg meer dan voldoende is om een ziektebeeld en de nodige behandeling te verduidelijken.

V-6-3 Indrukken van de huisarts

Na iedere consultatie kreeg de huisarts de mogelijkheid om bepaalde gevoelens en indrukken over de afgelopen consultatie te noteren. In het algemeen had ze positieve ervaringen en indrukken met betrekking tot de consultaties. Er was veel interesse om de ziektebeelden goed te kunnen begrijpen in beide groepen.

In grote lijnen valt het op dat de behandelende arts bij de onderzochte groep meer de indruk kreeg dat ze de ziekte en de nodige behandeling duidelijk had kunnen weergeven. Bovendien had ze het gevoel dat de uitleg goed begrepen werd. Vaak humden de patiënten begrijpend bij het uitleggen van het ziektebeeld aan de hand van de illustratie, ook degenen die minder geschoold waren. De participanten uit de onderzochte groep leken bovendien iets meer overtuigd dat ze alles goed begrepen hadden in vergelijking met degenen uit de controlegroep. De arts kreeg de indruk dat mogelijke vragen spontaner opborrelden in de onderzochte groep doordat de patiënten deze aan de hand van de tekening konden vragen. Ze voelde aan dat de illustraties erg positief onthaald werden en de patiënten deze een meerwaarde vonden. Enkele patiënten uit de onderzochte groep maakten spontaan de melding tijdens het consult dat de illustraties hen geholpen hadden om de zaken beter te begrijpen.

Bij een tweetal patiënten uit de controlegroep werd er enig ongeduld bespeurd bij het uitleggen van de diagnose en de nodige behandeling. Dit kan om een toevalligheid gaan dat deze twee patiënten net in de controlegroep terecht kwamen, maar misschien waren ze minder ongeduldig geweest wanneer er een illustratie gebruikt werd. Door hun ongeduldigheid kan het zijn dat ze minder goed opgelet hebben en bijgevolg minder kennis opgestoken hebben uit de consultatie. Hun scores lagen eerder aan de lage kant.

V-7 Therapietrouw

Er werden in totaal twintig vragenlijsten (de aangepaste MMAS-8) in verband met de therapietrouw verzameld. Negen patiënten hoefden deze niet in te vullen, gezien zij geen medicatie dienden in te nemen. Dit gaat om de personen die consulteerden voor een enkeldistorsie of een tetanusvaccinatie. Eén iemand slaagde er niet in om de tweede vragenlijst in te vullen wegens tijdsgebrek.

Na het analyseren van de resultaten bleek dat de bijgevoegde vraag vaak dubbelzinnig geïnterpreteerd werd en niet specifiek toegepast werd op de opgestelde behandeling tijdens het onderzoek. Daarom werd het deel van de patiënten die de vraag niet correct begrepen hadden opgebeld met de vraag naar de therapietrouw specifiek voor het vastgestelde ziektebeeld tijdens het eerste contact.

Allereerst werd de algemene therapietrouw bestudeerd aan de hand van de eerste acht vragen, die de originele MMAS-8 score vormden. Deze heeft niets te maken met de therapietrouw voor het vastgestelde ziektebeeld tijdens de consultatie. Over de volledige studiepopulatie is de therapietrouw als volgt verdeeld: 45% onderhoudt een hoge

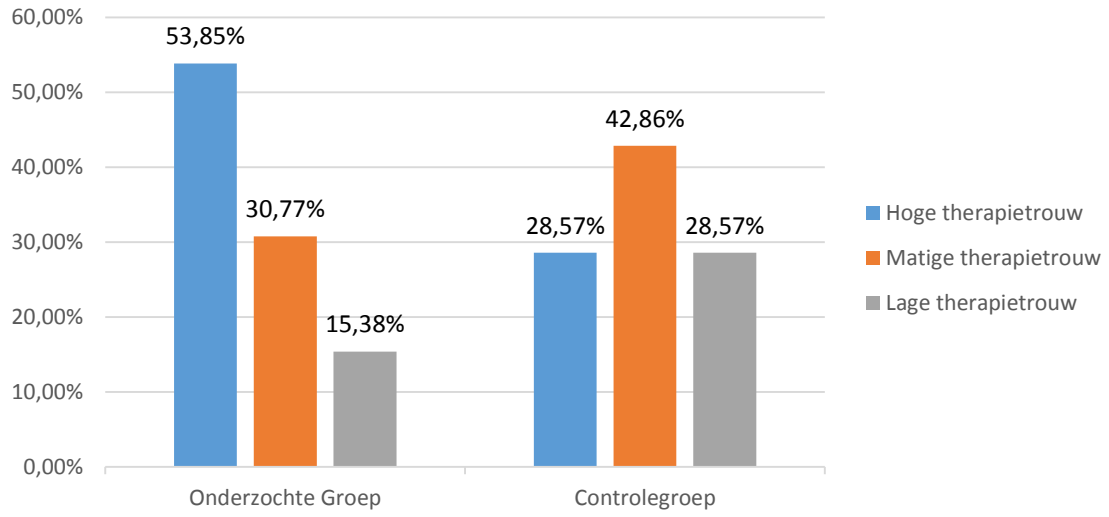
therapietrouw, 35% een matige en 20% een lage. De algemene therapietrouw ligt in de onderzochte groep hoger dan in de controlegroep (figuur 6). De groepen van matige en slechte therapietrouw zijn procentueel meer vertegenwoordigd in deze laatste groep. Concreet gaat dit in de onderzochte groep om 53,85% van de deelnemers die in de hoge therapietrouw groep vallen, 30,77% in de matige therapietrouw groep en 15,38% in de lage therapietrouw groep. Voor de controlegroep zijn deze percentages respectievelijk 28,57%; 42,86% en 28,57%.

Ten tweede werd de therapietrouw voor het vastgestelde ziektebeeld bestudeerd. 90% van alle deelnemers heeft de therapie goed gevolgd.

In de onderzochte groep hebben alle dertien patiënten de behandeling zo goed mogelijk gevolgd. De meesten onder hen waren hier voldoende mee geholpen. De patiënte met de allergische rash is nadien opnieuw op consultatie gekomen omdat ze onvoldoende beterschap ondervond met de gegeven medicatie. Er werd een ander soort antihistaminicum voorgeschreven waarmee de symptomen verdwenen.

In de controlegroep hebben twee personen (28,6%) de therapie niet voldoende gevolgd. De ene persoon met een pneumonie is aanvankelijk goed gestart met zijn antibiotica, maar is er na vijf dagen toch mee gestopt omdat hij zich beter voelde en zijn medicatie vergat in te nemen. De andere persoon met een sinusitis wenste zo weinig mogelijk medicatie te gebruiken en heeft enkel de neus gespoeld. Zij is na een week opnieuw op consultatie gekomen gezien ze onvoldoende beterschap ondervond van de klachten. Er werd aangedrongen de therapie te volgen zoals voorgeschreven. Daarna is de patiënte goed genezen. Wanneer er gekeken werd tot welke MMAS-8 groep deze twee uitvallers behoorden, werd gezien dat de ene tot de matige en de andere tot de lage therapietrouw groep behoorde. Beiden hadden enige hogere studies gevolgd en vielen in de leeftijdsklasse van de eenenveertig- tot zestigjarigen.

Figuur 6: *Verdeling van de therapietrouw bij de onderzochte en controlegroep*



VI- Discussie

Een transparant en duidelijk gesprek tussen huisarts en patiënt om de informatie over ziekte en nodige behandeling over te brengen is uiterst belangrijk om een grote tevredenheid en goede therapietrouw te bewerkstelligen bij de patiënt[1]. Voorgaand onderzoek toonde aan dat patiënten vragende partij zijn voor een betere arts-patiënt communicatie en dat deze eventueel zou kunnen bereikt worden door frequenter gebruik van visuele hulpmiddelen[5-6]. Illustraties kunnen patiënten ondersteunen in het onthouden van de nodige informatie omtrent diagnose en behandeling. Dit gegeven steunt op het 'picture superiority effect', namelijk dat tekeningen op één of andere manier beter en unieker opgeslagen worden in het geheugen dan woorden[7-13]. Gezien patiënten zich onvoldoende (tussen 29% en 72%) herinneren van de gegeven informatie, kunnen visuele hulpmiddelen vermoedelijk een meerwaarde bieden om dit te verbeteren[3].

VI-1 Algemene tevredenheid van de deelnemers en de huisarts

VI-1-1 Tevredenheid van de deelnemers over de consultatie

De algemene tevredenheid van de patiënten ligt erg hoog. In beide groepen werd door de meerderheid van de patiënten spontaan aangehaald dat zij een (erg) goede uitleg ontvangen hebben over ziekte, behandeling en/of verder verloop. De deelnemers uit de onderzochte groep blijken zelfs nog meer tevreden te zijn dan deze uit de controlegroep. Dit kan te maken hebben met het vermoeden dat de informatie duidelijker en overzichtelijker overgebracht werd aan de hand van de illustraties.

Er moet echter rekening gehouden worden met een mogelijke bias op deze resultaten. Is er onbewust toch meer tijd genomen voor de patiënten bij wie de illustraties gebruikt werden gezien er geen blindering was? Was er meer enthousiasme van de huisarts? Voelden de patiënten zich uitverkoren doordat ze in de onderzochte groep terecht kwamen en er een illustratie gebruikt werd (hoewel dit niet expliciet meegedeeld was)? Kregen de patiënten de indruk dat ze meer en betere uitleg ontvingen doordat er een illustratie gebruikt werd in vergelijking met voorgaande consultaties waarin dit niet gebeurde?

