Het visueel voorstellen van patiëntenrichtlijnen

WELLENS Kelly, Universiteit Antwerpen

CLEEMPUT Jasper, Katholieke Universiteit Leuven

DE COSTER Demie, Katholieke Universiteit Leuven

VAN ASSCHE Pieter-Jan, Katholieke Universiteit Leuven

Promotor: VANKRUNKELSVEN Patrik, Katholieke Universiteit Leuven

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2021 – 2022

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.
Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Abstract

Context

Meerdere studies hebben reeds aangetoond dat een inadequate health literacy geassocieerd is met slechtere gezondheidsuitkomsten. Er zijn verschillende manieren om de health literacy van de patiënt te bevorderen, bijvoorbeeld middels geschreven patiëntenrichtlijnen. Echter ziet men regelmatig dat deze teksten op een leesniveau geschreven worden dat voor veel mensen moeilijk te begrijpen is. Het gebruik van audiovisuele richtlijnen kan nuttig zijn bij het communiceren van gezondheidsinformatie.

Onderzoeksvraag

Geschreven patiëntenrichtlijnen bestaan al langer, maar heeft het in beeld brengen van deze richtlijnen een meerwaarde? Welke factoren spelen een rol om een kwaliteitsvolle audiovisuele vertaling te maken? En kunnen we aan de hand van deze verzamelde gegevens zelf kwaliteitsvolle video's maken van geschreven patiëntenrichtlijnen?

Methode

Initieel werd een grondige literatuurstudie uitgevoerd en de beschikbare audiovisuele richtlijnen geëvalueerd. Op basis hiervan werden bestaande en eigen opgestelde kwaliteitscriteria verzameld en maakten we zelf enkele patiëntenrichtlijnen in videoformat. Er werden 8 scenario's uitgewerkt, waarvan er 2 geselecteerd werden voor verdere toetsing: 'Migraine' en 'Erectiestoornissen'. Deze werden voorgelegd aan en geëvalueerd door patiënten, samen met de geschreven richtlijn. Niet alleen de kennis van het patiëntenpanel werd getoetst, maar ook de kwaliteit van de video en tekst werd beoordeeld. De verzamelde gegevens werden vervolgens statistisch geanalyseerd.

Resultaten

Op basis van de uitgevoerde literatuurstudie was er een duidelijk voordeel zichtbaar bij het gebruik van een audiovisueel format. Men zag een toename in o.a. kennis, health literacy en patiënttevredenheid. Verder zag men een afname in angst en een verandering in gezondheidsgedrag. De Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT) is een instrument dat in de literatuur wordt gebruikt om de begrijpelijkheid en bruikbaarheid van audiovisuele voorlichtingsmaterialen voor patiënten te beoordelen. Als toevoeging hierop, werden een aantal kwaliteitscriteria door onszelf opgesteld na de literatuurstudie en het bekijken van reeds verfilmde patiëntenrichtlijnen. Bij de evaluatie van de twee uitgewerkte scenario's 'Migraine' en 'Erectiestoornissen' werd er geen significant verschil gevonden in kennis of kwaliteit tussen video en tekst. In een rechtstreekse vergelijking, gaven de patiënten de voorkeur aan video's ten opzichte van tekst (niet statistisch significant). Uiteindelijk werden de uitgewerkte audiovisuele richtlijnen getoetst aan de bestaande en eigen opgestelde kwaliteitscriteria en vergeleken met reeds bestaande patiëntenrichtlijnen. Hieruit bleek dat de eigen opgestelde audiovisuele richtlijnen op beide kwaliteitscriteria beter scoorden.

Conclusie

Uit de literatuur blijkt dat audiovisuele gezondheidsvoorlichting een meerwaarde is naast geschreven patiëntenrichtlijnen om health literacy te bevorderen. Het combineren van de reeds bestaande PEMAT en eigen vastgelegde kwaliteitscriteria biedt een oplossing om video's op een gestandaardiseerde manier uit te werken. Op basis hiervan hebben wij in deze studie aangetoond dat het mogelijk is om kwalitatief goede video's te maken die een aanvulling bieden op de geschreven patiëntenrichtlijnen.

Voorwoord

Deze thesis is het eindproduct van 3 jaar wetenschappelijke gegevens analyseren, video's opstellen en opnemen en vooral van intens samenwerken. Daarom zouden wij allereerst de mensen willen bedanken die ons geholpen hebben gedurende het geheel proces.

Eerst en vooral willen we prof. dr. Patrik Vankrunkelsven, onze promotor, bedanken voor de begeleiding van de afgelopen jaren. Het was niet altijd even gemakkelijk door de COVID-19 pandemie, maar desondanks konden wij hem altijd laagdrempelig contacteren met vragen waarop hij snel reageerde. Door zijn opbouwende feedback en kritische inzichten hebben wij deze thesis uiteindelijk kunnen afleveren in zijn huidige vorm.

Daarnaast willen wij Amber Parada Delgado, eindredactrice bij Gezondheid en Wetenschap, bedanken. Ze heeft ons enorm geholpen bij het technische gedeelte van de verfilming van de patiëntenrichtlijnen. Dit ging van de juiste beelden uitkiezen tot het uiteindelijk opnemen van de video's.

Verder willen wij alle patiënten bedanken die hebben meegeholpen en de vragenlijsten hebben ingevuld.

Als laatste zouden wij graag onze mede-HAIO's willen bedanken. Wij hebben de afgelopen 3 jaar zeer nauw samengewerkt met een andere groep HAIO's. Het was zeer verfrissend om verschillende ideeën en perspectieven uit te wisselen. We kunnen alleen maar concluderen dat het een vruchtbare samenwerking was.

Inhoudsopgave

Abstract **3**

Voorwoord **4**

Inhoudsopgave **5**

Inleiding **6**

Doelstelling **8**

Onderzoeksvragen **9**

Methode **10**

Verzamelen van bewijs in de literatuur 10

Verzamelen van goede voorbeelden van audiovisuele gezondheidsinformatie 11

Selectie maken van patiëntenrichtlijnen en uitwerking in de praktijk 11

Statistische analyse 12

Resultaten **13**

Verzamelen van bewijs in de literatuur 13

Verzamelen van goede voorbeelden van audiovisuele gezondheidsinformatie 26

Uitwerking van de patiëntenrichtlijnen 26

Discussie **32**

Conclusie **34**

Persoonlijke reflectie **35**

Referenties **37**

Bijlagen **43**

Gunstig advies Ethische Comité 43

Kennisvragen Migraine & Erectiestoornissen 44

Kwaliteitsvragen 46

PEMAT 47

Eigen opgestelde kwaliteitscriteria 48

Score eigen kwaliteitscriteria en PEMAT eigen audiovisuele patiëntenrichtlijnen versus thuisarts . 49

Inleiding

Het concept 'health literacy' of 'gezondheidsgeletterdheid' in de gezondheidszorg bestaat al sinds de jaren 1970. Sindsdien kent het verschillende definities en evolueert het mee met de tijd en technologische ontwikkelingen. In de beginjaren werd vooral het concept geletterdheid bestudeerd. Begin jaren 90 werden in Engelssprekende landen meerdere enquêtes/studies uitgevoerd die de geletterdheid van de bevolking in kaart brachten (b.v. International Adult Literacy Survey, National Adult Literacy Survey). Hierbij vond men dat een groot deel van de volwassen bevolking moeite had met het gebruik van gedrukte materialen om dagelijkse taken nauwkeurig en consistent uit te voeren. Vervolgstudies toonden aan dat het niveau van geletterdheid beïnvloed werd door verschillende sociale factoren (opleiding, inkomen, ras) en dat toename of afname van de geletterdheid gevolgen had voor kansen in het leven zoals werkgelegenheid en maatschappelijke betrokkenheid. Dit was het startschot voor verder onderzoek naar het verband tussen geletterdheid en bepaalde uitkomsten in de gezondheid (o.a. gedrag, kennis, morbiditeit, mortaliteit). (1) Deze studies toonden aan dat patiënten met een lage geletterdheid o.a. een meer beperkte kennis hadden over hun ziektebeeld en het management ervan. In de studie van Williams et al. hadden ongeletterde astmapatiënten minder kennis over hun ziekte en gebruikten ze hun inhalator vaker verkeerd. (2) Patiënten met een slechte leesvaardigheid hadden ook grotere problemen om toegang te krijgen tot het gezondheidszorgsysteem, aanbevolen behandelingen te begrijpen en de instructies van zorgverleners op te volgen. Zo zag men bijvoorbeeld een lagere therapietrouw voor antistollingstherapie, een minder strikte glycemieregeling en een hogere incidentie van depressieve symptomen. (3–5) Door de laatstgenoemde en talloze andere gelijkaardige studies kreeg het concept 'health literacy' meer en meer vorm.

Tegenwoordig bestaat er een bredere kijk op het concept 'health literacy' en omvat het de interactie tussen patiënt, zijn/haar gezondheid en de gezondheidszorg. Het is een dynamisch fenomeen dat afhankelijk is van verschillende patiëntgebonden factoren maar ook contextuele factoren. Het wordt omschreven als 'de mate waarin mensen beschikken over het vermogen om fundamentele diensten en informatie op het gebied van gezondheid te verkrijgen, te verwerken en te begrijpen, zodat ze beslissingen kunnen nemen die hun gezondheid ten goede komen'. Dit heeft niet alleen betrekking op de gezondheid zelf, maar ook op ziektepreventie, correct gebruik van de gezondheidszorg en bevordering van de gezondheid. (6)

Meerdere studies hebben reeds aangetoond (7–10) dat een inadequate health literacy geassocieerd is met slechtere gezondheidsuitkomsten (sedentaire levensstijl, ongezonde voedingsgewoonten), gestegen mortaliteit, frequente ziekenhuisopnames, gestegen gebruik van gezondheidszorg, minder deelname aan screening- en preventieprogramma's, minder therapietrouw en minder zelfmanagement. Zo hadden diabetici met een inadequate health literacy in de studie van Schillinger et al. een slechtere geregelde glycemie (HbA1c $\geqq$ 9.5% OR 2.03 [1.11 - 3.73]) en een grotere kans op diabetische retinopathie (OR 2.33 [1.19 - 4.57]). (8) In een studie van Baker et al. hadden patiënten met een inadequate health literacy bijna tweemaal zoveel kans om gehospitaliseerd te worden (OR 1.69 [1.13 - 2.53]). (9)

Belangrijke elementen die het health literacy niveau beïnvloeden zijn leeftijd, opleidingsniveau, socio-economische status en de socio-culturele achtergrond van de patiënt. (1) Gemiddeld in Europa heeft 47% (29 – 62%) van de bevolking onvoldoende of problematische health literacy. (11) Dit is het resultaat van een grote health literacy enquête gehouden in 8 verschillende Europese landen. België nam niet deel aan deze enquête. In 2014 en 2019 werden echter enquêtes afgenomen bij een representatieve steekproef van de Belgische bevolking. De vragenlijst die men hiervoor heeft gebruikt,

werd afgeleid van de vragenlijst uit de HLS-EU studie. Bij respectievelijk 41.3% en 33.4% van de respondenten was er sprake van inadequate of problematische health literacy. Met andere woorden heeft ca. 1 op de 3 Belgen onvoldoende capaciteiten om gezondheidsinformatie te verkrijgen, te begrijpen en te verwerken, om zo correcte beslissingen te nemen die hun gezondheid ten goede komen. (1)

Om health literacy op individueel en maatschappelijk niveau te verhogen, zijn er meerdere specifiek gerichte interventies vereist. Het vergroten van kennis omtrent gezondheid van de patiënt blijft één van de fundamenten van health literacy. Patiëntenvoorlichting kan verschillende vormen aannemen. Klassiek maakt men gebruik van het gesproken woord zoals bijvoorbeeld mond-aan-mond informatie tijdens een bezoek aan een gezondheidsmedewerker. Na een traditionele consultatie wordt tot 40-80% hiervan vergeten door patiënten. Bijkomend is bijna 50% van de informatie die patiënten zich herinneren fout. (12) Geschreven patiënteninformatie zoals informatiebrochures, pamfletten en folders, is een vaak gebruikte aanvulling. In de huidige digitale eeuw vindt men geschreven gezondheidsinformatie terug op het internet. Het internet is een onuitputbare bron van informatie over de zorg en informatie over aandoeningen en bepaalde behandelingen. In 2019 zocht gemiddeld 53% van de Europese bevolking online naar gezondheidsinformatie. Vooral in Nederland, Finland en Duitsland lagen de percentages aanzienlijk hoger (respectievelijk 74%, 76% en 69%) dan het Europese gemiddelde. In 2009 bedroeg dit gemiddelde maar 32%. (13) Gebruik maken van deze gezondheidsinformatie is echter niet eenvoudig; individuen hebben adequate gezondheidsgerelateerde vaardigheden en kennis nodig om de informatie correct te begrijpen en toe te passen. In Vlaanderen is 15% van de volwassen bevolking laaggeletterd. (14) Dit betekent dat ca. een half miljoen Vlamingen moeite heeft om bijvoorbeeld een website met gezondheidsinformatie te lezen. Zo laten verschillende studies zien dat gezondheidsinformatie nog steeds te vaak op een te moeilijk leesniveau geschreven wordt. (15,16) Niet alleen voor patiënten die laaggeletterd zijn of een lage health literacy hebben, maar ook voor anderstalige patiënten of patiënten met visusstoornissen zijn deze klassieke methoden van patiëntenvoorlichting niet ideaal. In de review van Jager et al. werden de behoeften en voorkeuren van patiënten met lage health literacy onderzocht. Hierbij kwam ook naar voren dat schriftelijke medische informatie vaak te moeilijk verwoord was en daarenboven te lang was. Het gebruik van illustraties en foto's werd goed ontvangen door de patiënten. Daarentegen hielpen video's de betrokkenheid van patiënten vergroten bij gesprekken met hun arts over hun ziekte en werden patiënten aangemoedigd om vragen te stellen aan hun arts. (17) Het audiovisueel format is een onderbenut medium dat clinici kan helpen bij patiëntenvoorlichting. Onderzoek wijst uit dat het gebruik van video bijzonder nuttig kan zijn bij het communiceren van gezondheidsinformatie met mensen met een beperkte health literacy. (18–21) Daarenboven laten video's toe om informatie op een gestandaardiseerde manier over te brengen. Er is ook een grote autonomie in de wijze waarop de kijkers bijleren. Ze hebben de mogelijkheid om op hun eigen tempo te kijken, door te spoelen en eventueel te herbekijken. (22) Men toonde tevens aan dat het audiovisueel format tijdswinst met zich meebrengt. (23) Maatschappelijke online initiatieven om de health literacy bij de bevolking te verhogen bestaan al langer. In Vlaanderen bestaat de website 'Gezondheid & Wetenschap' sinds 2013. (24) Deze website werd, in opdracht van de Vlaamse overheid, ontwikkeld door CEBAM (Centrum voor Evidence-Based Medicine). Op deze website staan 917 medische richtlijnen die vertaald zijn naar een meer toegankelijke taal, zogenaamde patiëntenrichtlijnen. De doelstelling van deze thesis is te bekijken of het in beeld brengen van deze patiëntenrichtlijnen een meerwaarde heeft ten opzichte van klassieke geschreven patiëntenrichtlijnen.