Weinig deelnemers hielden resterende vragen over na de consultatie. In de onderzochte groep was dit praktisch nooit het geval, terwijl dit in de controlegroep frequenter voorkwam. Een deelnemer uit deze laatste groep kon niet al zijn vragen kwijt, ondanks het feit dat hier naar gepolst werd door de huisarts. Dit zorgde voor resterende onduidelijkheid omtrent ziekte en nodige behandeling. Bovendien gaf een andere persoon uit diezelfde groep na afloop van consultatie toe dat hij de uitleg over de diagnose niet goed begrepen had. De vraag kan gesteld worden of dit anders zou geweest zijn wanneer er illustraties gebruikt werden bij deze patiënten.

Mayou et al.[2] rapporteerden dat 70% van hun onderzoekspopulatie geen aanstalten maakte om vragen te stellen, ondanks het feit dat ze niet alles begrepen. In deze studieopzet ligt dit een stuk lager. 7,4% van de deelnemers heeft geen vragen gesteld, ondanks het feit dat ze de uitleg onvoldoende duidelijk vonden.

VI-1-2 Tevredenheid van de deelnemers over de visuele hulpmiddelen

Meer dan de helft van de onderzochte groep vermeldde spontaan dat zij de illustraties als een goed hulpmiddel ervaren hebben en dat ze de uitleg verduidelijkten. Het feit dat ze dit spontaan aanhaalden, wijst mogelijk in de richting van een positieve invloed van deze visuele tools op de arts-patiënt communicatie. Deze bevinding sluit aan bij resultaten uit voorgaand onderzoek[5-6], waarin illustraties reeds aangevoerd werden als positieve aspecten van de consultatie.

Wanneer de specifieke meningen over de illustraties nagevraagd werden, bleek dat iedereen tevreden was over de kwaliteit ervan. Ze waren goed uitgewerkt en duidelijk voor een niet-medisch publiek. De deelnemers onderhielden de mening dat de tekeningen de uitleg visualiseerden. Bovendien hielpen ze deze beter te onthouden. Deze gedachte sluit aan bij het 'picture superiority effect'[7-13].

De meerderheid van de controlegroep meende dat illustraties een zeker nut kunnen hebben binnen de arts-patiënt communicatie.

VI-1-3 Algemene tevredenheid van de huisarts

De behandelende arts was over het algemeen tevreden over haar consultaties en kreeg de indruk dat de patiënten dit ook waren. Verder kreeg ze de impressie dat de illustraties erg positief onthaald werden en deze effectief hun nut bewezen in het verbeteren van de arts-patiënt communicatie, ook bij de patiënten die minder geschoold waren. Bovendien weekten ze spontane vragen los bij de patiënten.

Ze ondervond deze illustraties niet als last of als een omslachtige manier van werken. Eens de tekeningen beschikbaar zijn, helpen ze de uitleg eenvoudig en gestructureerd mee te delen. Voor artsen die gewoonlijk niet veel uitleg geven aan hun patiënten, zullen deze echter een grotere inspanning vragen om ze te verwerken in de consultatie.

VI-1-4 Besluit

Hier kan dus met enige voorzichtigheid een antwoord geformuleerd worden op de tweede en de derde onderzoeksvraag. Ten eerste verduidelijken illustraties het gezegde door het te visualiseren waardoor de nodige informatie beter onthouden wordt. Ten tweede worden de patiënten er meer door in verleiding gebracht om vragen te stellen, waardoor ze het ziektebeeld en de behandeling beter begrijpen. Ten derde dragen illustraties bij tot een verhoogde tevredenheid bij de patiënt, wat vermoedelijk een positieve invloed heeft op de therapietrouw[1]. Als laatste ondervond de behandelende arts ze als een positief aspect van de consultatie waardoor ze haar uitleg eenvoudig en gestructureerd kon weergeven. Met andere woorden kan gesteld worden dat visuele hulpmiddelen de arts-patiënt communicatie verbeteren. Deze kwalitatieve gegevens brengen geen concrete cijfers met zich mee, maar ze zijn zeker belangrijk om mee te nemen en versterken de vermoedens dat visuele hulpmiddelen een absolute meerwaarde kunnen betekenen in het overbrengen van de nodige informatie naar de patiënt toe.

VI-2 Effect van gebruik van illustraties op de kennis omtrent pathologie en nodige behandeling

Allereerst is het belangrijk om op te merken dat de score toegekend aan de uitgeschreven uitleg over pathologie en behandeling zo veel mogelijk gestandaardiseerd werd. Twee artsen namen afzonderlijk de antwoorden geblindeerd door en trachtten deze te beoordelen. Er bleek dat de scores toegekend door de behandelende arts iets lager lagen dan deze door de onafhankelijke arts. De algemene lijn liep echter gelijk, waardoor de scores als vrij betrouwbaar kunnen aanvaard worden.

Een groot deel van de personen uit de onderzochte groep was van mening dat ze goed op de hoogte waren wat de ziekte precies inhield. De gemiddelde score voor de gegeven uitleg over de pathologie lag afgerond 9% hoger dan bij de controlegroep (69,80% versus 60,42%). Voor de gegeven uitleg over de nodige behandeling lag deze afgerond 6,5% hoger (77,61% versus 71,16%). Dit zijn geen impressionante cijfers, maar ze geven toch een lichte voorkeur voor het gebruik van illustraties.

Wanneer deze waarden vergeleken worden met cijfers uit de literatuur, wordt gezien dat ze eerder aan de bovengrens liggen[3]. Zeker de resultaten uit de onderzochte groep liggen erg hoog in vergelijking met deze cijfers en overstijgen ze zelfs op vlak van kennis over nodige behandeling. Wanneer de bevindingen vergeleken worden met de cijfers uit het onderzoek van Houts et al.[22], zijn ze eerder aan de lagere kant. Hun studiepopulatie diende een grote hoeveelheid medische informatie in zich op te nemen aan de hand van visuele tools. Er werd gemiddeld 85% van de informatie correct gereproduceerd. Er moet echter opgemerkt worden dat hun deelnemers meer tijd kregen om de informatie in zich op te nemen en dit deden aan de hand van een training in een niet-medische setting. Dit valt niet te vergelijken met een normale consultatie. De tijdsdruk is er hoger en het vaststellen van de nieuwe diagnose brengt stress met zich mee. Daardoor kan de patiënt het moeilijker hebben om de nieuwe en complexe informatie te verwerken[4]. Bovendien konden hun deelnemers gebruik maken van de illustraties bij het invullen van de vragenlijst.

Deze kwantitatieve bevindingen vormen een antwoord op onderzoeksvraag twee. Ze tonen aan dat het uittekenen en structureren van pathologie en behandeling wel degelijk een positieve invloed uitoefent op het inzicht van de patiënt in zijn ziekte en nodige behandeling. Er moet echter nog rekening gehouden worden met factoren die mogelijk de resultaten beïnvloed hebben.

VI-2-1 Factoren die de resultaten mogelijk beïnvloed hebben

Factoren die mogelijk in het voordeel van de onderzochte groep pleiten, zijn de leeftijd en de voorkennis.

De jongste leeftijdsklasse hield er een minder goede score op na in vergelijking met de andere klassen. De controlegroep was bij hen in grotere hoeveelheid vertegenwoordigd. De leeftijdscategorieën waarin meer deelnemers uit de onderzochte groep zaten, behaalden hogere resultaten op beide domeinen van kennis. Dit kan dus mogelijk een invloed gehad hebben op de hogere totaalscore van de onderzochte groep.

Hoe komt het dat de jongste groep zo veel minder scoort dan de andere groepen? Het grootste deel van de vragenlijsten werd ingevuld door de volwassen ouders. Misschien kan de lagere score verklaard worden door het feit dat ouders vaak hun aandacht moeten verdelen tussen hun kind en de huisarts. Daardoor kunnen ze zich minder focussen op het gezegde met als gevolg dat ze minder informatie onthouden. Er werd geen literatuur met betrekking tot deze jongste leeftijdsklasse terug gevonden die deze resultaten verklaren.

In de onderzochte groep bleken de deelnemers met enige voorkennis over het specifieke ziektebeeld beter te scoren dan degenen zonder voorkennis. In de controlegroep was dit niet het geval. Procentueel zaten er meer personen in de onderzochte groep met enige voorkennis in vergelijking met de controlegroep (82,35% versus 61,54%). Het feit dat de overgrote meerderheid in de onderzochte groep over enige voorkennis beschikte en daardoor beter scoorde, kan de gemiddelde totaalscore omtrent kennis over diagnose positief beïnvloed hebben.

Er bestaan nog andere ‘confounding factors’ waarmee rekening moet gehouden worden bij het interpreteren van de resultaten en conclusies.

Het is belangrijk om op te merken dat de huisarts niet geblindeerd was tijdens de consultaties. Met andere woorden was ze op de hoogte welke patiënt aan welke groep toegewezen werd. Dit kan een zekere bias met zich meegebracht hebben. De behandelende arts wou graag positieve resultaten verkrijgen ten voordele van de onderzochte groep. Misschien heeft ze onbewust het onderzoek in die richting gestuurd, hoewel ze trachtte dit zo veel mogelijk te vermijden.

Er werd gestreefd naar het meedelen van gelijke informatie in beide groepen. Om dit te standaardiseren werd alle nodige informatie uit de richtlijnen genoteerd en ingestudeerd. Niettemin bestaat de kans dat er tijdens de consultaties af en toe iets niet vermeld werd. Vermoedelijk gebeurde dit frequenter in de controlegroep. Dit kan verklaard worden doordat er geen illustraties ter beschikking stonden om als leidraad van het vertelde te gebruiken. Er wordt aangenomen dat dit slechts beperkt voorgevallen is, maar toch moet rekening gehouden worden dat de resultaten beïnvloed kunnen zijn. Dit houdt concreet in dat de uiteindelijke kennis van de deelnemers uit de controlegroep in het gedrang kan gekomen zijn doordat ze minder informatie kregen.

Bovendien is het mogelijk dat er bij de ene patiënt meer uitleg gegeven werd dan bij de andere patiënt, los van de groepen. Dit komt doordat de ene persoon het vertelde gemakkelijker begrijpt dan een ander. Dit wordt vermoedelijk mee bepaald door de intelligentie van die bepaalde persoon. Het is niet duidelijk bij welke patiënten dit al dan niet voorgevallen is. Mogelijk kan dit daarentegen wel de uiteindelijke resultaten beïnvloed hebben.

Een laatste factor die de resultaten kan beïnvloed hebben, is het gebruik van gebaren. Deze werden zo veel mogelijk vermeden, maar werden waarschijnlijk onbewust veelvuldiger aangewend in de controlegroep om het vertelde bij te staan. Ze kunnen de informatie verduidelijken, waardoor de patiënt zich ergens ook een visueel beeld kan vormen over de pathologie. Enkele patiënten uit de controlegroep haalden deze gebaren zelfs aan als een positieve component van de consultatie, wat deze opmerking alleen maar bevestigt.

VI-2-2 Opmerkingen omtrent de andere onderzochte factoren

Het geslacht, de scholingsgraad en de hoeveelheid opgeschreven tekst oefenden weinig invloed uit op de eindresultaten. Niettemin vielen er bij deze factoren enkele zaken op.

Ten eerste scoorden de vrouwelijke deelnemers 10,8% beter dan de mannen op gebied van kennis over behandeling. Voor de uitleg over pathologie lagen de scores praktisch gelijk. De man/vrouw verdeling over beide groepen gebeurde vrij evenredig, waardoor dit gegeven geen effect had op de totaalscore van beide groepen. Gezien het vrouwelijke geslacht meer vertegenwoordigd was in de totale studiepopulatie (66,66%), moet er toch rekening mee gehouden worden dat dit daarentegen wel de gemiddelde resultaten van de volledige studiepopulatie kan opgetrokken hebben.

Onderzoek[46] wees reeds uit dat mannen een minder goede therapietrouw onderhouden in vergelijking met vrouwen. Misschien kan dit mede verklaard worden door het feit dat ze minder informatie omtrent het behandelplan meenemen uit de consultatie, waardoor hun therapietrouw negatief beïnvloed wordt[1].

Ten tweede scoorden de lager opgeleiden (middelbaar al dan niet afgerond) iets minder goed dan de hoger opgeleiden (enige vervolgopleiding) op vlak van diagnose en behandeling. Ook hier gebeurde de verdeling over beide groepen vrij evenredig, waardoor deze factor geen invloed uitoefende op de totaalscore van beide groepen. Het valt op dat de universitairen uit de controlegroep steeds beter scoorden dan degenen uit de onderzochte groep. De onderzoeksopzet is echter te klein om hier uit te concluderen dat illustraties afgeschreven moeten worden voor deze subcategorie van de populatie. Er werd geen literatuur terug gevonden waaraan deze bevinding kon gestaafd worden.

Ten derde werd er geen correlatie gezien tussen de hoeveelheid die patiënten opschreven en de gemiddelde resultaten omtrent diagnose. Er werd daarentegen wel een lichte correlatie gezien met het goed begrepen hebben van de behandeling. Opvallend was dat veel deelnemers de hygiënische of niet-medicamenteuze behandelingen niet noteerden. Vermoedelijk begrepen velen eerder de medicatie die ingenomen moest worden onder nodige behandeling, terwijl de niet-medicamenteuze middelen vaak even belangrijk zijn. Misschien kan het interessant zijn om duidelijker aan patiënten te communiceren dat niet-medicamenteuze middelen evenzeer een belangrijk deelaspect van de behandeling uitmaken.

Ten vierde kan er over het nut van illustraties bij de afzonderlijke ziektebeelden jammer genoeg weinig worden afgeleid, gezien de deelgroepen te klein zijn. Het was deels de doelstelling van deze onderzoekstudie om na te gaan voor welke pathologie zo'n hulpmiddelen haalbaar en behulpzaam zijn en voor welke niet. Verder grootschaliger onderzoek zal noodzakelijk zijn om tot deze inzichten te kunnen komen.

VI-3 Effect van gebruik van illustraties op de therapietrouw

VI-3-1 Algemene therapietrouw

De algemene therapietrouw gevonden in deze studiepopulatie lag vrij hoog. 45% behoorde tot de groep met hoge therapietrouw, 35% tot die met matige therapietrouw en 20% tot die met lage therapietrouw. Wanneer deze cijfers vergeleken worden met de literatuur waarbij

evenzeer de MMAS-8 gebruikt werd[36,47], kan besloten worden dat deze studiepopulatie een erg volgzame populatie is. Morisky et al.[36] deden onderzoek naar de therapietrouw bij patiënten die antihypertensiva dienden in te nemen. Hij beschreef een studiepopulatie waarin de cijfers respectievelijk 15,9%, 52,0% en 32,1% bedroegen. Bij een gelijkaardig onderzoek vertoonden 20,4%, 33,6% en 46,0% van de patiënten respectievelijk een hoge, matige en lage therapietrouw[47].

Er werden nog andere studies terug gevonden die cijfers omtrent therapietrouw weergaven. Een studie die de therapietrouw van Aspirine vergeleek met die van een placebo in kader van de 'Hypertension Optimal Treatment' (HOT) stelde vast dat de therapietrouw praktisch gelijk liep tussen beide groepen[31]. De gemiddelde therapietrouw bedroeg 78,3% ± 25% over één jaar tijd. De therapietrouw was duidelijk beter de eerste zes maanden (84,1% ± 22%) in vergelijking met de tweede zes maanden (72,3% ± 32%).

Cramer et al.[32] analyseerden de therapietrouw van Naltrexone in vergelijking met een placebo bij alcoholverslaafden. Gedurende de eerste 13 weken lag het gemiddelde van de correct ingenomen medicatie op 71%. Dit cijfer viel terug op 43% over 52 weken en bedroeg een gemiddelde van 48% over één jaar tijd.

Een onderzoeksteam[33] verrichtte een 'systematic review' die handelde over de relatie tussen doseringsschema's en therapietrouw. Bij een gemiddeld doseringsschema werd een therapietrouw van 71% ± 17% gezien. De therapietrouw nam af naargelang het aantal dagdosissen opgedreven werd. De gemiddelde therapietrouw om de medicatie op een correct tijdstip in te nemen lag op 59% ± 24%.

De gevonden procenten uit deze drie studies kunnen echter moeilijk vergeleken worden met de cijfers uit het eigen onderzoeksproject, gezien het om twee totaal verschillende zaken gaat. De cijfers uit de literatuur geven het aantal dagen weer waarop de medicatie correct werd ingenomen. De procenten uit de eigen studie representeren het aantal deelnemers per categorie van therapietrouw.

Er kan getracht worden deze cijfers met elkaar te vergelijken. Bij de patiënten met een hoge therapietrouw kan geschat worden dat deze tussen 95% en 100% zal zitten. Bij de patiënten met een matige therapietrouw zal dit tussen 65% en 95% zijn en bij degenen met een lage therapietrouw tussen 0% en 65%. Gemiddeld wordt dan een therapietrouw van 80,9% verkregen. Aan de hand van dit geschatte cijfer kan er opnieuw besloten worden dat de volgzaamheid van de studiepopulatie uit deze onderzoekstudie wat hoger ligt dan die uit de literatuur[31-33].

Het is plausibel dat er enige bias op de resultaten zit. De mogelijkheid bestaat dat de deelnemers hun therapietrouw rooskleuriger voorgesteld hebben dan deze in werkelijkheid is, omdat ze bijvoorbeeld wisten dat hun behandelende arts de resultaten zou doornemen. Verder kan er ongewild enige selectie van de populatie gebeurd zijn, al lijkt dit onwaarschijnlijk. De gemiddelde leeftijd van deze studiepopulatie bedroeg 39,7 jaar. Dit houdt in dat het vermoedelijk een populatie is die nog niet veel chronische medicatie dient in te nemen. Eerder werd beschreven dat hoe minder medicatie dagelijks ingenomen wordt, hoe beter de therapietrouw is[33]. Andere factoren die de therapietrouw negatief kunnen beïnvloeden zijn een jongere leeftijd, het mannelijk geslacht, depressie, te weinig kennis van het ziektebeeld en de nodige behandeling, een complex medicatieschema, seksuele dysfunctie, bijwerkingen van medicatie en een slechte levenskwaliteit[36,46].

VI-3-2 Therapietrouw voor het vastgestelde ziektebeeld

90% van de deelnemers beweerde zijn therapie correct gevolgd te hebben en behoorde bijgevolg tot de groep met hoge therapietrouw. Er werd vastgesteld dat alle patiënten uit de onderzochte groep hun therapie goed ingenomen hebben, terwijl dit bij 28,6% van de controlegroep niet het geval was. Bijgevolg wijzen deze resultaten op een positieve invloed van illustraties op de therapietrouw van een uiteenlopende patiëntenpopulatie. Dit vormt een antwoord op de vierde onderzoeksvraag.