Doelstelling masterthesis

Het doel van deze masterthesis is om de toegevoegde waarde van audiovisuele ondersteuning in patiëntenrichtlijnen in kaart te brengen. De thesis kan in twee onderdelen gesplitst worden:

Initieel werd een oriënterende literatuurstudie uitgevoerd (≠ systematisch literatuuronderzoek). Hierbij werden bestaande artikels geanalyseerd om te kijken of er reeds een gekend voordeel was bij het gebruik van het audiovisueel format voor patiëntenvoorlichting. De gevonden artikels werden samengevat en hieronder overzichtelijk gepresenteerd. Verder gingen we na of er bestaande tools of scorelijsten bestaan om audiovisuele informatie in kwaliteit te beoordelen. Een laatste search had als doel te onderzoeken hoe we patiënten kunnen betrekken bij het opstellen van audiovisuele patiëntenrichtlijnen.

Nadien hebben wij onze eigen audiovisuele vertaling gemaakt van reeds bestaande populaire patiëntenrichtlijnen van 'Gezondheid & Wetenschap' aan de hand van bestaande kwaliteitscriteria uit de literatuur en eigen opgestelde kwaliteitscriteria. Deze werden vervolgens getoetst aan een patiëntenpanel en vergeleken met de geschreven versie van de desbetreffende richtlijn. De gemaakte patiëntenrichtlijnen werden getoetst aan de hand van de gevonden evaluatietools uit de literatuurstudie. Tevens werden deze audiovisuele richtlijnen vergeleken met buitenlandse audiovisuele richtlijnen op basis van de verzamelde criteria.

Onderzoeksvragen

1. Verzamelen van bewijs in de literatuur:
    a. Verhoogt het audiovisueel voorstellen (versus geschreven informatie) van patiëntenrichtlijnen/evidence-based gezondheidsinformatie de health literacy bij de bevolking?
    b. Welke vormen van audiovisuele patiënteninformatie hebben het meeste impact en welke mogelijke determinanten spelen daarin een rol?
    c. Wat is de rol van scoresystemen om audiovisuele patiëntenrichtlijnen te evalueren en hoe werden deze gebruikt?Hoe betrekken we patiënten bij de totstandkoming
    d. de audiovisuele patiëntenrichtlijnen?
2. Verzamelen van goede voorbeelden van audiovisuele gezondheidsinformatie in binnen- en buitenland. Deze voorbeelden werden onderworpen aan volgende vraag:
    a. Voldoen ze aan kwaliteitsvereisten zoals gevonden in de literatuur?
3. Selectie maken van patiëntenrichtlijnen uit de databank Gezondheid en Wetenschap die meest voordeel halen bij visualisatie (methode ontwikkelen).
4. Uitwerken in de praktijk:
    a. Vertaal bestaande patiëntenrichtlijnen naar een audiovisuele boodschap op basis van de principes die verzameld werden.
    b. Kwaliteitstoetsing van de uitgewerkte audiovisuele patiëntenrichtlijnen bij patiënten (met kennistesten).

Methode

1. Verzamelen van bewijs in de literatuur

Verhoogt het audiovisueel voorstellen van patiëntenrichtlijnen de health literacy bij de bevolking en welke vormen van audiovisuele patiënteninformatie hebben meeste impact en welke mogelijke determinanten spelen daarin een rol?

Als startpunt van deze scriptie werd eerst een oriënterend literatuuronderzoek uitgevoerd naar de waarde van het gebruik van audiovisueel materiaal in patiëntenrichtlijnen/evidence-based gezondheidsinformatie (onderzoeksvraag 1 en 2). Hiervoor werd een literatuursearch uitgevoerd. Er werd in verschillende databanken gezocht waaronder Pubmed, EMBase, MEDline en Cochrane Central met de volgende zoektermen (tabel 1).

Uit deze search werden artikelen geselecteerd op basis van titel en abstract. Indien de artikelen aansloten op onze onderzoeksvragen werd het volledig artikel gelezen en gescreend. Verder werd ook bekeken of de referenties van geïncludeerde artikelen gepast waren voor onze onderzoeksvragen.

Tabel 1. Gebruikte zoektermen

Patient	Intervention	Control	Outcome
Patient Education	Audiovisual Aids	Pamphlets	Health Literacy
Patient Information	Video Recording	Teaching Materials	Health Knowledge
Health Education	Video-Audio Media	Written Information	Health Behavior
Health Promotion	Instructional Film and Video	Brochure	
Evidence-Based Patient Information	Multimedia	Patient Educational Material	
Evidence-Based Practice	Animation		

Wat is de rol van scoresystemen om audiovisuele patiëntenrichtlijnen te evalueren en hoe werden deze gebruikt?

Om op een eenduidige en wetenschappelijk getoetste manier patiëntenrichtlijnen in videoformat te kunnen beoordelen, ontstond de behoefte om hiervoor een praktisch scoresysteem te gebruiken. Hiervoor werd een search uitgevoerd op pubmed met volgende zoektermen: (((patiënt education

material) AND (scoring tool)) AND (assesment tool)) AND (evaluation tool). De artikels werden geselecteerd op basis van titel en abstract.

Hoe betrekken we patiënten bij de totstandkoming van de audiovisuele patiëntenrichtlijnen?
Een search op Google Scholar met hoofding "patient involvement in audiovisual guidelines" en "patient involvement in guidelines" gaf een beter overzicht van relevante literatuur. Gesorteerd op datum en relevantie selecteerden we artikels op basis van titel en abstract. De bron van deze artikels kon minder accuraat worden nagegaan via Google Scholar en werd daarom nog eens in de klassieke databanken opgezocht (Pubmed en Embase).

2. **Verzamelen van goede voorbeelden van audiovisuele gezondheidsinformatie**

Om een antwoord te formuleren op deze onderzoeksvraag, werd online gezocht naar reeds beschikbare patiënteninformatie in videoformat. Via google werden volgende zoektermen gebruikt: 'patient education videos'. Zo werden video's met verschillende opzet terug gevonden: informatieve, educatieve en gemengde video's. Deze zijn enerzijds gericht op gezondheidsmedewerkers en anderzijds op patiënten. Voor deze studie werd er gefocust op de patiëntgerichte educatieve video's. Er werden voornamelijk niet-Europese, Engelstalige video's teruggevonden. Hoofdzakelijk werden deze video's geproduceerd door Universiteiten en ziekenhuizen. Om Europese educatieve video's te bekomen, werd voornamelijk gefocust op de website 'Thuisarts.nl'. Deze video's werden geproduceerd door het Nederlands Huisartsen Genootschap en zijn gebaseerd op de huidige richtlijnen.
Om de kwaliteit van de video's aan elkaar te kunnen aftoetsen, werd de 'Patient Education Materials Assessment Tool for Audiovisual Materials (PEMAT-A/V)' gebruikt. Bij het beoordelen van deze video's aan de hand van deze PEMAT werd opgemerkt dat er door ons een verschillende waarde gehecht werd aan bepaalde elementen die een video wel of niet moet bevatten. Met deze elementen werd door ons een nieuwe scorelijst opgesteld als aanvulling op de PEMAT.

3. **Selectie maken van patiëntenrichtlijnen en uitwerking in de praktijk**

We maakten een selectie van enkele richtlijnen uit de database van Gezondheid & Wetenschap waarvan we overtuigd waren dat deze het meeste voordeel uit visualisatie zouden halen. Deze richtlijnen werden geselecteerd op basis van onderling overleg en het aantal keer dat de richtlijn per jaar bekeken werd. De volgende richtlijnen werden geselecteerd voor audiovisuele vertaling:

- Claudicatio intermittens
- Blaasontsteking
- Klierkoorts
- Migraine
- Maagzweer
- Longembolie
- Hypothyroïdie
- Erectiestoornissen

Deze geschreven richtlijnen werden vertaald naar een audiovisueel format op basis van verschillende elementen waaronder het verzameld bewijs uit het literatuuronderzoek, reeds bestaande beoordelingsinstrumenten (PEMAT) en onze eigen opgestelde kwaliteitscriteria. De video's werden onder begeleiding van Amber Parada Delgado (eindredactrice Gezondheid & Wetenschap) opgenomen aan de KU Leuven (LIMEL; Leuvens Instituut voor Media en Leren).

Om de video's te toetsen aan een patiëntenpanel werden twee video's uit de bovenstaande lijst geselecteerd, namelijk 'Migraine' en 'Erectiestoornissen'. Deze twee richtlijnen werden geselecteerd na intern overleg, omdat ze het meest duidelijk werden gepresenteerd.
Vanuit verschillende huisartsenpraktijken in Vlaanderen (Maasmechelen, Riemst, Tongeren, Sint-Truiden, Edegem, Opwijk-Mechelen, Harelbeke) werden patiënten gedurende een tijdsspanne van 3 maanden geïncludeerd. We hielden rekening met de criteria of de patiënt hiervoor tijd wou maken, de Nederlandse taal goed beheerst en of er eventueel interesse was om ons te helpen bij het onderzoek. Verder hielden we rekening met de leeftijd en de socio-economische achtergrond van de patiënt en probeerde zo een representatieve selectie te maken van de algemene bevolking. Elke HAIO streefde ernaar om minstens 10 patiënten te includeren. Hiervan werd de eerst helft van de geïncludeerde patiënten ingedeeld in groep 1 en de tweede helft in groep 2. Zij kregen uiteindelijk de enquête opgestuurd via mail.
Groep 1 kreeg eerst de geschreven richtlijn te lezen. Nadien werden 10 inhoudelijke vragen gesteld over de richtlijn. Hierna konden deze patiënten de video zien en volgden enkele vragen over de beoordeling van tekst en video.
Groep 2 volgde hetzelfde stramien als groep 1 maar kreeg eerst de video te zien. Nadien werden 10 inhoudelijke vragen gesteld over de richtlijn (conform groep 1). Hierna konden deze patiënten de tekst lezen en volgden enkele vragen over de beoordeling video en tekst.
Allereerst werden enkele demografische gegevens verzameld waaronder leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Om de kennis te meten na het lezen van de tekst of het bekijken van de video werden 10 kennisvragen opgesteld op basis van de inhoud van de patiëntenrichtlijn op Gezondheid & Wetenschap. Het betrof multiple choice vragen. Deze werden goedgekeurd door onze promotor. De volledige vragenlijst is zichtbaar in bijlage 2. Vervolgens werden, nadat beide groepen de video en tekst hadden gezien en gelezen, enkele kwaliteitsvragen gesteld over de beoordeling van video en tekst. Deze vragen konden beantwoord worden met een score van 1 tot 10. Deze vragen zijn beschikbaar in bijlage 3. Als laatste kregen de deelnemers de kans feedback achter te laten over de tekst en video. Dit betrof een open vraag naar positieve punten en verbeterpunten van de tekst en video.

4. Statistische analyse

Voor de statistische analyse werd het programma SPSS gebruikt. De parameters werden getest op normaliteit. De parameters waren niet normaal verdeeld. Omdat de kwaliteitsscores voor de hele groep samen bekeken werden, is hier een Mann Whitney-U test uitgevoerd. De andere parameters werden getoetst binnen twee groepen, eerst video bekeken versus eerst tekst gelezen, en werd geanalyseerd aan de hand van de Sign-test.

Resultaten

1. **Verzamelen bewijs in de literatuur**
    a. **Verhoogt het audiovisueel voorstellen (versus geschreven informatie) van patiëntenrichtlijnen/evidence-based gezondheidsinformatie de health literacy bij de bevolking?**

Het audiovisueel voorstellen van patiëntenrichtlijnen of -informatie kan zijn voordelen hebben. Dit is gebaseerd op verschillende cognitieve theorieën, waaronder de meest gangbare theorie van 'multimedia learning'. In deze theorie wordt ervan uitgegaan dat individuen verschillende informatie-verwerkende systemen hebben, waaronder een voor visuele materialen en een ander voor auditief materiaal. De cognitieve capaciteit van elk systeem is beperkt. Goed gestructureerde multimedia of audiovisuele materialen kunnen de capaciteit van dergelijke systemen vergroten. In deze theorie wordt het idee gepresenteerd dat auditieve informatie, woorden en beelden niet apart worden verwerkt, maar samen worden geïntegreerd (ook met eerdere verworven kennis) om nieuwe mentale voorstellingen te creëren. Hierdoor wordt nieuwe kennis geconstrueerd en wordt er ook van uitgegaan dat men de opgeslagen informatie efficiënter kan oproepen. (19,25)
In de onderstaande tekst wordt het effect van audiovisuele presentatie van gezondheidsinformatie samengevat op verschillende domeinen, waaronder kennis, gezondheidsgedrag/veranderingen, tevredenheid en health literacy.