Deze cijfers liggen erg hoog in vergelijking met de literatuur[31-33,36,47]. Dit kan vermoedelijk verklaard worden doordat in deze studieopzet therapietrouw voor acute pathologie bestudeerd werd. Onderzoek toonde namelijk aan dat therapietrouw hoger ligt voor acute pathologie in vergelijking met chronische pathologie[34]. De bias factoren die bij de algemene therapietrouw aangehaald werden, zijn uiteraard ook van toepassing op de feitelijke therapietrouw voor het behandelplan uitgestippeld tijdens de consultatie.

Er moet hier nog rekening gehouden worden met bijkomende bias factoren. Gezien de informatie over de feitelijke therapietrouw voor een groot deel telefonisch verkregen werd, kan het zijn dat de patiënten nog meer onderhevig waren aan het goed willen voorkomen in de ogen van hun huisarts. Bovendien werd er bij enkele patiënten geïnformeerd naar gegevens van een aantal maanden geleden. Bijgevolg kunnen de herinneringen verkeerd of vervormd zijn en moeten de resultaten met een korreltje zout geïnterpreteerd worden.

Het was bijkomend de bedoeling van de studie om na te gaan of patiënten die akkoord gingen met de nodige behandeling het therapieplan dan ook beter volgden. Gezien iedereen akkoord ging met de behandeling, kon hier geen informatie uit onttrokken worden.

VII- Beperkingen van de studie

Dit onderzoeksproject is één van de eerste in dit domein die opgezet is in een dagdagelijkse praktijk. De studieopzet was vrij goed voorbereid. Er konden daarentegen nog enkele zaken beter. Tijdens het verwerken van de resultaten werden enkele bemerkingen gemaakt.

Er werd aangehaald dat de studieopzet plaatsvond in een doorsnee huisartsenpraktijk. Hier moet opgemerkt worden dat alle deelnemers van het Kaukasische ras waren. Veel huisartsenpraktijken beschikken over een meer gemengde populatie op gebied van ras, wat bij deze praktijk minder het geval is gezien de landelijke ligging.

Vermoedelijk zouden de resultaten nog meer in het voordeel van de illustraties pleiten wanneer de patiënten de illustraties mee naar huis mogen nemen, of toch ten minste zouden mogen gebruiken bij het invullen van de vragenlijst. Enkele andere studies[21-22] pasten dit reeds toe en verkregen mooie resultaten die het gebruik van visuele hulpmiddelen promootten. Het zou daarenboven interessant geweest zijn om de deelnemers een gelijkaardige vragenlijst opnieuw voor te schotelen na een tweetal weken, om te kijken hoeveel er van de informatie is blijven hangen. Ook hier kan er al dan niet gebruik gemaakt worden van de gekende illustratie.

Er was beter een aparte vragenlijst ontwikkeld voor de patiënten die consulteerden voor een tetanusvaccinatie. De vraagstelling naar de onthouden kennis werd nu soms verkeerd

geïnterpreteerd, waardoor sommigen deze vragen open lieten of verkeerde antwoorden gaven.

Een andere opmerking is er één omtrent de MMAS-8. Er bleek dat de bijgevoegde vraag over de therapietrouw voor het vastgestelde ziektebeeld onvoldoende duidelijk geformuleerd was. Dit zorgde voor dubbelzinnig te interpreteren antwoorden. Daarom werd deze informatie voor een deel telefonisch verkregen, dit vaak tot maanden na de consultatie. Indien de vraag beter geformuleerd was geweest, kon dit alles vermeden worden.

Een misschien nog betere oplossing is om de MMAS-8 toe te passen op alle verschillende ziektebeelden. Zo kan er een nog beter beeld gevormd worden over de therapietrouw per specifiek ziektebeeld. Dit werd reeds toegepast in voorgaand onderzoek[36-42]. Het probleem is echter dat de MMAS-8 vaak over een langere periode spreekt, terwijl de medicatie tijdens dit onderzoek vaak slechts kortdurend diende ingenomen te worden. Aan de andere kant kon door de algemene therapietrouw na te vragen, een soort van vergelijking gemaakt worden tussen de algemene therapietrouw en deze specifiek voor het vastgestelde ziektebeeld. Dit zou niet gelukt zijn indien de MMAS-8 aangepast was per pathologie.

VIII- Toekomstig onderzoek

Eerst en vooral is het belangrijk op te merken dat dit onderzoek een pilootstudie is met een beperkt aantal deelnemers. Hierdoor wordt degelijke conclusies trekken uit de resultaten bemoeilijkt. Er konden enkel speculaties en neigingen tot bepaalde conclusies geformuleerd worden. Het uiteindelijke doel was dan ook om tentatieve besluiten te kunnen nemen op basis van eigen ervaring met visuele hulpmiddelen bij consultatie voeren in de praktijk.

Gezien het om een pilootstudie gaat met een beperkt aantal deelnemers, is verder onderzoek in dit domein zeker aangewezen. De gevonden resultaten en conclusies die er uit getrokken werden, zijn niet uitermate betrouwbaar. Het was spijtig genoeg niet mogelijk om meer patiënten te rekruteren tijdens de beperkte onderzoeksperiode. Grotere studies in doorsnee praktijken met meer deelnemers die over langere tijd lopen, kunnen zeker hun nut bewijzen om meer solide antwoorden te vormen op de vraag of illustraties een meerwaarde bieden op vlak van arts-patiënt communicatie en verbeteren van de therapietrouw. Bovendien zijn ze noodzakelijk om een sluitend antwoord te kunnen geven op de vraag voor welke pathologie deze illustraties nuttig kunnen zijn en voor welke niet.

Vermoedelijk kan het interessant zijn om standaardillustraties te ontwikkelen voor gebruik in de dagelijkse praktijk die patiënten kunnen meenemen naar huis. Zo kunnen ze er nog eens op terugblikken zodat de kennis onderhouden blijft. De deelnemers in dit onderzoek reageerden alvast erg enthousiast op de overzichten voor behandeling die ze meekregen. Het kan alleszins nuttig zijn in verdere studies de illustraties op zijn minst te laten gebruiken tijdens het invullen van de vragenlijsten.

Er bleek uit dit onderzoek dat universitairen waarbij illustraties gebruikt werden minder goed scoorden dan degenen waarbij ze niet gebruikt worden. Verder onderzoek is noodzakelijk om deze uitkomst verder te staven of tegen te spreken.

Op vlak van het effect van de illustraties op de therapietrouw is zeker nog verder onderzoek gewenst. Er moet echter goed over nagedacht worden hoe dit het best onderzocht kan worden. Misschien is MMAS-8 niet het ideale onderzoeksmiddel om de therapietrouw voor kortstondige behandelingen na te gaan.

Het kan interessant zijn onderzoek te doen naar het ontwikkelen van visuele hulpmiddelen voor therapeutische gesprekken waarin patiënten gemotiveerd worden om hun gedrag te veranderen. Dit sluit aan bij bevindingen uit voorgaand onderzoek[19-20]. Ze dienen ter ondersteuning van het motiverend consultatiemodel, zoals bijvoorbeeld bij rookstop, interventie rond alcoholmisbruik en voedingsadvies. Door factoren die de uiteindelijke gedragswijziging meebepalen visueel voor te stellen, kan er gemakkelijker tot een juiste beslissing gekomen worden.

IX- Toepassing in de praktijk

Illustraties kunnen gemakkelijk toegepast worden in de praktijk. Artsen die vlot kunnen tekenen, kunnen zelf tekeningen maken terwijl ze uitleg geven. Artsen die dit talent niet gegeven zijn, kunnen gemakkelijk op internet gestructureerde visuele hulpmiddelen terug vinden waaraan ze hun uitleg kunnen linken en illustreren.

Idealiter zouden gestandaardiseerde illustraties voor pathologie en behandeling kunnen ontwikkeld worden. Deze kunnen dan verdeeld worden onder alle huisartsen en eventueel zelfs meegegeven worden met de patiënten naar huis. De kost hiervoor op korte termijn kan laag gehouden worden, terwijl de socio-economische gevolgen op lange termijn enorm kunnen zijn als patiënten zich effectief aan hun voorgeschreven therapie zouden houden. Hiervoor moet nog verder grootschaliger onderzoek gebeuren om uit te pluizen voor welke ziektebeelden dit nuttig kan zijn.

X- Conclusie

Deze studie deed onderzoek naar het nut van visuele hulpmiddelen bij communiceren van uitleg omtrent diagnose en behandeling bij dertig patiënten uit een doorsnee huisartsenpraktijk. Het effect op therapietrouw werd bestudeerd. Dit gaat om een kleine patiëntengroep, waardoor slechts tentatieve besluiten kunnen getrokken worden.

Er werd vastgesteld dat visuele hulpmiddelen de arts-patiënt communicatie verbeteren. Ze dragen bij tot een verhoogde tevredenheid bij de patiënten over het consult en verduidelijken en visualiseren het gezegde waardoor dit beter onthouden wordt. De patiënten lijken er meer door in verleiding gebracht om vragen te stellen, wat bijdraagt tot het inzicht in ziektebeeld en behandeling.

Bovendien vergroten ze voor een stuk de kennis die patiënten na de consultatie kunnen reproduceren, zowel op gebied van diagnose als van behandeling. Factoren die dit mogelijk beïnvloed hebben zijn leeftijd en voorkennis over het ziektebeeld. Andere factoren zoals geslacht, scholingsgraad en de hoeveelheid die opgeschreven werd, oefenden weinig invloed uit op de eindresultaten.