Verwerving van kennis
Kennis is de meest bestudeerde uitkomstmaat met betrekking tot het gebruik van audiovisueel materiaal bij patiëntenvoorlichting. In totaal werden er 26 studies vanuit onze literatuursearch geïdentificeerd waarvan 13 systematische reviews.
In alle systematische reviews die geanalyseerd zijn, lieten video's een positief effect zien op kennis. De bestudeerde gezondheidskwesties varieerden van oogheelkundige ziekten, kanker en anesthesie tot cardiovasculaire risico's. In 2 artikels liet audiovisuele voorlichting wel een toename van kennis zien, maar was het niet significant verschillend in vergelijking met standaard voorlichting. Hounsome et al. includeerden 34 studies om te evalueren welk type patiëntenvoorlichting (verbaal, tekst, multimedia/video) het meest effectief was in het reduceren van preoperatieve angst, postoperatieve pijn en postoperatieve kennis. Postoperatieve kennis werd beïnvloed door het format van patiëntenvoorlichting in ongeveer de helft van de studies (n = 22). Hier liet het multimedia format betere kennis scores zien in vergelijking met geschreven of verbale voorlichting. In de andere helft werden er geen onderlinge verschillen in kennis gemeten. (26) Ook in de review van Wilson was er in de helft van de geïncludeerde artikels sprake van een grotere toename van kennis na het gebruik van video's. Hier werden 30 artikels geanalyseerd om het effect van multimedia patiëntenvoorlichting te vergelijken met de standaard geschreven patiëntenvoorlichting. In 24 studies, waarbij kennis een uitkomstmaat was, gaven 12 studies de voorkeur aan multimedia voorlichting en in de anderen waren beiden effectief. In totaal (alle uitkomstmaten; angst, patiënt voorkeur, kennis en gedrag) was er in 54% van de gevallen geen sprake van een onderling verschil tussen geschreven en multimedia format. (27) In de systematische review van Friedman en Trevena werd er gekeken naar verschillende methoden om patiënten op de meest effectieve manier voor te lichten. Beide studies concludeerden dat video's effectief waren om de kennis van een patiënt over een bepaald onderwerp te laten toenemen in vergelijking met controles. Indien een bepaald onderwijs format gestructureerd opgebouwd werd, interactief was en aangepast aan de individuele behoeften van de patiënt, hoe groter het resulterend kennisniveau en begrip van de patiënt. (28,29) In de eerstelijnszorg maakt men

gebruik van de wachtzaal om educatief audiovisueel materiaal te vertonen. In de systematische review van Berkhout, werden verschillende vormen van audiovisueel materiaal, namelijk posters, brochures of schermen die video's of presentaties afspeelden, met elkaar vergeleken. Video's of presentaties die via een scherm vertoond werden, verbeterden de kennis van de patiënten. Posters of brochures in de wachtzaal hadden geen effect. Het is echter nog onzeker of de video's en presentaties ook een positief effect hebben op gedrag. (30) Het effect van video's op kennis werd ook specifiek geëvalueerd bij kankerpatiënten door Acuna en Gysels. Over het algemeen toonde een meerderheid van de geïncludeerde studies dat onder deelnemers die de video's bekeken hadden, het begrip van risicofactoren, het nut van screening en de kennis omtrent bepaalde procedures toegenomen was in vergelijking met de standaardprocedure (geschreven of mondelinge informatie). (22,31) Ook op het gebied van oogheelkunde zijn video's meer effectief dan traditionele methoden. In de systematische review lieten 7 van de 12 geïncludeerde studies een toename zien van kennis omtrent een ziekte of een procedure na het gebruik van audiovisuele voorlichting. (12) Er is ook onderzoek verricht naar het verbeteren van het proces van geïnformeerde toestemming middels het gebruik van video's. In de review van Glaser et al. werden 52 studies opgenomen om het effect van verschillende soorten interventies op geïnformeerde toestemming te bestuderen. In vergelijking met standaard geïnformeerde toestemming werd een statistisch significante verbetering gezien in het begrip van de patiënt bij 56% (15/27 studies) van de audiovisuele interventies. Interactieve methoden of methoden met een teach-back mechanisme lieten een sterkere toename in begrip zien (respectievelijk bij 85% en 100% van de interventies). (32) De systematische review van Jacobs et al. analyseerde het effect van 12 e-health interventies op de health literacy (inclusief kennis). De interventies waren gericht op verschillende gezondheidskwesties, zoals cardiovasculair risico, colorectale maligniteit, HIV, depressie en diabetes. De interventies zelf bestonden uit videofragmenten, PowerPoint met animaties en e-learning. Ze werden vergeleken met de traditionele methoden (geschreven materiaal) zoals brochures en pamfletten. In 7 van de 12 studies was er een duidelijk verbetering van de kennis na toepassing van de interventie. In 5 studies was er sprake van gemengde resultaten. (33) Fox et al. evalueerden het effect van interactieve audiovisueel computergestuurde patiëntenvoorlichting op gebied van kennis en de mogelijke klinische en economische voordelen hiervan. 22 studies lieten een positief effect zien op gebied van kennis. Wat betreft klinische voordelen van de interventie lieten 9 van 15 studies een positief effect zien. Tevens was er sprake van gemengde resultaten als men naar de economische impact van de interventie keek. (34) Ook in het ziekenhuis bestudeerde men het effect van video als instrument voor patiëntvoorlichting. In de review van Dahodwala werden 62 artikels geïncludeerd, waarbij men het effect van de video's op verschillende uitkomstmaten (o.a. kennis, klinisch, emotioneel/mentaal, gedrag) analyseerde. Voor kennis was er in 74.4% van de gevallen een significante verbetering in vergelijking met standaard patiëntenvoorlichting. Voor de andere uitkomstmaten, waaronder klinische (b.v. functionele uitkomsten, gebruik inhalator, duur opname, heropname) en mentale (angst, depressie, tevredenheid, besluitvorming) uitkomstmaten was er ook sprake van een significante verbetering (75.0% en 57.9% respectievelijk). Voor de gedragsmatige uitkomsten (verandering levensstijl, compliantie) was er maar in minder dan de helft van de gevallen (46.7%) een significante verbetering merkbaar. De verbeteringen die opgemerkt zijn in deze review vonden met name plaats op korte termijn. (35) Momenteel wordt voorlichting omtrent medicatie (en het gebruik hiervan) verstrekt via mondelinge overdracht (communicatie met arts) en wordt het eventueel nog aangevuld met geschreven materiaal. In de Cochrane review van Cicierillo werd het effect van multimedia-interventies (o.a. audiovisueel) op o.a. de kennis van patiënten over de medicatie geëvalueerd. Als multimedia-voorlichting werd vergeleken met gebruikelijke zorg (niet

gestandaardiseerd) of geen voorlichting was er sprake van een superieur effect in voordeel van multimedia voorlichting (SMD 1.04, 95% BI 0.49 – 1.58). Er was ook sprake van een superieur effect van multimedia-interventies wanneer het werd toegevoegd aan co-interventies bestaande uit schriftelijke informatie of gestandaardiseerde informatie verstrekt door een gezondheidswerker in vergelijking met co-interventies alleen (MD 24.59, 95% BI 22.34 – 26.83). De auteurs suggereerden ook dat multimedia-voorlichting op z'n minst gelijkwaardig is aan andere vormen van onderwijs, inclusief schriftelijke informatie en voorlichting door een gezondheidswerker. Over het algemeen waren de kwaliteit van de geïncludeerde studies laag. (36)

Vanuit onze literatuursearch werden nog 13 individuele prospectieve studies gevonden waarvan 7 gerandomiseerde studies. In 2 studies kon er geen voordeel van het gebruik van video's aangetoond worden in vergelijking met geschreven patiëntenvoorlichting materiaal. In de studie van Lopez-Olivo was er gelijke toename van kennis over het ziektebeeld in beide groepen (video versus geschreven) na 6 maanden bij postmenopauzale vrouwen met osteoporose. (37) Dezelfde conclusie werd getrokken in de studie van Eckman, waarbij er geen onderling verschil werd gezien in kennistoename tussen de video- en tekstgroep. Echter in de laatste studie werd een lichte positieve trend waargenomen in het voordeel van videogroep. (38) In 2 studies lieten patiënten die gerandomiseerd werden in een video-interventie, een betere toename van kennis omtrent melanomen en gebruik van zonnebrand zien in vergelijking met standaard geschreven voorlichting. (39,40) Calderon et al. onderzochten het effect van een cultureel passende animatie bij Latijns-Amerikaanse diabetici. In deze groep zag men een sterkere toename in kennis over diabetes. Deze toename werd vooral gezien bij de populatie met een inadequate health literacy. (41) In de studie van Bryant werd gekeken naar het begrip van de patiënt van een urologische vragenlijst. Deze vragenlijst werd afgenomen op de traditionele geschreven manier en in een andere groep als multimedia format. De multimedia-versie verminderde het aantal fouten in de zelf afgenomen symptoomscore op elk health literacy niveau in vergelijking met de controlegroep. (42) De gerandomiseerde studie van Schnellinger et al. liet zien dat er een toename van kennis was na het zien van een video omtrent verantwoord antibioticagebruik in vergelijking met een standaard brochure. Tevens was deze toename nog steeds zichtbaar bij een herevaluatie na 4 weken. (43) Frosch nam 207 patiënten van verschillende etnische afkomst op in hun studie, om het effect van brochures en video's over screening naar prostaat- en darmkanker als beslishulp te evalueren. De deelnemers kregen een vragenlijst na het doornemen van de brochure of video en na het gesprek met de arts. Men zag dat degenen die een video bekeken, een hoger kennisniveau hadden en meer inspraak wensten bij de beslissing om al dan niet te screenen, dan degenen die een brochure ontvingen. (44) In de prospectieve studie van Denny werden 93 patiënten geïncludeerd na het doormaken van een cerebrovasculair accident (CVA). Deze kregen een video te zien omtrent de definitie van een CVA, het herkennen van de symptomen, wie te bellen en hoe men het kan voorkomen. Voor en na het zien van de video werd (direct en na 30 dagen) een vragenlijst afgenomen. Men zag dat de video geassocieerd was met een verbeterde kennis omtrent CVA, herkenning van de mogelijke symptomen en patiënttevredenheid. Dit effect was ook zichtbaar na 30 dagen. (45) Wang et al. onderzochten de doeltreffendheid van een video om het begrip van de belangrijkste medische terminologie te verbeteren met betrekking tot de behandeling van prostaatkanker. De taal die men gebruikte was specifiek afgestemd op laaggeletterde populaties. Voor termen met een begripspercentage van minder dan 80% vóór het toepassen van de interventie, zag men nadien een statistische significante verbetering bij 63% van de termen. Over het algemeen lieten patiënten statistisch significante verbeteringen zien in begrip voor de meeste termen na het toepassen van de interventie. Tevens toonde deze studie aan dat laaggeletterde patiënten (REALM-score <60) statistisch vergelijkbare

niveaus van verbetering vertoonden in vergelijking met patiënten met een hoger niveau van geletterdheid. (46) Ross et al. voerde een vergelijkbare studie uit met ook vergelijkbare resultaten. Het doel van deze studie was om de toepasbaarheid van een video-interventie te evalueren m.b.t. prostaatkanker screening bij Afro-Amerikaanse mannen. Voor en na het zien van de video, werden de deelnemers gevraagd om bepaalde vragenlijsten in te vullen. De kennis over prostaatscreening steeg significant bij 78% van de deelnemers na het zien van de video. Deze stijging was zichtbaar bij alle deelnemers met verschillende health literacy niveaus, maar vooral bij deelnemers met inadequate health literacy. (47) In het onderzoek van Bol is gekeken naar verschillende manieren om gezondheidsinformatie te presenteren aan kankerpatiënten. Tekst met audiovisuele ondersteuning verbeterde de kennis over kankergerelateerde informatie in vergelijking met alleen tekst. Er was geen verschil tussen gepersonaliseerde en niet-gepersonaliseerde video's. (19) In de studie van Gerber werd een computergestuurde multimedia-interventie gebruikt bij diabetici om het effect op o.a. gezondheid (HbA1c, bloeddruk), zelfredzaamheid, gebruik medische zorg en kennis te bestuderen. Er waren over het algemeen geen statistisch significante verschillen in kennis in de interventie- en controlegroep. De multimedia-gebruikers met een lagere gezondheidsgeletterdheid vertoonden wel een sterkere toename in kennis dan degenen met een hogere gezondheidsgeletterdheid. (48)
Audiovisuele presentatie van informatie laat bij patiënten een duidelijke toename in kennis zien. Ook in vergelijking met traditionele methoden van patiëntenvoorlichting lijkt het audiovisueel format meer effectief te zijn. Het is belangrijk om in het achterhoofd te houden dat de kennis van een patiënt niet gelijk staat aan de health literacy van een patiënt. Alhoewel kennis een belangrijk onderdeel hiervan is, betekent een toegenomen kennis niet automatisch een toegenomen health literacy, aangezien health literacy door meerdere aspecten wordt beïnvloed.

Reductie van angst

8 studies bespraken het effect van het gebruik van multimedia op angst. 5 van deze studies concludeerden dat er geen of slechts een minimale invloed van multimedia werd uitgeoefend op angst. De andere 3 studies vonden een gunstig effect van multimedia op angst. De studies gebruikten verschillende instrumenten om angst te meten. Agre et al. (49) maakten gebruik van de State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Dit is een vragenlijst die uit 20 onderdelen bestaat, waar mensen worden gevraagd hoe ze zich op een bepaald moment voelen (state) en hoe ze zich gewoonlijk voelen (trait). Zij onderzochten bij 197 deelnemers het effect op angst na het tonen van een video met informatie over een colonoscopie. Vervolgens toetsten ze aan de hand van een vragenlijst de kennis van de deelnemers. Deze RCT toonde aan dat de deelnemers die video's te zien kregen, meer kennis hadden dan de deelnemers die geen video's te zien kregen. Deze toename van kennis had geen impact op de angst van mensen. Lee et al. (50) maakten in hun systematische review gebruik van verschillende gevalideerde instrumenten om angst te meten (STAI, Visual Analog Scale, Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale, Yale Preoperative Anxiety Scale, Children's Global Mood Score). De studie onderzocht het effect van multimedia op angst. De onderzoekers includeerden 15 studies. De studie concludeerde dat informeren via video's of pamfletten een gunstig effect had op angst voor een operatie. Ook Hounsome et al. (26) bestudeerden het effect van verschillende informatiemodaliteiten (tekst, multimedia, illustraties) op angst bij anesthesie, en in hoeverre dit invloed had op pre- of postoperatieve angst, pijn en hospitalisatieduur. Zij vonden geen significant verschil. In deze systematische review werd ook gebruik gemaakt van verschillende instrumenten om angst te meten. Wilson et al. (27) bestudeerden 30 artikels in hun studie, waarvan 5 studies angst als uitkomstmaat hadden. Angst werd aan de hand van heterogene scoresystemen gemeten. Er werd geen verschil

gevonden tussen tekst en multimedia wat betreft de invloed op angst. Thomas et al. (51) maakten gebruik van de HAD (Hospital Anxiety and Depression score) om na te gaan in hoeverre het bekijken van video's invloed had op de angst van patiënten die na de diagnose kanker, informatie kregen over chemo- en radiotherapie. De groep die de video's bekeek, vertoonde significant minder angst. Ook waren zij meer tevreden over de informatie die ze kregen. Zuwala et al. (52) onderzochten het effect van video's op angst bij 80 kinderen die electieve chirurgie ondergingen. Angst werd gemeten aan de hand van de STAI, pols en bloeddruk. Zij stelden de hypothese dat kinderen met minder angst, minder anesthesie en een kortere hospitalisatieduur nodig hadden. Ook de angst van de ouders verminderde, hetgeen leidde tot minder onrust bij kinderen. Gysels et al. (31) analyseerden in hun review 9 artikels om te onderzoeken of interactieve technologieën en videotapes als patiënteneducatie een effect hadden op kennis, tevredenheid en andere uitkomsten. Hierbij werd bij 3 studies het effect van video's beoordeeld. De onderzoekers vermoedden dat er een toename van angst zou zijn, indien de patiënten meer te weten kwamen over het onderwerp kanker. Uiteindelijk bleek er geen toename van angst te zijn. Friedman et al. (28) bespraken in een systematische review van 23 studies, de effecten van verschillende educatie technieken op verschillende uitkomstmaten. In 7 van deze studies werd het effect van video's onderzocht, waarbij 2 studies het effect op angst bespraken. Hierbij werd er geen significant verschil gevonden op angst.
Het tonen van video's aan patiënten kan een gunstige invloed hebben op angst; het kan leiden tot minder angst voorafgaande aan een behandeling of anesthesie. Bovendien wordt ook aangetoond dat het tonen van video's, hetgeen leidt tot een toename van kennis, niet resulteert in een bijkomende ongewenste toename van angst.

Invloed op gezondheidsgedrag
Gedragsindicatoren werden op verscheidene wijzen besproken. 12 Studies bespraken het effect multimedia op het gedrag van patiënten. Dit was een heterogene uitkomstmaat. Bij 8 van deze studies werd een positief effect gevonden door het implementeren van videomateriaal. Bij 4 studies werd er geen significant verschil gevonden. In de studie van Lopez-Olivo (37) werden vrouwen met osteoporose ingedeeld in een groep die informatie via geschreven tekst kreeg en een groep waarbij multimedia aan de tekst was toegevoegd. De onderzoekers bestudeerden het effect op kennis, zelfmanagement en besluitvaardigheid aan de hand van verschillende meetinstrumenten (Decisional Conflict Scale, Osteoporosis Self Efficacy Scale, Effective Consumer Scale en een gemodificeerde Osteoporosis Patiënt Knowledge Questionnaire). De uitkomstmaten verbeterden, maar er werd geen significant verschil gevonden tussen beide groepen. In de studie van Stanczyk (53) werd de effectiviteit van video's bij het assisteren van een rookstop vergeleken met die van een tekst. Het toevoegen van video´s bleek effectief voor het helpen bij een rookstop. Bovendien was het toevoegen van video´s effectiever dan tekst bij mensen die minder positief waren tegenover rookstop. Brown et al. (54) keken naar het effect van het toevoegen van video's op shared decision making. Patiënten met kanker werden ingedeeld in een groep die alleen tekst ontving en een groep die daarbij video's te zien kreeg. Na de daaropvolgende consultatie bij de oncoloog werd een subjectieve vragenlijst ingevuld. Deelnemers die de video's hadden bekeken waren actiever tijdens de consultaties en gaven sneller hun voorkeur over het verloop van de behandeling. De artsen gaven aan dat ze meer thema's konden aanhalen tijdens de consultaties. In Armstrong et al. (39) kregen de deelnemers een tekst of een video te zien over het gebruik van zonnebrandcrème. Zij werden in week 0 en in week 12 getoetst in hoeverre ze de informatie hadden toegepast. Deelnemers die naast een tekst ook video's te zien kregen, bleken zonnebrandcrème adequater te gebruiken. De systematische review van Acuna et al. (22) onderzocht

het effect van video's op het gedrag van kankerpreventie. Dit omvatte zowel deelname aan screening als gezondheidsgedrag. Deze review vond 11 studies die allen een positief effect toonden van de video's. In Eckman et al. (38) werd getest in hoeverre het toevoegen van video's aan een informatieve tekst invloed had op kennis en gedrag. Beide groepen vertoonden een significante verbetering, met een iets grotere verbetering bij de videogroep. Bovendien was er bij mensen met een lagere geletterdheid ook een verbetering te zien. De onderzoekers van Houts et al. (55) tonen in hun review aan dat het toevoegen van illustraties aan tekst helpt bij het vestigen van de aandacht op de boodschap. In het bijzonder mensen met een lagere geletterdheid profiteren hiervan. Bovendien vertonen de mensen die de illustraties bij hun tekst zagen, een hogere medicatietrouwheid en intentie tot verantwoord gezondheidsgedrag. Zij tonen ook aan dat emoties een belangrijke rol kunnen spelen bij het beïnvloeden van gezondheidsgedrag. Zo waren vrouwen die illustraties te zien kregen van een borstonderzoek minder snel geneigd dit zelf toe te passen, als zij aanstoot namen aan de illustraties. In de studie van George et al. (56) vertoonden deelnemers die video's te zien kregen meer interesse in hun eigen gezondheid en stelden ze meer vragen aan hun behandelend geneesheer tijdens de consultaties, dan deelnemers die alleen een tekst kregen. Aan de hand van subjectieve vragenlijsten werden deze eigenschappen beoordeeld. Soortgelijke resultaten werden geboekt bij de studie van Frosch et al. (44), waarbij deelnemers die een video te zien kregen, meer autonomie met betrekking tot hun gezondheid vertoonden. In de systematische review van Abu Abed et al. (20) scoorden de onderzoekers verschillende video's aan de hand van hun eigen criteria. De uitkomstmaten van de video's waren heterogeen. Deze bevatten onder andere therapietrouw, verminderd vallen, bloeddrukcontrole en glycemiecontrole. Zij concludeerden dat er geen significant verschil was tussen de interventie- en controlegroepen, maar dat het model en de complexiteit van de video wel belangrijk is om resultaten te behalen. Gerber et al. (48) controleerden of het toevoegen van multimedia een effect had op de gezondheidsparameters (HbA1c, gewicht, bloeddruk, zelfredzaamheid en kennis) bij diabetespatiënten. Patiënten kregen informatie en vragen over diabetes via een computer. Er werd geen significant verschil gevonden tussen de interventie- en de controlegroep qua gezondheidsparameters. Een subgroepering van laaggeletterden toonde echter wel een significante verbetering van HbA1c. Er werd wel een significant verschil gevonden bij aandacht voor complicaties van diabetes. Tuong et al. (21) onderzochten in een systematische review de effectiviteit van video-interventies bij gedragsveranderingen. De uitkomsten en uitkomstmaten waren heterogeen. Bij enkele studies werd een significant gunstig effect gevonden, maar bij de meerderheid van de studies bleek dit verschil niet significant. Video's aangepast aan de noden en de situatie van de patiënten zijn effectiever dan gestandaardiseerde video's. Tevens zijn video's die de gunstige effecten van gedragsverandering benadrukken effectiever dan video's die de nadelige effecten benadrukken.

Het tonen van video's aan patiënten heeft een overwegend positief effect op het gedrag van patiënten. Patiënten die informatie via video's te zien krijgen, zijn sneller geneigd om dit toe te passen dan bij alleen tekst. Ook tonen deze patiënten zich actiever tijdens consultaties en hebben ze meer interesse in hun eigen ziekte en bereidwilligheid om de therapie toe te passen.

Patiënttevredenheid

Ook patiënttevredenheid werd in enkele artikelen bestudeerd. Tevredenheid zou het reproduceren van informatie positief kunnen beïnvloeden en dus ook een positieve invloed uitoefenen op de health literacy van patiënten. We hebben 4 individuele studies en 8 systematische reviews geïdentificeerd vanuit onze search. Deze werden ook al allemaal eerder vermeld bij de eerder vermelde uitkomstmaten. In de studie van Armstrong gaven 90.7% van de deelnemers van de interventiegroep en 62.5% van de controlegroep hun voorkeur aan de video (interventie). In deze studie werd ook een significante toename gezien in kennis over zonnebrandcrème en het gebruik hiervan gezien. In de vergelijkbare studie van Idriss was de tevredenheid bij de deelnemers in de video groter dan in de tekstgroep (8.31 versus 7.15, p = 0.05). Het grotendeel van de deelnemers in beiden groepen (62% in de tekstgroep en 85% in de videogroep) gaven aan dat ze, als ze mochten kiezen, de voorkeur zouden geven aan een audiovisuele gebaseerde methode van voorlichting over melanomen. (39) De resultaten van de studie van Bol toonden aan dat het ondersteunen van kankergerelateerde informatie met audiovisuele informatie de tevredenheid liet verbeteren. Het leidde ook tot een toename van kennis in vergelijking met alleen tekstuele ondersteuning. In de studie van Denny waren 49.5% van deelnemers erg tevreden met de voorlichting over beroertes die ze hadden gekregen vóór het zien van de video. Na het zien van de video nam het aantal toe tot 74.2% ($p < 0.001$). (19) In de review van Dahodwala werden 62 artikels geïncludeerd waar men het effect van de video's op verschillende uitkomstmaten (o.a. kennis, klinisch, emotioneel/mentaal, gedrag) analyseerde. Op gebied van emotionele uitkomsten (waaronder angst, depressie, tevredenheid en besluitvorming) lieten 57.9% van de video-gebaseerde interventies een positief effect zien. (35) Fox et al. evalueerden de impact van interactieve audiovisueel computergestuurde patiëntenvoorlichting. Een aantal studies die in dit overzicht werden opgenomen, hebben hun deelnemers gevraagd om hun tevredenheid over het programma te scoren. Over het algemeen waren patiënten erg tevreden met de programma's als voorlichtingsmethode, en drie studies constateerden een verhoogde algemene patiënttevredenheid als gevolg van de interventie. (34) Patiënttevredenheid werd in de review van Farwana bij 3 van de 12 geïncludeerde studies bestudeerd. Hiervan was er in 2 artikels een hogere tevredenheidsgraad in de video-gebaseerde interventiegroep. De auteurs concludeerden dat video-gebaseerde interventies potentieel hebben als aanvulling op conventionele voorlichtingstechnieken (consultatie bij de arts, teksten). In het overzichtsartikel van Friedman, waar meerdere systematische reviews werden geanalyseerd, keek men naar de meest effectieve methode om patiënten voor te lichten. Video-interventies waren over het algemeen geassocieerd met een hogere graad van tevredenheid. Men zag dat patiëntgerichte interventies het meest effectief waren op gebied van kennis, angst en tevredenheid. (12) Ook wat betreft geïnformeerde toestemming, is er onderzoek gedaan naar het gebruik van video-gebaseerde interventies. Glaser et al. hadden 27 studies geïncludeerd waar de tevredenheid van patiënten werd geëvalueerd. In 30% van de gevallen was er sprake van een hoger tevredenheidspercentage onder de interventiegroep vergeleken met de standaard geïnformeerde toestemming. In de overige 70% vond men geen verschil in tevredenheid tussen beiden groepen. (32) Het effect van video-gebaseerde interventies werd bestudeerd bij oncologische patiënten in de review van Gysels. In sommige geïncludeerde onderzoeken was de tevredenheid verbeterd, maar over het algemeen waren de effecten meer verdeeld. De effectgroottes varieerden voor patiënttevredenheid van 0 – 0.40. In 2 systematische reviews werd het gebruik van video-gebaseerde interventies op patiënttevredenheid geanalyseerd in de anesthesiologie. In beide studies zag me geen significante verschillen in tevredenheid tussen verschillende interventiegroepen (audiovisueel, brochures/pamfletten, audio, verbaal). (31)

In de studies waar patiënttevredenheid werd bestudeerd, lijkt het audiovisueel format gepaard te gaan met een hoge(re) graad van tevredenheid. In het merendeel van deze studies zag men ook dat de kennis over een bepaald onderwerp positief beïnvloed werd. Een directe impact van patiënttevredenheid op health literacy werd echter niet bestudeerd.