Om conclusies te kunnen trekken voor welke pathologie een illustratie nuttig kan zijn en voor welke niet, dient verder grootschaliger onderzoek te gebeuren.

De studiepopulatie bleek een erg volgzame populatie te zijn op gebied van algemene therapietrouw in vergelijking met de literatuur. In verband met de opgestelde behandeling voor het specifieke ziektebeeld bleek de onderzochte groep een betere therapietrouw te onderhouden dan de controlegroep. Ook hier tonen visuele hulpmiddelen hun meerwaarde aan.

Er kan dus besloten worden dat het includeren van illustraties in een consultatie bij de huisarts een toegevoegde waarde biedt op gebied van de arts-patiënt communicatie, de tevredenheid en het inzicht van de patiënt en het bereiken van een goede therapietrouw.

Verder onderzoek in dit domein is wenselijk om deze conclusies te kunnen staven.

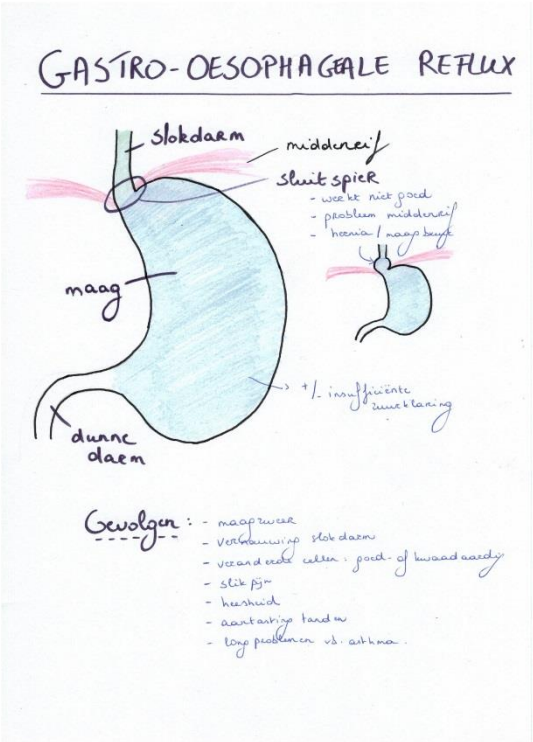
Referenties

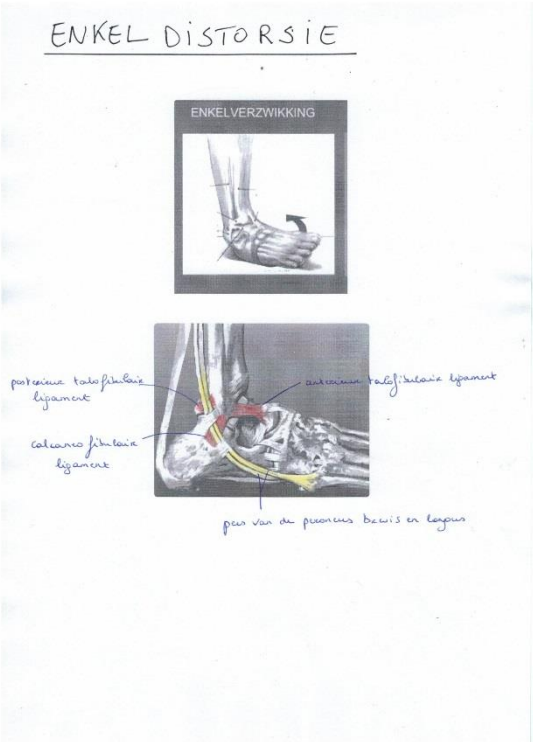
1. Ley P. Improving Patients' Understanding, Recall, Satisfaction and Compliance. In Broome A. Health Psychology: Processes and Applications. London: Nelson Thornes Ltd; 1989. p. 74-102.
2. Mayou R, Williamson B, Foster A. Attitudes and advice after myocardial infarction. Br Med J. 1976; 1(6025): p. 1577–1579.
3. Ley P. Satisfaction, compliance and communication. British Journal of Clinical Psychology. 1982; 21: p. 241–254.
4. Fagerlin A, Ubel P, Smith D, Zikmund-Fisher B. Making numbers matter: present and future research in risk communication. Am J Health Behav. 2007; 31(Suppl 1): p. 47–56.
5. Morris M, Clayman M, Peters K, Leppin A, LeBlanc A. Patient-centered communication strategies for patients with aphasia: discrepancies between what patients want and what physicians do. Disability and health journal. 2014; 13: p. 1-8.
6. Hawley S, Zikmund-Fisher B, Ubel P, Jancovic A, Lucas T, Fagerlin A. The impact of the format of graphical presentation on health-related knowledge and treatment choices. Patient Education and Counseling. 2008; 73: p. 448–455.
7. Durso F, O'Sullivan C. Naming and remembering proper and common nouns and pictures. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition. 1983; 9: p. 497-510.
8. Gehring R, Toglia M, Kimble G. Recognition memory for words and pictures at short and long retention intervals. Memory & Cognition. 1976; 4: p. 256-260.
9. Nelson D, Reed V, Walling J. Pictorial superiority effect. Journal of Experimental Psychology: Human Learning & Memory. 1976; 2: p. 523-528.
10. Snodgrass J, Wasser B, Finkelstein M, Goldberg L. On the fate of visual and verbal memory codes for pictures and words: Evidence for a dual coding mechanism in recognition memory. Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior. 1974; 13: p. 27-37.
11. Paivio A. Picture superiority in free recall: Imagery or dual coding? Cognitive psychology. 1973; 5: p. 176-206.
12. D'Agostino P, O'Neill B, Paivio A. Memory for pictures and words as a function of level of processing: Depth or dual coding? Memory & Cognition. 1977; 5(2): p. 252-256.
13. Hockley W. The picture superiority effect in associative recognition. Memory & Cognition. 2008; 36(7): p. 1351-1359.
14. Nelson D, Reed V, McEvoy C. Learning to order pictures and words: A model of sensory and semantic encoding. Journal of Experimental Psychology: Human Learning & Memory. 1977; 3: p. 485-497.
15. Weldon M, Roediger H, BH C. The properties of retrieval cues constrain the picture superiority effect. Memory & Cognition. 1989; 17: p. 95-105.
16. Potter M, Faulconer B. Time to understand pictures and words. Nature. 1975; 253: p. 437-438.
17. Gokhale A. Effectiveness of computer simulation for enhancing higher order thinking. J Ind Teach Educ. 1996; 33(4): p. 38-52.
18. Pogrow S. Students who just don't understand. Educational Leadership. 1994; 52(3): p. 62-66.

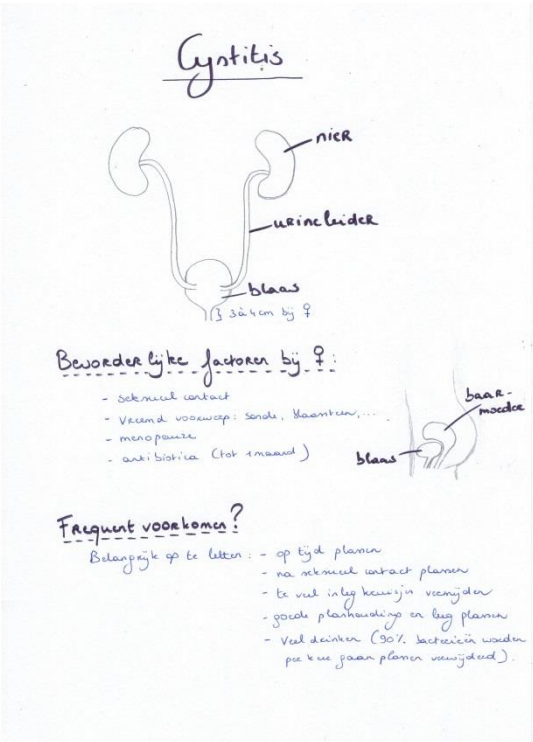
19. Bailey R, Willner P, Dymond S. A visual aid to decision-making for people with intellectual disabilities. Research in developmental disabilities. 2011; 32: p. 37-46.
20. Miller W, Rollnick S. Motivational interviewing: Preparing people to change. 3rd ed. London: Guilford Press; 2002. p. 175.
21. Houts P, Bachrach R, Witmer J, Tringali C, Bucher J, Localio R. Using pictographs to enhance recall of spoken medical instructions. Patient Education and Counseling. 1998; 35: p. 83-88.
22. Houts P, Witmer J, Egeth H, Loscalzo M, Zabora J. Using pictographs to enhance recall of spoken medical instructions II. Patient Education and Counseling. 2001; 43: p. 231-242.
23. Chuang M, Lin C, Wang Y, Cham T. Development of pictographs depicting medication use instructions for low-literacy medical clinic ambulatory patients. J Manag Care Pharm. 2010; 16(5): p. 337-345.
24. Davis T, Wolf M, Bass P, al e. Literacy and misunderstanding prescription drug labels. Ann Intern Med. 2006; 145(12): p. 887-894.
25. Garcia-Retamero R, Cokely E. Effective communication of risks to young adults: using message framing and visual aids to increase condom use and STD screening. J Exp Psychol Appl. 2011; 17(3): p. 270-287.
26. Finocchario-Kessler S, Catley D, Thomson D, Bradley-Ewing A, Berkley-Patton J, Goggin K. Patient communication tools to enhance ART adherence counseling in low and high resource settings. Patient Education and Counseling. 2012; 89: p. 163–170.
27. Jacobson T, Thomas D, Morton F, Offutt G, Shevlin J, Ray S. Use of a low-literacy patient education tool to enhance pneumococcal vaccination rates. A randomized controlled trial. JAMA. 1999; 282: p. 646–650.
28. Davis T, Williams M, Marin E, Parker R, Glass J. Health literacy and cancer communication. Cancer J Clin. 2002; 52: p. 134–149.
29. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med. 2005; 353: p. 487–497.
30. Sabate E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. [Online].; 2003 [cited 2016 2 23. Available from: http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf.
31. Waeber B, Leonetti G, Kolloch R, McInnes G. Compliance with aspirin or placebo in the Hypertension Optimal Treatment (HOT) study. J Hypertens. 1999; 17: p. 1041-1045.
32. Cramer J, Rosenheck R, Kirk G, Krol W, Krystal J. Medication compliance feedback and monitoring in a clinical trial: predictors and outcomes. Value Health. 2003; 6: p. 566-573.
33. Claxton A, Cramer J, Pierce C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. Clin Ther. 2001; 23: p. 1296-1310.
34. Haynes R, McDonald H, Garg A. Helping patients follow prescribed treatment: clinical applications. JAMA. 2002; 288: p. 2880-2883.
35. Morisky D, Green L, Levine D. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. Med Care. 1986; 24: p. 67-74.
36. Morisky D, Ang A, Krousel-Wood M, Ward H. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. J Clin Hypertens. 2008; 10: p. 348-354.

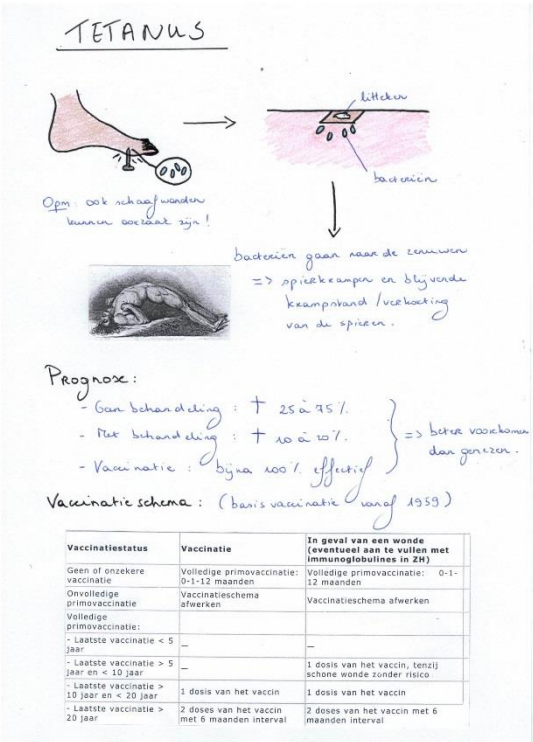
37. Morisky D, DiMatteo M. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence: Response to authors. J Clin Epidemiol. 2011; 64(3): p. 255-263.
38. Kalichman S, Cain D, Fuhrel A, Eaton L, Di Fonzo K, Ertl T. Assessing medication adherence self-efficacy among low-literacy patients: development of a pictographic visual analogue scale. Health education research. 2005; 20(1): p. 24-35.
39. Debruyne F, Marres H. Zakboek keel-, neus- en oorheelkunde. 14th ed. Leuven: Uitgeverij Acco; 2011. p. 302.
40. Fourneau I, Van den Brande P, Van Schil P, Vermassen F. Handboek vaatheelkunde Leuven: Uitgeverij Acco; 2011. p. 298.
41. Schüncke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus anatomische atlas - Algemene anatomie en bewegingsapparaat Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2007. p. 543.
42. Schüncke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus anatomische atlas - Hals en inwendige organen Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2006. p. 370.
43. Schüncke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus anatomische atlas - Hoofd en zenuwstelsel Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2007. p. 416.
44. Martin P, Turner B. Grounded Theory and Organizational Research. The Journal of Applied Behavioural Science. 1986; 22(2): p. 141-57.
45. Engward H. Understanding grounded theory. Nursing Standard. 2013; 28(7): p. 37-41.
46. Marentette M, Gerth W, Billings D, Zarnke K. Antihypertensive persistence and drug class. Can J Cardiol. 2002; 18: p. 649–656.
47. de Oliveira-Filho A, Morisky D, Felizardo Neves S, Costa F, de Lyra Junior D. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: validation of a Brazilian–Portuguese version in hypertensive adults. Research in Social and Administrative Pharmacy. 2014; 10(3): p. 554-561.

Bijlage A: De illustraties





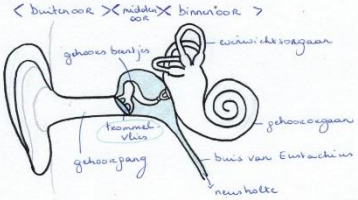




Vaccinatiestatus	Vaccinatie	In geval van een wonde (eventueel aan te vullen met immunoglobulines in ZH)
Geen of onzekere vaccinatie	Volledige primovaccinatie: 0-1-12 maanden	Volledige primovaccinatie: 0-1-12 maanden
Onvolledige primovaccinatie	Vaccinatieschema afwerken	Vaccinatieschema afwerken
Volledige primovaccinatie:		
- Laatste vaccinatie < 5 jaar	–	–
- Laatste vaccinatie > 5 jaar en < 10 jaar	–	1 dosis van het vaccin, tenzij schone wonde zonder risico
- Laatste vaccinatie > 10 jaar en < 20 jaar	1 dosis van het vaccin	1 dosis van het vaccin
- Laatste vaccinatie > 20 jaar	2 doses van het vaccin met 6 maanden interval	2 doses van het vaccin met 6 maanden interval

OTITIS MEDIA

< buitenoor > < middenoor > < binnenoor >



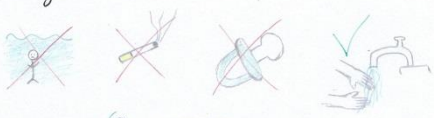
Spontane evolutie:

- 85% genezen vanzelf
- 1e episode → 60% na 1 maand opnieuw OE; 8 à 15% na 3 maanden opnieuw OE } NIET beïnvloed door antibiotica

Nut antibiotica:

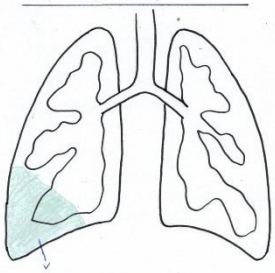
Kind < 2 jaar	Kind
- Koorts: 2 dagen ipv 3 - Algemene toestand: iets beter na 4 dagen - Pijn: weinig effect - NNT: 7 à 8 kinderen	- Zonder AB: 2/3 spontane genezing na 24 uur - Pijn: vermindering na 2 tot dagen - NNT: 20 (kinderen) Cave: kans op nevenwerkingen 1/20!

Externe factoren:



Borstvoeding

PNEUMONIE



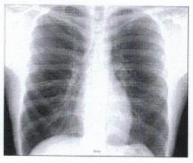
geïnfecteerde lang veroorzaakt door bacteriën



Gezond:
- longtakken open
- longzakje leeg

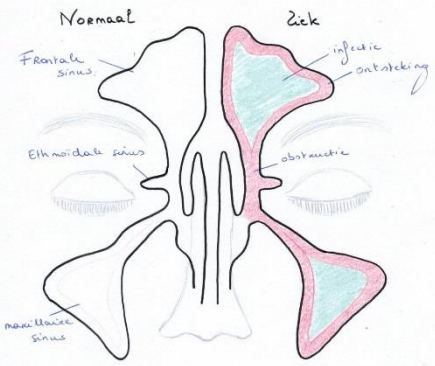


Ziek:
- takken vernauwd
- longzakjes gevuld met slijm / fluimen.





RHINOSINUSITIS

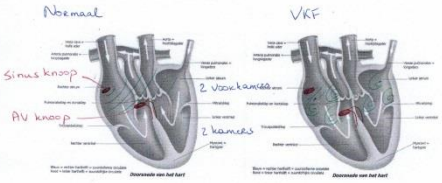


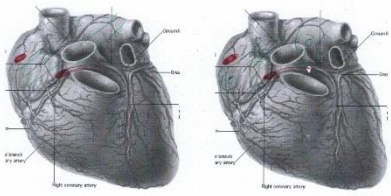
Spontane evolutie: beterschap
- na 1 week : 50%
- na 10 dagen : 70%
- na 3 weken : 90%

Nut antibiotica:

Volwassene	Kind
Geen beter effect dan placebo tenzij postnasale drip	Helpt bij voortdurende neusloop of als aangetoond op RX -> NNT: 8 kinderen

VOORKAMERFIBRILLATIE

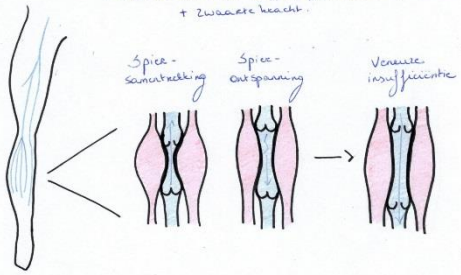




Behandeling
keuze van de cardiologe
- → Medicatie: antiaritmica
- → Cardioversie

VENEUZE INSUFFICIËNTIE

↳ slecht werkende kleppen +/- verzwakte vaatwand + zwaarte kracht.



kapotte kleppen / zwakte vaatwand waardoor uitgezette adee.