Health literacy

Idealiter zou health literacy de meest bestudeerde uitkomstmaat moeten zijn, echter blijkt dit in de praktijk niet zo te zijn. Alhoewel er meetinstrumenten bestaan om health literacy in kaart te brengen (b.v. Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) of Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)), is het concept van health literacy niet zo eenvoudig in een vragenlijst te scoren (zie inleiding). Er zijn maar een beperkt aantal studies die wij hebben kunnen identificeren in onze search waarbij health literacy expliciet de bestudeerde uitkomstmaat is. In de gerandomiseerde trial van Calderon et al. keek men naar het effect van een cultureel passende animatie op onder andere diabetes health literacy (DHLS; diabetes health literacy survey). Bij deze Latijns-Amerikaanse studiepopulatie was de baseline diabetes health literacy inadequaat. Na het toepassen van de interventie was er een significante verbetering van de diabetes health literacy, ook in vergelijking met de controlegroep (geschreven materiaal/brochure). (41) De studie van George et al. evalueerde het gebruik van een cultureel passende animatie als hulpmiddel voor het bevorderen van de gezondheidsgeletterdheid op het gebied van gezondheidsonderzoek bij multiculturele bevolkingsgroepen. Na het bekijken van de video konden de deelnemers hiaten in hun eigen kennis over gezondheidsonderzoek identificeren en was er sprake van een toegenomen behoefte om specifiek kennis te vergaren en deze hiaten te dichten. De deelnemers lieten ook een toename van kennis zien omtrent de voor- en nadelen van deelname aan gezondheidsonderzoeken. De auteurs concludeerden dat een geanimeerde video een geschikt medium lijkt te zijn om de gezondheidsonderzoek geletterdheid te bevorderen bij etnische minderheden. Belangrijk hierbij te vermelden is dat de geletterdheid, of de toename ervan, niet getoetst werd aan objectieve maatstaven en het dus gaat om een subjectieve waarneming. (56) De systematische review van Jacobs et al. analyseerde het effect van 12 e-health interventies op de health literacy. De interventies waren gericht op verschillende gezondheidskwesties zoals cardiovasculair risico, colorectale maligniteit, HIV, depressie en diabetes. De interventies zelf bestonden uit videofragmenten, Powerpoint met animaties en e-learning. Ze werden vergeleken met de traditionele methoden (geschreven materiaal) zoals brochures en pamfletten. In 7 van de 12 studies was er een duidelijke verbetering van de health literacy na toepassing van de interventie. In 5 studies was er sprake van gemengde resultaten, waarbij er bij bepaalde uitkomstmaten geen significante verschillen werden gezien tussen e-health interventies en de controlegroep, en bij andere uitkomstmaten wel. Zo werd bijvoorbeeld in een geïncludeerde studie na het toepassen van de interventie een vermindering van de zelfgerapporteerde inname van vetten en toename van de fysieke activiteit waargenomen, maar er werd geen verschil gezien in het verminderen van roken. De reden voor de gemengde resultaten, volgens de auteurs, is dat bepaalde concepten te moeilijk zijn om te begrijpen of dat bepaalde gedragingen moeilijk te veranderen zijn (b.v. roken). (33) Visscher et al. onderzochten de effectiviteit van 23 health literacy interventies in de Europese Unie. Een beperkte minderheid van de interventies waren video's of animaties, en door de matige kwaliteit van de geïncludeerde artikels konden de auteurs geen eenduidige conclusies trekken over het effect van de interventies. Echter waren er 3 factoren die effectieve interventies onderscheiden: (1) ze stemmen de interventie af op de behoeften van de (laaggeletterde) deelnemers, (2) ze pakken niet alleen kennis aan, maar ook andere complexere vaardigheden die behoren tot

adequate health literacy en (3) ze presenteren de informatie op een gepaste manier, d.w.z. niet moeilijk en met behulp van geanimeerde gesproken tekst. (57)
Op basis van deze beperkte hoeveelheid studies kan men voorzichtig concluderen dat audiovisuele presentatie van informatie de health literacy bevordert. Zoals eerder vermeld, is health literacy niet weer te geven via één bepaalde vragenlijst, maar gaat het om een combinatie van metingen van de verschillende facetten van health literacy.

Conclusie
Op basis van de geïncludeerde artikels kan men concluderen dat het gebruik van het audiovisueel format over het algemeen een positief effect heeft op patiëntenvoorlichting. Als men verder inzoomt op de verschillende aspecten van health literacy en als men deze modaliteit vergelijkt met standaard geschreven informatie, zien we dat kennis, angst, gezondheidsgedrag en patiënttevredenheid positief beïnvloed worden door het gebruik van video's. In enkele studies waarin health literacy de hoofd uitkomstmaat was, waren er aanwijzingen dat video's een geschikt medium zijn om de health literacy te verbeteren. Op basis van de aanwezige evidence kon men geen concrete conclusies trekken hierover. Voor patiënten met een inadequate health literacy lijken video's een gepast hulpmiddel te zijn om informatie over te brengen. In deze populatie is er vaak sprake van slechtere gezondheidsuitkomsten, -management en hogere ziektekosten. Video's lijken dus toegankelijk te zijn voor hen, maar ook voor het grootste deel van de bevolking. Tevens zijn de patiënten uit de studies tevreden over het gebruik en de implementatie van video's. Wat verder opvalt in enkele studies, is het positief effect van het combineren van verschillende modaliteiten. Hier is nog ruimte voor verder onderzoek.

b. Welke vormen van audiovisuele patiënteninformatie hebben het meest impact en welke mogelijke determinanten spelen daarin een rol?

In de eerder vermelde studie van Visscher et al., zag men dat drie belangrijke factoren een positieve invloed hadden op de effectiviteit van de interventie. Ten eerste moet de interventie de hiaten in de kennis van de ('low health literate') patiënten aanvullen. Ten tweede worden ook best praktische en/of essentiële vaardigheden behandeld (t.o.v. zuiver theoretische kennisoverdracht). Ten slotte moet de informatie op een eenvoudig begrijpbare wijze gepresenteerd worden. Hierbij wordt best gebruik gemaakt van illustraties/animaties/audiovisueel materiaal ter verduidelijking. (57)
In 2019 publiceerden Jager et al. een systematische review waarin 103 artikels geïncludeerd werden. Er werd onderzocht wat de noden, ervaringen en voorkeuren van patiënten waren bij het volgen van verschillende vormen van patiënteneducatie. Hier werd voornamelijk gefocust op patiënten met een lage health literacy. Hierin werd geconcludeerd dat video's hielpen om patiënten in het gesprek met hun behandelend arts te betrekken, en er was ook vaker interactie. De volgende eigenschappen werden als belangrijk beschouwd bij het begrijpelijk maken van videomateriaal: een empathische, realistische en aangename presentator, simpele woorden en zinnen, duidelijke boodschappen en een stapsgewijze uitleg. Tenslotte moet de informatie aanvullend zijn aan de nood van de patiënt en mag het niet te overweldigend zijn. Dit zorgt immers voor verwarring. (17)
In de studie van Berkhout et al., waarin men gebruik maakte van de wachtzaal om educatief audiovisueel materiaal te vertonen, zag men dat duur, kwaliteit, thema, doelpopulatie en wachttijd in de wachtzaal relevante factoren waren. (30)
De positieve resultaten in de studie van Friedman et al. werden verklaard door het gebruik van gestructureerde informatie, aangepast aan de cultuur en aan de eigenschappen van de patiënt. Het

combineren van meerdere methodes bleek ook succesvol. Bijvoorbeeld het illustreren van geschreven tekst met afbeeldingen verbeterde het begrip. (28)
Doordat een video een combinatie is van verschillende vormen van audiovisueel materiaal, is de aandachtigheid van de kijker groter volgens Gysels et al. De patiënt wordt minder snel afgeleid ten opzichte van een dialoog. Video's bevatten duidelijke en uniforme informatie, en zijn daardoor uiterst geschikt voor laaggeletterden. Het nadeel van een video is dat de informatie in een vaste volgorde gegeven wordt. (31)
Agre et al. verklaarden de voordelen van het gebruik van video door de inhoud van hun video (structuur en samenvattingen), de traagheid van afspelen en de vermindering van afleiding. Daarnaast kan een video herhaaldelijk worden afgespeeld, gepauzeerd worden en aan vrienden en familie getoond worden. (49)
Abu Abed et al. stelden in hun systematische review vast dat video-interventies die opgesteld waren met behulp van een wetenschappelijke onderbouwing, opmerkelijk vaker effectief bleken bij het overbrengen van hun boodschap. Negen op de tien studies met een beter resultaat van de videogroep stelden hun video's op op basis van wetenschappelijke onderbouwing. Dit ten opzichte van slechts vijf van de tien studies met een minder of gelijkaardig effect in de video-interventiegroep. De helft van de studies met een positief resultaat monitorden het gebruik van de video achteraf. Geen enkele van de studies met een negatief resultaat deed dit. (20)
Het is helaas moeilijk om gemeenschappelijke kenmerken te vinden in de hoger beschreven studies met een positief resultaat. Er is geen uniformiteit in de manier van aanpak. Er wordt gebruik gemaakt van verschillende wetenschappelijke onderbouwingen en theorieën. De opbouw van de educatieve video's is dan ook zeer verschillend. Drie verschillende presentatievormen voor educatieve informatieoverdracht bleken effectief. Ten eerste de didactic presentation; hierin wordt objectieve informatie grafisch of verbaal weergegeven. Ten tweede de practice presentation; hierbij demonstreert een persoon een specifieke handeling. Als laatste de narrative presentation, waarbij de informatie door een persoon gepresenteerd wordt.
De belangrijkste conclusie die in deze studie gemaakt wordt, is dat de effectiviteit van patiënteneducatie gebruikmakend van video's zeer sterk afhankelijk is van het presentatie format. Didactische informatie kan health literacy bevorderen, maar dit betekent niet dat gezondheidsgerelateerd gedrag beïnvloed wordt. Video's waarin enkel gesproken wordt of enkel grafisch gepresenteerde gezondheidsinformatie weergegeven wordt, zijn niet geschikt om gezondheidsgedrag te beïnvloeden. Daartegenover staat dat video's met een 'narrative format' wel een krachtige patiënteneducatie tool kunnen zijn. (20)
Medische informatie is vaak moeilijk te begrijpen voor patiënten. Het gebruik van medisch jargon is vaak een struikelblok. Patiënten met 'low health literacy' in de studie van Jager et al. vermeldden dat ze betrouwbare en wetenschappelijke informatie op een duidelijke, beknopte en verstaanbare manier willen krijgen. Hierbij is een eenvoudig taalgebruik belangrijk. (17)
Redundante informatie, zoals de combinatie van visuele tekst en ingesproken audio die dezelfde informatie weergeven, kunnen helpen om leeftijdsgerelateerde geheugenproblemen te compenseren. (58)
Patiëntspecifieke interventies hebben betere resultaten dan niet-patiëntspecifieke interventies. Vier studies beschreven de positieve effecten van op maat gemaakte interventies. Ze verbeterde op een significante wijze de bloeddrukcontrole, zelfstandigheid in medicatiegebruik en therapietrouw. (58)

Het is moeilijk om te bepalen wat de ideale lengte is van een educatieve video. Er zijn patiëntgerelateerde- en inhoudelijke factoren die de optimale lengte van een educatieve video bepalen. De consensus is dat de lengte van de video's niet te lang mag zijn. (48,59)
Vaak wordt de lengte van de video aangepast aan de gemiddelde maximale aandachtspanne van een volwassene, deze wordt door Spencer et al. beschreven als 7-20 minuten. (20)
Krouse et al. onderzochten het gebruik van videomateriaal voor patiënteneducatie. Hierbij werden 15 studies onderzocht met lengtes tussen 7 en 30 minuten. Er waren geen meldingen van patiënten die moeilijkheden hadden met de lengte van de video. (60)
De studies van Visscher et al. en Glaser et al. bestudeerden de rol van interactiviteit in de informatieoverdracht van patiëntenrichtlijnen. Er werd in beide studies besloten dat interactieve interventies effectiever kunnen zijn in de informatieoverdracht dan niet interactieve interventies. Hierbij waren de interactieve interventies waarbij test- en feedbacktechnieken gebruikt waren het meest effectief. Er wordt echter benadrukt dat het opstellen van duidelijke en patiëntspecifieke interventies belangrijker is dan het al dan niet interactief zijn van deze interventies voor het verbeteren van 'health literacy'. (32,57)
Met de informatie van bovenstaande RCT's en SR's, kunnen we concluderen dat het voordeel van audiovisueel beeldmateriaal t.o.v. geschreven tekst aangetoond is. Deze effecten werden voornamelijk gemeten op gebied van kennis, geheugen, angst en tevredenheid. Daarenboven keek men in een aantal studies ook verder, en trachtte men te achterhalen welke de belangrijke factoren waren die ervoor zorgden dat audiovisueel materiaal superieur is.

- De interventie behandelt/vult de hiaten in de kennis van de ('low health literacy') patiënten;
- Ze behandelen ook interactieve en/of essentiële handelingen (t.o.v. enkel kennisoverdracht);
- Ze presenteren de informatie op een gepaste wijze (dus niet te moeilijk en gebruik makend van illustraties/animaties/audiovisueel materiaal); (57)
- De presentator is empathisch en aangenaam;
- Er wordt gebruik gemaakt van simpele woorden en zinnen;
- De boodschap is duidelijk en wordt op een stapsgewijze, logische manier opgebouwd;
- De informatie moet aanvullend zijn aan de noden van de patiënt en het mag niet te overweldigend zijn, anders zorgt dit tot verwarring en minder zelfzekerheid; (17)
- Video's met een 'vertellend format' zijn een krachtige patiënten-educatietool; (20)
- Medisch jargon dient vermeden te worden; (17)
- Patiëntspecifieke interventies hebben betere resultaten dan niet-patiëntspecifieke interventies;
- Redundant information (zoals de combinatie van visuele tekst en ingesproken audio die dezelfde info weergeven) kunnen helpen om leeftijd gerelateerde geheugenproblemen te compenseren; (58)
- Er is geen consensus over ideale lengte van de video's. Waarschijnlijk bedraagt de maximale lengte 7-20 minuten. Het is belangrijk om 'to the point' te blijven; (48)
- Het is belangrijk om het effect van de video's op health literacy achteraf te controleren. Hierbij kunnen verschillende formaten met de in dit hoofdstuk opgesomde eigenschappen onderzocht worden; (20)
- Verschillende studies toonden aan dat interactieve interventies effectiever zijn in het overbrengen van informatie. (32) Duidelijke, patiëntspecifieke interventies zijn echter

belangrijker dan interactiviteit of een audiovisuele presentatie in het verbeteren van health literacy. (57)

c. Scoresystemen om audiovisuele patiëntenrichtlijnen te evalueren

Aangezien we in deze thesis beogen om bestaande audiovisuele patiëntenrichtlijnen te evalueren en vervolgens ook zelf te maken, gingen we op zoek naar een adequaat scoresysteem waarin bovengenoemde determinanten op een objectieve manier afgetoetst kunnen worden bij de beoordeling van videomateriaal. (61–64)

Hoewel de mate van evidence voor deze determinanten niet gekwantificeerd is, werden ze wel systematisch geëvalueerd door een expertenpanel/researchteam in de literatuurstudies en reviews die we opzochten.