↓

Veneuze insufficiëntie

↘ verhoogde druk in onderliggende adees

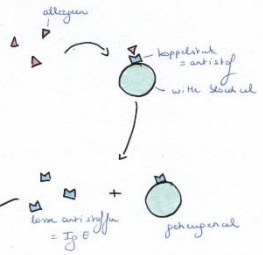
↘ adees zetten uit

↘ kleppen houden bloed niet tegen

ALLERGISCHE RASH

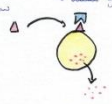
Ontstaan:

- 1e contact allergeen:
  - → Radicatie
  - → Bacterie / virus
  - → voedingsstof
  - → Planten bestanddeel
  - → Schoonheids producten
  - → ...



naar weefsels zoals de huid → daar zijn ce mast cellen

- 2e contact: als opnieuw allergeen



Histamine komt vrij: bloedvaten open + WBC komen
=> allergische reactie
(in de huid: zwelling, roodheid, jeuk)

Bijlage B: De vragenlijst na de eerste consultatie

1. Tijdens de consultatie werd een bepaalde ziekte vastgesteld. Weet u wat deze ziekte inhoudt? …….
   Zo ja, kan u kort vermelden over wat het gaat?
   ……

2. Had u voordien reeds kennis over deze ziekte? …….
   Was deze correct? …….
   Hebt u nog iets bijgeleerd uit de consultatie? …….

3. Is de nodige behandeling duidelijk? …….
   Bent u akkoord met deze behandeling? …….
   Zal u deze behandeling volgen? …….
   Kan u de behandeling kort even toelichten?
   ……

4. Wat vond u goed aan deze consultatie?
   ……

5. Vond u dat er nog iets ontbrak?
   ……

6. A. Wat vond u van de illustraties? (onderzochte groep)
   ……..
   B. Vindt u dat tekeningen bij de uitleg over ziekte en behandeling een extra nut kunnen hebben? Waarom vindt u dit? (controlegroep)
   ……..

7. In welke mate bent u tevreden over de uitleg gegeven over ziekte en behandeling tijdens de consultatie? Gelieve dit de scoren op 10 met 10 maximale tevredenheid. ……/10

8. Wat is uw scholingsgraad? Omcirkel het juiste antwoord:

   Middelbaar niet afgewerkt

   Middelbaar afgewerkt

   Postsecundair onderwijs (vb 7^{e} jaar, avondonderwijs)

   Hoge school

   Universiteit

Bijlage C: De aangepaste MMAS-8

Morisky medication adherence scale

Gelieve onderstaande vragenlijst in te vullen. Het volstaat om te antwoorden met ja of nee, behalve op de laatste 2 vragen. Daar mag u het correcte antwoord omcirkelen. De laatste vraag gaat specifiek over de medicatie die opgestart werd in kader van de studie. Indien u andere medicatie inneemt, wordt deze buiten beschouwing gelaten.

Indien u geen medicatie heeft moeten innemen, dan gaat deze vragenlijst vooral rond de andere behandelingen: bvb steunkousen bij veneuze insufficiëntie.

1) Vergeet u soms uw medicatie in te nemen? ……..
2) Soms nemen mensen hun medicatie niet omwille van andere redenen dan die te vergeten. Als u nadenkt over de laatste 2 weken, waren er dagen dat u uw medicatie niet ingenomen heeft? ……..
3) Hebt u ooit minder medicatie genomen of gelaten van deze in te nemen zonder dit door te geven aan uw arts omdat u zich minder goed voelde wanneer u ze nam? ……..
4) Wanneer u op reis gaat of het huis verlaat, vergeet u dan soms om uw medicatie mee te nemen? ……..
5) Hebt u gisteren al uw medicatie ingenomen? ……..
6) Wanneer u het gevoel hebt dat de klachten onder controle zijn, stopt u dan soms uw medicatie? ……..
7) Iedere dag medicatie moeten nemen, is voor sommige mensen een groot ongemak. Hebt u ooit het gevoel dat het u stoort om het medicatieplan te moeten volgen? ……..
8) Hoe vaak hebt u moeite om te onthouden dat u al uw medicatie moet innemen?
    a. Nooit / zelden
    b. Af en toe
    c. Soms
    d. Vaak
    e. Altijd
9) Indien u uw medicatie niet goed ingenomen hebt, omwille van welke reden was dit?
    a. Niet duidelijk hoe in te nemen
    b. Niet akkoord met de behandeling
    c. Andere:
       ……

Bijlage D: Gunstig advies Ethisch Comité

Van: Martine Goossens [martine.goossens@med.kuleuven.be]
Verzonden: donderdag 7 april 2016 9:34
Aan: Jo Goedhuys
CC: Soetkin Vanthomme
Onderwerp: Betreft uw aanvraag Ethische begeleiding masterproeven met titel "Het effect van visuele hulpmiddelen omtrent diagnose en behandeling op de arts-patiënt communicatie, inzicht van de patiënt en therapietrouw." (mp05241)

English version below

Geachte Heer/Mevrouw

De Opleidingspecifieke Ethische Begeleidingscommissie van de opleiding "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" heeft uw voorstel tot Masterproef "Het effect van visuele hulpmiddelen omtrent diagnose en behandeling op de arts-patiënt communicatie, inzicht van de patiënt en therapietrouw." onderzocht en gunstig geadviseerd. Dit betekent dat de commissie van oordeel is dat de studie, zoals beschreven in het protocol, wetenschappelijk relevant en ethisch verantwoord is. Dit gunstig advies van de commissie houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor de geplande studie op zich neemt. U blijft hiervoor zelf verantwoordelijk. Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan deze e-mail dienen als bewijs van goedkeuring.

Dear Mr/Ms

The Supervisory Committee on Medical ethics of the "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" programme has reviewed your master's thesis project proposal "Het effect van visuele hulpmiddelen omtrent diagnose en behandeling op de arts-patiënt communicatie, inzicht van de patiënt en therapietrouw." and advises in its favour. This means that the committee has acknowledged that your project, as described in the protocol, is scientifically relevant and in line with prevailing ethical standards. This favourable advice does not entail the committee's responsibility for the planned project, however. You remain solely responsible. If you intend to publish your master's thesis, this e-mail may be used as proof of the committee's consent.

Met vriendelijke groeten

Opleidingsspecifieke begeleidingscommissie van de opleiding Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)

Bijlage E: Goedgekeurd studieprotocol

Studieprotocol Masterproef Huisartsgeneeskunde

Titel

Het effect van visuele hulpmiddelen omtrent diagnose en behandeling op de arts-patiënt communicatie, inzicht van de patiënt en therapietrouw.

Aanleiding

Ik teken en toon als arts vaak illustraties en overzichten om pathologie en behandeling makkelijker en duidelijker uit te leggen aan patiënten. Ik stelde mijzelf echter de vraag of dit effectief bijdraagt tot een betere communicatie tussen arts en patiënt. Ik heb de indruk dat patiënten de informatie op deze manier beter begrijpen en had dit graag gestaafd aan de hand van een onderzoek. In eerste instantie wil ik testen of deze visuele middelen de communicatie kunnen verbeteren, daarna kan er bijkomend gekeken worden of deze bovendien de therapietrouw vergroten.

Onderzoeksvragen

1. Wat is er reeds onderzocht op dit gebied, wat zijn de resultaten en kunnen deze studies een positieve bijdrage leveren aan onze eigen studie?
2. Draagt het uittekenen en structureren van pathologie en behandeling bij tot het inzicht van de patiënt in zijn ziekte en nodige behandeling?
3. Vergemakkelijken / versterken deze visuele hulpmiddelen de arts-patiënt communicatie?
4. Kan er een optimalere therapietrouw vastgesteld worden bij de patiënten als ze een beter inzicht hebben in ziekte en nood aan behandeling door middel van visuele tools?

Geplande methode

Literatuurstudie

Het eerste onderdeel van deze thesis bestaat uit een uitgebreide literatuurstudie omtrent visuele middelen ter verduidelijking van pathologie en therapie naar de patiënt toe. Deze studie biedt antwoord op onderzoeksvraag één en is ondertussen reeds gebeurd. Er vonden tot nu toe slechts weinig studies plaats over deze onderwerpen, maar enkelen konden toch hun nut bewijzen. Een korte samenvatting van deze literatuurstudie wordt beschreven.

Allereerst wijst het ‘pictorial superiority effect’ in de richting van een potentieel voordeel van visuele hulpmiddelen bij uitleggen van diagnose en behandeling (1). Dit effect houdt in dat individuen zaken gepresenteerd aan de hand van een foto in plaats van enkel met woorden beter onthouden doordat deze sneller en op een andere manier verwerkt worden in de hersenen. Anderzijds toonden Garcia-Retamero et al. (2) aan dat mensen slechts 10% onthouden van wat ze lezen; 20% van wat ze horen; 30% wanneer ze visuele hulpmiddelen zien gerelateerd aan wat ze horen; 50% wanneer ze iemand iets zien doen terwijl die persoon het uitlegt; maar bijna 90% als ze de opdracht zelf doen.

Er geschiedden reeds verschillende studies omtrent het nut van visuele middelen bij patiënten met verminderde intellectuele capaciteiten en patiënten met gezichts- of gehoorverlies. Deze bewezen een meerwaarde van deze tools op gebied van hulp bij bepaalde keuzes maken (3) en onthouden van gesproken medische instructies (4,5). Bepaalde pictogrammen voor thuis helpen patiënten om hun medicatie correct in te nemen (6). Het is echter belangrijk bij het ontwikkelen van deze hulpmiddelen in het achterhoofd te houden dat er grote verschillen bestaan tussen wat medici en patiënten kunnen begrijpen uit deze pictogrammen (7). Morris et al. (8) stelden de vraag aan patiënten met afasie naar verbeterpunten in communicatie door artsen. Drie hoofdstrategieën werden geïdentificeerd: visuele hulpmiddelen gebruiken, kernwoorden opschrijven en gebaren maken.

Twee studies werden gevonden die veelbelovende resultaten doen uitschijnen voor onze eigen studieopzet. Garcia-Retamero et al. (9) stelden vast dat wanneer visuele middelen toegevoegd worden aan gezondheidsinformatie bij het overbrengen van risico's op SOA's en het nut van condoomgebruik bij jongeren, deze zeer effectief blijken om het probleem onder de aandacht te brengen en het risicogedrag bij jongeren te verminderen. Finocchario-Kessler et al. (10) onderzochten het nut van afbeeldingen bij het communiceren van het belang van correcte inname van antivirale therapie bij Hiv-positieve patiënten en mogelijkheid tot medicatieresistentie. Deze gesprekstechnieken werden positief ontvangen en bleken effectief te zijn in het doen toenemen van de therapietrouw in een uiteenlopende populatie.

Uit bovenstaande literatuurstudie blijkt dat er tot nu toe nog niet veel studies plaats vonden omtrent het mogelijke nut van visuele hulpmiddelen bij arts-patiënt communicatie. Een bijkomend onderzoek kan dus helpen om beter inzicht te krijgen in deze manier van consultatie voeren. Toch werd voldoende informatie verzameld om een eigen studieprotocol te optimaliseren.

Studieopzet

Een tweede onderdeel van de thesis is een praktijkonderzoek in eigen praktijk, waarbij een antwoord wordt gezocht op de tweede en de derde onderzoeksvraag. Dit is een praktijk verbeterend project. In juli zal deze studie van start gaan waarin 120 patiënten gerandomiseerd worden in twee groepen verdeeld over twee artsen: een onderzochte en een controlegroep.

Bij de onderzochte groep wordt er gewerkt met visuele middelen ter verduidelijking van pathologie en behandeling. Bij de controlegroep gebeurt identieke uitleg, maar dan zonder visuele hulpmiddelen. De randomisatie in de twee specifieke groepen zal plaats vinden op basis van volgorde van aanmelding voor de studie.

De patiënten worden geselecteerd op basis van pathologie waarmee ze zich op de consultatie aanmelden. Ze kunnen dus pas geïncludeerd worden nadat de diagnose gesteld is door de arts.

De inclusiecriteria bestaan uit de volgende ongecompliceerde ziektebeelden:

- Patiënten met gastro-oesofageale reflux
- Patiënten met enkeldistorsie
- Patiënten met cystitis
- Patiënten die in aanmerking komen voor een tetanusvaccinatie: primo vaccinatie of booster
- Patiënten met otitis media al dan niet met loopoor
- Patiënten met pneumonie
- Patiënten met rhinosinusitis

- Patiënten met atriale fibrillatie
- Patiënten met veneuze insufficiëntie
- Patiënten met allergische rash

Wanneer blijkt dat de patiënt aan de nodige inclusiecriteria voldoet, wordt hem/haar uitleg verschaft over de studie aan de hand van de informatiebrochure en gevraagd of hij/zij aan de studie wil deelnemen. De informatiebrochure zal ook in de wachtzaal beschikbaar zijn, zodat patiënten deze al kunnen inlezen tijdens het wachten. Indien de patiënt toestemming geeft tot deelname, wordt hem/haar gevraagd het toestemmingsformulier te ondertekenen in tweevoud. Op elk moment van de studie kunnen de patiënten beslissen hun deelname stop te zetten. Bij vroegtijdig onderbreken van het traject worden mogelijke redenen nagevraagd.

Daarna wordt overgegaan tot het geven van de uitleg over de diagnose en het behandelingsplan, die bereikt zal worden door een 'informed consent'. De informatie die gegeven wordt, is voordien opgesteld aan de hand van beschikbare richtlijnen in overeenkomst tussen beide artsen die aan de studie zullen deelnemen. Deze zal bijkomend door een derde arts geëvalueerd worden op gebied van identieke informatie aan de hand van videoconsultaties. De meegedeelde informatie is dezelfde in beide onderzoeksgroepen. Het verschil ligt in bijkomende visuele middelen ter ondersteuning van de informatiestroom in de onderzochte groep, meer specifiek één illustratie ter verduidelijking van de pathologie en één die informatie geeft over de mogelijke behandelingsopties met risico-baten verhouding. De beste weergave voor dit laatste is in een 'pictograph', zoals Hawley et al. (11) konden aantonen in hun studie. De illustraties zullen voor de studie van start gaat aan een onafhankelijke groep patiënten getoond worden om na te gaan of ze voldoende duidelijk zijn. Dit doen we om na te gaan of de illustraties die door het onderzoeksteam ontwikkeld worden ook begrijpelijk zijn voor niet-medici. Het belang hiervan werd reeds aangetoond door Chuang et al. (7).

Na de consultatie krijgen de patiënten uit beide groepen een vragenlijst voorgeschoteld. Deze toetst naar het inzicht in de pathologie en de verschillende behandelingsopties. Verder wordt gepolst naar de tevredenheid over de consultatie en het uiteindelijke behandelplan. Als laatste wordt nagegaan wat ze goed vonden aan de uitleg en wat ze vonden dat er ontbrak. De visuele middelen worden specifiek bevraagd. Verder wordt de scholingsgraad nagegaan om nadien eventuele conclusies te kunnen trekken met betrekking tot het effect van verschillende scholingsgraden op het inzicht in pathologie en behandeling al dan niet meegedeeld aan de hand van visuele middelen.

In een derde onderdeel van de thesis proberen we inzicht te krijgen in onderzoeksvraag vier. Een tweede consultatie wordt voorzien ter opvolging van het ziektebeeld, het behandelplan en de therapietrouw. Er wordt de patiënten gevraagd een kwartier vroeger naar de praktijk te komen om de Morisky Medication Adherence Scale in te vullen om de therapietrouw te kunnen beoordelen. Deze wordt vervolgens besproken tijdens de consultatie zonder een oordeel te vellen. Zo kan het onderzoeksteam zich tijdens de consultatie een beeld vormen over de evolutie van het ziektebeeld onder huidige therapie en over de therapietrouw van de patiënt. Op deze manier kan informatie verkregen worden of een bepaalde manier van informatie toelichten leidt tot een optimalere therapietrouw.

Het uiteindelijk doel van deze feasibility study is om tentatieve besluiten te kunnen nemen op basis van eigen ervaring met visuele hulpmiddelen bij consultatie voeren in de praktijk. Daarom wordt er voor gekozen met verschillende erg uiteenlopende ziektebeelden te werken in plaats van met één. Indien er slechts één specifieke pathologie gekozen wordt, zou het sowieso moeilijk zijn om in één huisartsenpraktijk voldoende patiënten met dit ziektebeeld te rekruteren. Bovendien zou er dan enkel advies kunnen geven worden over het nut van beeldmateriaal bij deze

specifieke pathologie, terwijl dat niet het einddoel van deze studie is. We willen graag advies geven uit eigen ervaring over het effect van visuele tools bij verschillende ziektebeelden, met andere woorden, voor welke pathologie zo'n hulpmiddelen haalbaar en behulpzaam zijn in een levensechte praktijkomgeving en voor welke niet.

Referenties

1. Hockley WE. The picture superiority effect in associative recognition. Memory&Cognition. 2008;36(7):1351-9.
2. Garcia-Retamero R, Cokely ET. Effective communication of risks to young adults: using message framing and visual aids to increase condom use and STD screening. J Exp Psychol Appl. 2011;17(3):270-87.
3. Bailey R, Willner P, Dymond S. A visual aid to decision-making for people with intellectual disabilities. Research in developmental disabilities. 2011;32:37-46.
4. Houts PS, Bachrach R, Witmer JT, Tringali CA, Bucher JA, Localio RA. Using pictographs to enhance recall of spoken medical instructions. Patient Education and Counseling. 1998;35:83–8.
5. Houts PS, Witmer JT, Egeth HE, Loscalzo MJ, Zabora JR. Using pictographs to enhance recall of spoken medical instructions II. Patient Education and Counseling. 2001;43:231-42.
6. Kalichman SC, Cain D, Fuhrel A, Eaton L, Di Fonzo K, Ertl T. Assessing medication adherence self-efficacy among low-literacy patients: development of a pictographic visual analogue scale. Health education research. 2005;20(1):24-35.
7. Chuang MH, Lin CL, Wang YF, Cham TM. Development of pictographs depicting medication use instructions for low-literacy medical clinic ambulatory patients. J Manag Care Pharm. 2010;16(5):337-45.
8. Morris MA, Clayman ML, Peters KJ, Leppin AL, LeBlanc A. Patient-centered communication strategies for patients with aphasia: discrepancies between what patients want and what physicians do. Disability and health journal. 2014 Okt 13:1-8.
9. Garcia-Retamero R, Cokely ET. Effective communication of risks to young adults: using message framing and visual aids to increase condom use and STD screening. J Exp Psychol Appl. 2011;17(3):270-87.
10. Finocchario-Kessler S, Catley D, Thomson D, Bradley-Ewing A, Berkley-Patton J, Goggin K. Patient communication tools to enhance ART adherence counseling in low and high resource settings. Patient Education and Counseling. 2012;89:163–70.
11. Hawley ST, Zikmund-Fisher B, Ubel P, Jancovic A, Lucas T, Fagerlin A. The impact of the format of graphical presentation on health-related knowledge and treatment choices. Patient Education and Counseling. 2008;73:448–455.