Aanvankelijk werden leesbaarheidsformules ontwikkeld die de moeilijkheidsgraad van de leesbaarheid van informatie beoordelen. (65) Deze formules gaven echter geen inzicht over de duidelijkheid en kwaliteit van het educatief materiaal. Als reactie op deze tekortkomingen werden meerdere educatie assessment tools ontwikkeld. De meerderheid van deze instrumenten focussen zich echter op geschreven educatief materiaal of zijn opgesteld voor specifieke medische onderwerpen. (66) Verder is bij deze beoordelingsinstrumenten ook niet bewezen in welke mate twee verschillende beoordelaars gelijkaardig scoren.

Shoemaker, Wolf en Brach (2014) ontwikkelden vervolgens de Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT), die de domeinen van "begrijpelijkheid" en "bruikbaarheid" van het educatiemateriaal evalueert. (63) Deze tool, opgesteld door een expertenpanel, is een verfijning op reeds bestaande evaluatie-instrumenten. De PEMAT is een dankbaar evaluatietool aangezien het kan gebruikt worden om zowel schriftelijk als audiovisueel materiaal te beoordelen, eenvoudig te gebruiken is door ongeoefende beoordelaars en bewezen gelijkaardige resultaten oplevert tussen verschillende beoordelaars. Het is dan ook interessant om de PEMAT te gebruiken voor de beoordeling van het videomateriaal in deze paper. PEMAT houdt echter geen rekening met de betrouwbaarheid van de informatie. Het is dan ook belangrijk hier steeds rekening mee te houden.

Het scoresysteem van de PEMAT werd opgesteld aan de hand van volgende determinanten: duidelijke weergave van het doel van het educatiemateriaal, eenvoudigheid van taalgebruik, heldere structurering, duidelijke lay-out en design, gebruik van visuele hulpmiddelen (grafieken, foto's, illustraties, …) en actieve betrekking van de kijker/patiënt. Voor de volledige PEMAT zie bijlage 4.

d. Hoe betrekken we patiënten bij de totstandkoming van de audiovisuele patiëntenrichtlijnen? Ontwikkelen van de methodologie op basis van literatuur.

Bovenstaande onderzoeksvragen behandelen reeds wat de meerwaarde van een audiovisueel format kan zijn en welke determinanten de kwaliteit hiervan gaan beïnvloeden. De vraag hoe we patiënten kunnen betrekken bij dit proces en of dit van meerwaarde is, lijkt minder besproken in de literatuur.

Het Amerikaanse Institute of Medicine publiceerde in 2011 een artikel waarin zij standaarden oplijsten voor het opstellen van betrouwbare richtlijnen. Zij bevelen onder andere aan dat patiënten worden opgenomen in panels voor het opstellen van richtlijnen en dat zij nadien ook worden geconsulteerd om de opgestelde richtlijn te beoordelen. (67) Melissa J. Armstrong et al. beschrijven 5 jaar later dat dit onvoldoende wordt nagevolgd. (68) Zij onderzochten een jaar later zelf wat de impact van het betrekken van patiënten is en benadrukken het belang hiervan gezien dit kan lijden tot een betere

bepaling van doelgroepen, onderwerpen en uitkomstmaten en het aftoetsen van begrip en relevantie. (69)

De meeste studies betrekken patiënten slechts in de laatste stap, door reeds opgestelde richtlijnen en media te toetsen naar begrip en verstaanbaarheid bij een patiëntenpanel. Hieruit halen we ook enkele inzichten die voor deze onderzoeksvraag nuttig kunnen zijn.

Ook Diaz del Campo et al. beschrijven in hun studie dat patiënten in twee fasen betrokken kunnen worden bij het opstellen van een richtlijn. Eerst tijdens de 'patient consultation' voorafgaand aan het opstellen van de richtlijn, waarin wordt georiënteerd naar outcomes die relevant zijn voor de patiënten. Aangezien wij bestaande richtlijnen gebruiken is deze stap reeds voor ons gebeurd. Vervolgens komt de 'patient participation,' waarbij patiënten actief betrokken worden bij het opstellen van de richtlijnen. Een subaspect hiervan is de verstaanbaarheid en duidelijkheid van de informatie waaruit wij enkele aandachtspunten kunnen meenemen. (70)

Ellen T. Kurtzman et al. beschrijven in hun artikel uit 2016 welke methoden en factoren belangrijk zijn bij presentatie van geneeskundige informatie waarop patiënten hun beslissingen baseren. Deze werden allen geëvalueerd door patiënten. Punten zoals taalgebruik, volgorde van informatie, gebruik van kleur en weergave van informatie komen hier uitgebreid aan bod. (71)

Bilodeau G. et al. schreven een artikel waarin wordt aangehaald hoe 'patient decision aids' kunnen worden vereenvoudigd voor ouderen met dementie en hun mantelzorgers. Dit artikel was interessant omdat het enkele tips geeft om informatie eenvoudig te kunnen weergeven. Onzes inziens kan dit worden doorgetrokken naar de gehele populatie om informatie toegankelijk te maken. Enkele aandachtspunten zijn het vereenvoudigen van de tekst, gebruik van afbeeldingen en pictogrammen, persoonlijke anekdotes en het vermijden van vakjargon. Voornamelijk het gebruik van persoonlijke anekdotes was een interessant punt. (72)

Jasmir G. Nayak et al. evalueren hoe patiënten informatie lezen en interpreteren en bepalen de relevantie van graph literacy in het opstellen van communicatiemethoden. Ze zien een grote variabiliteit, zelfs tussen patiënt met een hoog opleidingsniveau, bij het begrijpen en interpreteren van grafieken. Bij het gebruik van grafieken moet rekening worden gehouden met de manier waarop deze door patiënten kunnen worden geïnterpreteerd. (73)

Het zal in onze studie niet lonen om patiënten te consulteren voor het opstellen van de audiovisuele richtlijnen, omdat wij ons baseren op richtlijnen van Gezondheid en Wetenschap die reeds werden getest aan en goedgekeurd door een patiëntenpanel. Verder kunnen we uit de bestaande literatuur voldoende besluiten wat patiënten belangrijk vinden bij het meedelen van informatie. Het is tijdrovend en ingewikkeld om een adequate en representatieve patiëntenpopulatie te bekomen die mee kan beslissen over het opstellen van de informatie en de structuur of vorm van de audiovisuele informatie. Bovendien werd de methode waarmee we informatieve media voor patiënten gaan evalueren, de PEMAT zoals hierboven reeds beschreven, ook geëvalueerd en gequoteerd door patiënten. (63) Wanneer wij deze schaal gebruiken om onze audiovisuele informatie te gaan beoordelen, zullen we onrechtstreeks ook rekening houden met patiëntencriteria.

Het zou wel kunnen lonen om de bekomen audiovisuele richtlijnen te laten reviewen door patiënten met of zonder kennis over de desbetreffende aandoening, om na te gaan of aan alle kwaliteitscriteria werd voldaan.

2. **Verzameling voorbeelden audiovisuele gezondheidsinformatie in binnen- en buitenland** (74–95)

De onderwerpen die aan bod komen in de verzamelde educatieve video's zijn zeer divers, waardoor elk vakgebied in de geneeskunde aan bod komt. De video's in deze studie zijn gemaakt tussen 2011 en 2020, waarbij meer dan de helft tussen 2018 en 2020. De duur varieert van 1 minuut 20 seconden tot 24 minuten 16 seconden. Het merendeel van de video's heeft echter een duur tussen 1 minuut 30 seconden en 2 minuten 30 seconden. Opmerkelijk hierbij is dat etiologie en therapie vaak in verschillende video's besproken wordt. Bij het beoordelen van deze video's aan de hand van de PEMAT, werd opgemerkt dat er door ons een verschillende waarde gehecht werd aan bepaalde elementen die een video wel of niet moet bevatten. Zo vonden wij volgende elementen het belangrijkst:

- Inhoudsopgave met korte introductie
- Steekwoorden
- Animaties en/of duidelijke afbeeldingen
- Geen grafieken
- Samenvatting op het einde
- Lichte achtergrond
- Geen achtergrondmuziek

Met deze elementen werd door ons een nieuwe scorelijst opgesteld als aanvulling op de PEMAT. Deze worden in een overzichtelijke tabel weergegeven in bijlage 5.

3. **Uitwerking van de patiëntenrichtlijnen**

In de literatuur zijn geen concrete, praktische richtlijnen te vinden over de ideale manier van informatieoverdracht en presentatie in audiovisuele vorm. Op basis van ons literatuuronderzoek (cfr. supra), hebben we bepaald wat voor ons doeleind de beste manier van presenteren is. Hierbij diende een compromis gemaakt te worden tussen het ideale scenario en het meest praktisch haalbare. In de discussie wordt hier verder op ingegaan (cfr. infra).

De filmpjes werden opgebouwd als een combinatie van een gepresenteerd format met een presentator, afgewisseld met foto- of videomateriaal en opsommingen in tekstformat. Hierbij werd vaak gebruik gemaakt van redundantie; ingesproken tekst, geschreven tekst, en audiovisueel materiaal gaven dezelfde informatie weer. Om de video's zo gestructureerd mogelijk te maken, ook op een visuele manier, werd gebruik gemaakt van tussentitels en opsommingen in tekstformat.

De filmpjes werden gelimiteerd in lengte waarbij een maximale tijdsduur van vijf minuten werd nagestreefd.

De inhoud van de filmpjes was in hoofdzaak gebaseerd op de geschreven patiëntenrichtlijnen van Gezondheid & Wetenschap. Er werd veel belang gehecht om de informatie eenvoudig, eenduidig en zonder medisch jargon weer te geven. Hierbij werd gebruik gemaakt van korte zinnen. De informatie werd op een logische en stapsgewijze manier opgebouwd.

Om uniformiteit te hebben tussen de verschillende presentaties, werd er gebruik gemaakt van een gestandaardiseerde lay-out. Hierbij werd een kleurenschema gekozen passend bij het thema van Gezondheid & Wetenschap. Ook het lettertype werd op basis hiervan gekozen.

De eerste audiovisuele patiëntenrichtlijnen werden als proef door de verschillende auteurs van deze masterproef gepresenteerd. In tweede tijd werd door Gezondheid & Wetenschap gebruikt gemaakt van alternatieve presentatoren voor het inspreken van richtlijnen. Een empathische presentatiestijl

werd nagestreefd. Het op een professionele manier presenteren van dergelijke filmpjes is een verworven kunst, voorafgaande ervaring hebben met het presenteren in videoformat bleek belangrijk. In totaal werden er 8 patiëntenrichtlijnen van Gezondheid & Wetenschap in audiovisueel format gegoten. Deze video's werden opgenomen onder begeleiding van Amber Parada Delgado en zijn terug te vinden via onderstaande links:

- Claudicatio intermittens ingesproken door Demie De Coster https://drive.google.com/file/d/1xQOIrIv_WPahq4RL2ixtY9FW-rFNRN_5/view?usp=sharing
- Blaasontsteking ingesproken door Kelly Wellens https://drive.google.com/file/d/1I4s838kWcemQnwq1eaq0dQ5-FmGRCwyW/view?usp=sharing
- Klierkoorts ingesproken door Jan Claes https://drive.google.com/file/d/1ciBkF_syzAGZE7ik-lcCUg8IhGQwoDGN/view?usp=sharing
- Migraine ingesproken door Chiara Jans https://drive.google.com/file/d/1qLKxZsSsKZ1sdXsB4L79bbM9w99_FJEm/view?usp=sharing
- Maagzweer ingesproken door Jasper Cleemput https://drive.google.com/file/d/16BV3LwgIDq9UhMdBX1916tqxQVtV78R2/view?usp=sharing
- Longembolie ingesproken door Egmont Mechelaere https://drive.google.com/file/d/16BV3LwgIDq9UhMdBX1916tqxQVtV78R2/view?usp=sharing
- Erectiestoornissen ingesproken door Pieter-Jan Van Assche https://drive.google.com/file/d/13-XarbIWUHRK74saZNKVyWEs4lteAhgE/view?usp=sharing
- Hypothyroïdie ingesproken door Alex van den Broek: bij deze video was er een technisch probleem, waardoor het eindproduct niet kon worden opgeslagen.

a. Migraine

Vergelijking met buitenlandse audiovisuele richtlijnen

We hebben onze video over migraine vergeleken met een gelijkaardige video uit ons taalgebied. De video over hoofdpijn van thuisarts.nl sloot het meest aan bij onze video over migraine. (https://www.thuisarts.nl/hoofdpijn/ik-heb-hoofdpijn)

We kozen ervoor om de video's te vergelijken aan de hand van de PEMAT-score en aan de hand van ons eigen scoresysteem die we opgesteld hadden aan de hand van onze literatuurstudie. (cfr. supra).

Bij het gebruik van de PEMAT-score zien we dat onze video over migraine een 11 op 11 haalt op vlak van begrip. Op vlak van uitvoerbaarheid haalt onze video een 3 op 3. De video van thuisarts.nl haalt voor begrip 8 op 10 en voor uitvoerbaarheid 3 op 3.

Bij het gebruik van ons eigen scoresysteem haalt onze eigen video over migraine 7 op 7. De video van thuisarts 4 op 7. De resultaten van deze vergelijking worden weergegeven in bijlage 6.

Toetsing aan patiëntenpanel

Voor de statistische analyse, werden in totaal 49 patiënten geïncludeerd voor het scenario 'Migraine'. 22 hiervan werden ingedeeld groep 1 (eerst tekst, dan video) en de overige 27 patiënten werden in groep 2 (eerst video, dan tekst) ingedeeld. Enkele basis demografische gegevens werden anoniem verzameld en worden gepresenteerd in tabel 2. De gemiddelde leeftijd bedroeg 34.41 jaar. 55.1% van de deelnemers was mannelijk en 44.9% was vrouwelijk. 79.6% van de deelnemers had een bachelor-

of masterdiploma behaald, terwijl 20.4% een graduaat opleiding gevolgd had of een diploma van het secundair onderwijs had.

Tabel 2. Demografische gegevens patiëntengroepen 'Migraine'			
	Groep 1 tekst – video (n = 22)	Groep 2 video – tekst (n = 27)	Totaal (n = 49)
Geslacht - Man - Vrouw	 59.1% 40.9%	 51.9% 48.1%	 55.1% 44.9%
Gemiddelde leeftijd	31.18 jaar	37.04 jaar	34.41 jaar
Opleidingsniveau - Secundair onderwijs - Graduaat - Bachelor - Master	 9.1% 0% 45.5% 45.5%	 22.2% 7.4% 44.4% 25.9%	 16.3% 4.1% 44.9% 34.7%

In tabel 3 worden de scores van de kennisvragen over het scenario 'Migraine' vergeleken tussen groep 1 (tekst) en groep 2 (video). De kennisvragen werden afgenomen na het lezen van de patiëntenrichtlijn of het bekijken van de video. De gemiddelde kennisscores bedroegen respectievelijk 73.18% en 74.07%. Er werd onderling geen statistisch significant verschil gevonden (p = 0.828).

Tabel 3. Gemiddelden 'Migraine'			
	Groep 1 (tekst)	Groep 2 (video)	p-waarde
Gemiddelde kennisscore	73.18%	74.07%	0,828
Kwaliteit	76,30%	76,30%	1,000
Info duidelijk weergegeven	81,60%	83,70%	1,000

Opnieuw gebruik van medium	70,60%	76,90%	0,880
Vragen beantwoord	81,40%	80,00%	0,860
Medium aanraden	74,50%	78,40%	0,391

Na lezen van tekst én bekijken van video kregen de patiënten een aantal vragen betreffende de kwaliteit van de video en tekst. Aan de vragen werd een score gegeven gaande van 0 tot 10. Er werd geen statistisch significant verschil gevonden (p-waarde = 1) in kwaliteit van tekst en video wat betreft het scenario 'Migraine'. De video werd als duidelijker ervaren en ook gaven de deelnemers aan dat ze liever opnieuw een video zouden willen zien dan een tekst lezen (respectievelijk gem. 8,37 vs. 8,16; p=1,000 en 7,69 vs. 7,06; p=0,880). De deelnemers gaven aan dat hun vragen beter beantwoord werden door de tekst dan door de video (gem. 8,14 vs. 8,00; p=0,860). De video kwam vaker in aanmerking om aan te raden aan een kennis dan de tekst (7,84 vs. 7,45; p=0,391). Deze gevonden verschillen bleken niet statistisch significant te zijn. In een rechtstreekse vergelijking wat betreft begrijpen en onthouden van de aangeboden informatie, gaven de patiënten de voorkeur aan video's ten opzichte van tekst (gemiddeld 6,69; 0 = tekst is het beste; 10 = video is het beste). Tot slot werd er door middel van een open vraag feedback gevraagd aan de deelnemers. Hierbij gaven ze aan dat er nood is aan illustraties of schema's, een samenvatting en een stuk 'wanneer moet u naar de dokter gaan'. Verder werd er aangegeven dat de tekst soms te complex en te gedetailleerd is. Een positief punt was de overzichtelijke structuur. Ook werd er aangegeven dat een afwisseling tussen verschillende sprekers nuttig kan zijn. Er is tevens meer nood aan visuele prikkels. Dit werd echter niet geconcretiseerd. Tot slot werd als positief element aangehaald dat de video overzichtelijk en duidelijk is.

b. Erectiestoornissen

Vergelijking met buitenlandse audiovisuele richtlijnen

We hebben onze video over erectiestoornissen vergeleken met een gelijkaardige video uit ons taalgebied. De video van thuisarts.nl over erectiestoornissen was in onze ogen het meest geschikt hiervoor.
(https://www.thuisarts.nl/overzicht/video/erectieproblemen)
We kozen ervoor om de video's te vergelijken aan de hand van de PEMAT-score en aan de hand van ons eigen scoresysteem die we opgesteld hadden aan de hand van onze literatuurstudie (cfr. supra).
De video over erectieproblemen van thuisarts.nl behaalt 7 op 10 op begrip en 1 op 3 voor uitvoerbaarheid. Onze video over erectiestoornissen behaalt 12 op 12 op vlak van begrip en 2 op 3 op vlak van uitvoerbaarheid. Onze video over erectiestoornissen behaalt op onze eigen scorelijst 7 op 7. De video van thuisarts.nl behaalt een score van 4 op 7. De resultaten van deze vergelijking werden weergegeven in bijlage 6.

Toetsing aan patiëntenpanel

Voor de statistische analyse van het scenario 'Erectiestoornissen' werden 35 patiënten geïncludeerd. 17 hiervan werden ingedeeld groep 1 (eerst tekst dan video) en de overige 18 patiënten werden in groep 2 (eerst video dan tekst) ingedeeld. Basis demografische gegevens werden anoniem verzameld en worden gepresenteerd in tabel 4. De gemiddelde leeftijd bedroeg 40.97 jaar. 56.25% van de deelnemers waren mannelijk en 43.75% was vrouwelijk. 81.95% van de deelnemers had een bachelor- of masterdiploma behaald terwijl 18.05% een graduaat opleiding gevolgd had of een diploma van het secundair onderwijs had.

Tabel 4. Demografische gegevens patiëntengroepen 'Erectiestoornissen'

	Groep 1 tekst – video (n = 17)	Groep 2 video – tekst (n = 18)	Totaal (n = 35)
Geslacht - Man - Vrouw	 62.5% 37.5%	 50% 50%	 56.25% 43.75%
Gemiddelde leeftijd	45.71 jaar	36.50 jaar	40.97 jaar
Opleidingsniveau - Secundair onderwijs - Graduaat - Bachelor - Master	 25% 0% 31.3% 43.8%	 11.1% 0% 44.4% 44.4%	 18.05% 0% 37.85% 44.1%

In tabel 5 worden de scores van de kennisvragen over het scenario 'Erectiestoornissen' vergeleken tussen groep 1 (tekst) en groep 2 (video). De kennisvragen werden afgenomen na het lezen van de patiëntenrichtlijn of het bekijken van de video. De gemiddelde kennisscore bedraagt respectievelijk 90% en 83.89%. Hier kon geen significant verschil aangetoond worden (p = 0.175).

Tabel 5. Gemiddeldes 'Erectiestoornissen'

	Groep 1 (tekst)	Groep 2 (video)	p-waarde
Gemiddelde kennisscore	90%	83.89%	0.175
Kwaliteit	85,10%	86,90%	0,832

Info duidelijk weergegeven	91,40%	90,00%	0,832
Opnieuw gebruik van medium	83,70%	84,60%	1,000
Vragen beantwoord	89,70%	87,70%	0,146
Medium aanraden	82,30%	86,30%	0,690

Na lezen van tekst én bekijken van video kregen de patiënten een aantal vragen betreffende de kwaliteit van de video of tekst. Aan de vragen werd een score gegeven gaande van 0 tot 10. De video werden beter beoordeeld dan de tekst (gem. 8,69 vs. 8,51; p=0,832). De tekst werd als duidelijker ervaren dan de video (gem. 9,14 vs. 9,0; p=0,832). De deelnemers gaven aan dat ze liever opnieuw een video zouden willen zien dan een tekst (gem. 8,46 vs. 8,37; p=1). De deelnemers gaven aan dat hun vragen beter beantwoord werden door de tekst dan door de video (gem. 8,97 vs. 8,77; p=0,146). De video zou vaker aangeraden worden dan de tekst (8,63 vs. 8,23; p=0,690). Deze verschillen bleken niet statistisch significant. In een rechtstreekse vergelijking wat betreft begrijpen en onthouden van de aangeboden informatie, gaven de patiënten de voorkeur aan de video ten opzichte van tekst (gemiddeld 6,71; 0 = tekst is het beste; 10 = video is het beste). Deze gevonden verschillen bleken niet statistisch significant te zijn. Tot slot werd er door middel van een open vraag feedback gevraagd aan de deelnemers. Hierbij gaven ze aan dat de tekst korter zou mogen zijn, een duidelijke onderverdeling mag hebben en meer actiepunten mag bevatten. Verder wordt aangegeven dat een verklaring van medische termen en enkele illustraties een meerwaarde zou zijn. Een deelnemer geeft aan dat een kopje met info waar men terecht kan met meer vragen ontbreekt. De deelnemers gaven aan dat de informatie in de video vrij snel gegeven wordt en de kernwoorden minder duidelijk zijn dan de vertelde tekst. Meer slides met telkens minder grote hoeveelheid informatie kan een verbetering zijn. Ook zorgen dat er telkens voldoende steekwoorden gepresenteerd worden zorgt voor een betere opname van de informatie. Als laatste wordt aangegeven dat de video te lang is wanneer je selectief op zoek bent naar bepaalde informatie.

c. Uitwerking nieuwe audiovisuele patiëntrichtlijnen

Na verzameling van feedback van de deelnemers van de bevragingen, hebben we opnieuw patiëntenrichtlijnen uitgeschreven in een draaiboek dat geschikt is om een nieuwe video op te nemen. We hebben hierbij volgende verkregen feedback geïntegreerd in de nieuwe draaiboeken:

- Aandacht voor voldoende en duidelijke kernwoorden
- Meer slides met minder grote hoeveelheden informatie
- Voldoende illustraties als visuele prikkels
- Een samenvatting met duidelijke vermelding van alarmsignalen wanneer een arts geraadpleegd dient te worden.

Het betreft video's over de volgende onderwerpen:

- Aambeien
- Buikgriep
- Hartkloppingen
- Hyperventilatie
- Longontsteking
- Middenoorontsteking
- Lactose-intolerantie
- Psoriasis'
- Snelwerkende schildklier

De afgewerkte draaiboeken zijn in volgende link terug te vinden:
https://1drv.ms/u/s!At_G_uCklg3JjJxmW4nTsqhRgwNamg?e=2CDJCW
De afgewerkte draaiboeken zullen gebruikt worden door Gezondheid & Wetenschap om video's op te nemen met getrainde sprekers.

Discussie

Na een grondig literatuuronderzoek hebben we op basis van de gevonden kwaliteitscriteria, patiëntrichtlijnen van Gezondheid en Wetenschap omgezet in een audiovisueel format. De bekomen filmpjes met illustraties werden nadien afgetoetst bij een patiëntenpanel om een onafhankelijke kwaliteitsbeoordeling met objectieve en subjectieve uitkomst te bekomen. Hier hebben we een statistische analyse over gemaakt om tot een conclusie te komen, met als doel in de toekomst vaker dergelijke audiovisuele richtlijnen uit te werken.
Uit de literatuur maken we op dat audiovisuele richtlijnen een duidelijke meerwaarde bieden aan kennis tegenover geschreven richtlijnen. In het onderdeel 'verwerving van kennis' van onze literatuurstudie, werd nagegaan of de kennis van patiënten toenam na het bekijken van audiovisueel educatiemateriaal in vergelijking met geschreven vormen. Systematische reviews als die van Hounsome et al., Wilson et al. en Dahodwala et al., konden aantonen dat de patiënten op vlak van kennisverwerving beter scoorden na het bekijken van audiovisueel educatiemateriaal in vergelijking met geschreven educatiemateriaal. (25,26,35) Individuele studies zoals die van Calderon et al., Denny et al. en Ross et al., concludeerden dat voornamelijk bevolkingsgroepen met een lagere health literacy hier het meeste profijt uit haalden. (41,45,47) Wanneer we kijken naar de resultaten van onze studie, zien we dat patiënten niet duidelijk beter scoren op de kennisvragen na het bekijken van het filmpje dan wanneer ze de geschreven richtlijnen hadden doorgelezen, maar de scores waren eerder zeer gelijkaardig. We kunnen wel stellen dat ook in onze studie het audiovisuele format zeker geen inferieure resultaten vertoont op vlak van kennisverwerving. Zoals reeds in de literatuurstudie aangehaald werd, kunnen we niet besluiten dat audiovisuele richtlijnen de health literacy bevorderen, aangezien health literacy meerdere aspecten omvat dan alleen het kennisdomein. We willen met dit onderzoek niet aantonen dat het audiovisuele format duidelijk beter is dan geschreven teksten. Wel kunnen we stellen dat de filmpjes in de smaak vielen bij de kijkers en dat de tekst- en videoformat naast elkaar gebruikt kunnen worden, al naargelang de voorkeur van de lezer/kijker.
Het zou interessant zijn om in de toekomst te onderzoeken of filmpjes sneller bekeken of opgezocht worden dan een geschreven richtlijn. Zijn video's toegankelijker dan andere vormen van educatiemateriaal? Zijn er bepaalde patiënteigenschappen die hierin een rol spelen (opleidingsniveau, geslacht, leeftijd, …)? In de praktijk is dit echter moeilijk te onderzoeken en ook in te literatuur is weinig studiemateriaal hieromtrent te vinden. Wat wel gemakkelijk te onderzoeken is, is de

patiënttevredenheid na het lezen van een tekst of na het bekijken van een filmpje. We kunnen veronderstellen dat er een directe link is tussen patiënttevredenheid en het toegankelijk zijn van de audiovisuele richtlijnen. Indien er een voorkeur is voor video's, worden deze waarschijnlijk ook rapper aangeklikt. In het onderdeel 'patiënttevredenheid' van onze literatuurstudie (cfr. supra), werd nagegaan of er een verschil is op vlak van patiënttevredenheid na het lezen van een geschreven richtlijn of het bekijken van een audiovisuele richtlijn. Het merendeel van de studies besloot dat het audiovisueel voorstellen gepaard ging met een hogere tevredenheid. Enkele studies besloten dat de patiënttevredenheid evenwaardig was tussen beide groepen. (12,19,31,32,34,35,39) Deze resultaten uit de literatuur komen overeen met onze conclusies na het bevragen van ons patiëntenpanel. Onze video's werden als duidelijker ervaren dan de bijhorende tekst. Ook gaven de meeste patiënten aan dat ze liever opnieuw een video zouden willen zien dan een tekst lezen. Het verschil bleek echter niet statistisch significant. Opnieuw moeten we de bedenking maken dat ons patiëntenpanel hoofdzakelijk bestond uit hoger opgeleiden. Men zou kunnen veronderstellen dat hoger opgeleiden beter met stukken tekst overweg kunnen dan minder hoog opgeleiden. Het is mogelijk dat de minder hoog opgeleiden nog meer de voorkeur geven aan video's. Het kan alleen maar een meerwaarde zijn als de patiënt de keuze heeft tussen video en tekst. Waarschijnlijk kunnen we een meer divers publiek bereiken indien zowel geschreven als audiovisuele informatie aangeboden wordt. Indien de patiënt zelf kan kiezen tussen video en tekst, vermoeden we dat de kans vergroot dat de patiënt aandachtig blijft en meer informatie opneemt.

We merken dat we kwalitatief sterke audiovisuele richtlijnen hebben gemaakt. Dit omdat er in onze filmpjes aan de kwaliteitscriteria die we in de literatuurstudie hebben gevonden, wordt voldaan. Wanneer we vergelijken met andere bestaande audiovisuele formats zoals de filmpjes op thuisarts.nl, merken we dat onze filmpjes aan meer kwaliteitseisen voldoen zoals een duidelijke inhoudstafel, steekwoorden en korte samenvatting op het einde van het filmpje. De filmpjes van thuisarts.nl zijn langs de andere kant professioneler opgenomen met goede presentatoren en dynamische animaties.

Wat wij bij het opnemen van de video's voornamelijk ervaarden, was dat we beperkt waren in de middelen die we konden gebruiken. We moesten ons behelpen met afbeeldingen en illustraties die niet auteursrechtelijk beschermd zijn, wat bij medische illustraties meestal wel het geval is. We waren technisch niet vaardig genoeg om ondersteunende animaties te maken die de presentaties dynamischer konden maken en zo de filmpjes eventueel nog illustratiever voor de patiënten konden maken. Daarbij moesten de filmpjes ook in een keer opgenomen worden waardoor er meerdere pogingen nodig waren om het filmpje vlot in te spreken en er bij het eindresultaat vaak nog versprekingen en kleine foutjes aanwezig waren. Een oplossing hiervoor is dat de filmpjes worden ingesproken door meer ervaren, professionele presentatoren.

In retrospect is het niet zo evident om kwaliteitsvolle audiovisuele richtlijnen te produceren. Het vereist tijd om de richtlijn grondig door te lezen en informatie gepaard met geschikte illustraties te selecteren die je audiovisueel wil presenteren. Voldoende financiële middelen, adequate presentatoren en een ervaren productieteam met kennis van ICT en toegang tot medische illustraties, kunnen de kwaliteit van het materiaal en mogelijks ook de educatie overdracht naar de patiënt toe verder bevorderen.

Onze vragenlijsten bevatten voornamelijk subjectieve vragen die we zelf hebben opgesteld, waardoor er sprake is van enige bias. Het dient ook vermeld te worden dat de groep mensen die onze video's te zien kreeg eerder klein was en voornamelijk jonge, hoogopgeleide personen omvatte. Een grotere studiepopulatie met een meer divers opleidingsniveau kan mogelijks krachtiger verschillen of tendensen aantonen of meer onderscheid maken tussen welke patiënten het meeste baat hebben bij

audiovisuele patiëntenrichtlijnen. Een verklaring voor de lage diversiteit binnen onze studiepopulatie is dat we te maken hebben met non responders. We hebben geprobeerd een divers publiek te bereiken, maar merken dat de oudere populatie en de lager opgeleiden minder overgegaan zijn tot het invullen van de vragenlijsten en hierdoor minder vertegenwoordigd worden. Verder hebben we de opgedane kennis getoetst net na het bekijken van de filmpjes en het lezen van de tekst, waardoor we geen conclusies kunnen trekken over wat de patiënt na een langere tijd van de informatie heeft onthouden en of hier verschillen bestaan tussen de twee formats.

Conclusie

Uit de literatuur blijkt dat audiovisuele gezondheidsvoorlichting de verschillende aspecten van health literacy, zoals kennis, meer verbetert dan enkel geschreven tekst. Het aantal studies met het effect op health literacy op zich zijn eerder beperkt.

Er is geen consensus over welke vormen van audiovisueel presenteren het meeste impact hebben. Wel zijn er een aantal determinanten die in verschillende studies duidelijk een positieve invloed hebben op de kwaliteit van de presentatie. De online beschikbare audiovisuele gezondheidsinformatie is erg heterogeen in opzet en kwaliteit. Er is geen gestandaardiseerde manier om deze audiovisuele gezondheidsinformatie op te stellen. Het combineren van de reeds bestaande PEMAT en eigen vastgelegde kwaliteitscriteria biedt een oplossing om video's op een gestandaardiseerde manier uit te werken. Op basis hiervan hebben wij in deze studie kunnen aantonen dat het mogelijk is om kwalitatief goede video's te maken die een aanvulling bieden op de geschreven patiëntenrichtlijnen. Deze uitgewerkte audiovisuele patiëntenrichtlijnen en de bijhorende draaiboeken werden al reeds geïmplementeerd door het team van Gezondheid & Wetenschap en zijn ook op hun website beschikbaar voor het brede publiek.

Persoonlijke reflectie

De opstart van onze thesis verliep oorspronkelijk wat moeizaam. Mijn inziens had dit te maken met de initiële verdeling in 2 groepen van 4 personen. Beide groepen hebben in eerste instantie andere contactmomenten gehad met onze promotor waarbij een van de groepen reeds eerder gestart is met literatuuronderzoek. De tweede groep had iets meer moeite om na verschillende pogingen een goed contact met de promotor op te starten. Nadien heeft er een gezamenlijke meeting plaatsgevonden en werd besloten beide groepen samen te voegen. Het verdelen van de taken is dan deels gebeurd op basis van wat de ene groep reeds had uitgevoerd. Door een goede communicatie en duidelijke afspraken binnen onze groepen, is dit alsnog goed verlopen. Wat betreft het literatuuronderzoek hebben we eerder afzonderlijk of in kleine subgroepen gewerkt. Nadien hebben we in grote groep de verzamelde informatie herwerkt naar een groter geheel. Hierbij heeft elk groepslid getracht de andere te informeren over de gevonden informatie en hoe deze werd bekomen. Dit alles gebeurde via online meetings gezien de ongunstige COVID-cijfers op dat moment. Nadien was het tijd om ook praktisch te werk te gaan en onze presentaties te verfilmen. Dit was de eerste keer dat sommigen van ons elkaar live zagen, maar zorgde wel voor een boost in onze groepsdynamiek. De afstand onderling werd kleiner, wat een duidelijke impact had op de flow van onze meetings en was duidelijk een positieve invloed op het samenwerken. Ondanks de grote groep verliep de samenwerking vlot. Ieder van ons heeft zich keurig aan de gemaakte afspraken gehouden. Het meest opvallende voor mij was dat elk van ons het met de ander kon vinden en er geen sprake was van negativiteit. De feedback naar elkaars werk gebeurde telkens op een positieve en respectvolle manier.

Ikzelf heb mij samen met Demie gefocust op het verzamelen van voorbeeldvideo's in de literatuur van zowel binnen- als buitenland. Hierbij hebben wij vervolgens aangegeven welke elementen ervoor zorgden dat wij een video als zijnde beter beschouwden. We hebben dan ook aan onze andere groepsleden gevraagd om enkele video's te bekijken en ook aan hen te vragen welke elementen ervoor zorgden dat ze een video kwaliteitsvol of net minder kwaliteitsvol vonden. Al deze elementen hebben we vervolgens samengevoegd om mee te nemen in de uitwerking van onze video's. Vooraleer we gestart zijn met het opstellen van enquêtes, hebben we als groep inclusie- en exclusiecriteria opgesteld en hebben we besproken hoe elk van ons patiënten zou includeren. De enquêtes met kennisvragen en vragen over kwaliteit van tekst en video hebben we als groep opgesteld. Ik heb de enquête in een google form verwerkt om te kunnen verspreiden. Achteraf heb ik de verzamelde gegevens geanalyseerd via SPSS. De methode en resultaten werden met de groep gedeeld en besproken. Op deze manier was iedereen op de hoogte van elkaars werk en konden we opnieuw samenwerken om tot een discussie en conclusie te komen.

Ons werk in deze thesis kan gebruikt worden voor het verfilmen van meerdere patiëntenrichtlijnen op Gezondheid & Wetenschap. Enerzijds hebben we enkele draaiboeken afgeleverd die ingesproken kunnen worden door getrainde werknemers van Gezondheid & Wetenschap. Anderzijds kunnen nieuwe draaiboeken uitgewerkt worden aan de hand van de kwaliteitsvereisten die we in de literatuur teruggevonden hebben, maar ook aan de hand van onze eigen kwaliteitsvereisten. De feedback die we kregen van kijkers, weergegeven in onze thesis, kunnen eveneens meegenomen worden in het verfilmen van volgende richtlijnen. Bij het maken van de video's zijn we ook op enkele technische beperkingen gebotst die we gecommuniceerd hebben naar Gezondheid & Wetenschap. De tijdige aanpak van deze beperkingen zou kunnen zorgen voor een tijdswinst bij verdere verfilmingen.

Wat ik vooral uit deze thesis mee neem naar de praktijk is dat het verspreiden van patiëntenrichtlijnen zeker nuttig kan zijn om de educatie en therapietrouw bij patiënten te bevorderen. Ik vind het belangrijk dat de patiënt de keuze heeft of er een video bekeken wordt of er een tekst gelezen wordt.

De persoonlijke voorkeur van de patiënt omtrent het medium heeft naar mijn aanvoelen ook een belangrijke impact op de motivatie van de patiënt om de informatie ook daadwerkelijk te bekijken. Bijkomend vind ik het belangrijk dat je als arts zowel Nederlandstalige als anderstalige informatie kan aanbieden. Concreet heb ik op mijn werkcomputer snelkoppelingen naar websites met goede patiënteninformatie die ik tijdens mijn consultatie regelmatig aan de patiënt toon. Wat betreft de anderstalige informatie beperk ik mij momenteel tot Engelstalige informatie gezien de meeste anderstaligen in onze praktijk Engels spreken en/of begrijpen, of naaste familie hebben die voor hen kunnen vertalen. Vooral in deze anderstalige populatie ben ik grote voorstander van digitale patiënteninformatie gezien de communicatie hier vaak moeizamer verloopt en dus ook therapietrouw vaak een groot probleem is. Desalniettemin moet er natuurlijk ingezet blijven worden op communicatie met de patiënt en mag de digitale informatie geen vervanging worden voor de uitleg die tijdens een consultatie dient te gebeuren.

Referenties

1. Rondia K, Adriaenssens J, van den Broucke S, Kohn L. HEALTH LITERACY: WHAT LESSONS CAN BE LEARNED FROM THE EXPERIENCES OF OTHER COUNTRIES? KCE. 2020 Jan 9;
2. Williams M v., Baker DW, Honig EG, Lee TM, Nowlan A. Inadequate literacy is a barrier to asthma knowledge and self-care. Chest. 1998;114(4):1008–15.
3. Baker DW, Parker RM, Williams M v., Pitkin K, Parikh NS, Coates W, et al. The health care experience of patients with low literacy. Arch Fam Med. 1996;5(6):329–34.
4. Williams M v., Parker RM, Baker DW, Parikh NS, Pitkin K, Coates WC, et al. Inadequate Functional Health Literacy Among Patients at Two Public Hospitals. JAMA. 1995 Dec 6;274(21):1677–82.
5. Gazmararian J, Baker D, Parker R, Blazer DG. A multivariate analysis of factors associated with depression: evaluating the role of health literacy as a potential contributor. Arch Intern Med. 2000 Nov 27;160(21):3307–14.
6. What is health literacy? | EPALE [Internet]. [cited 2022 Mar 16]. Available from: https://epale.ec.europa.eu/en/blog/what-health-literacy
7. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. Ann Intern Med. 2011;155(2):97–107.
8. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. JAMA. 2002 Jul 24;288(4):475–82.
9. Baker DW, Parker RM, Williams M v., Clark WS. Health Literacy and the Risk of Hospital Admission. Journal of General Internal Medicine. 1998;13(12):791.
10. Vandenbosch J, van den Broucke S, Vancorenland S, Avalosse H, Verniest R, Callens M, et al. Health literacy and the use of healthcare services in Belgium. J Epidemiol Community Health. 2016;0:1–7.
11. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). Eur J Public Health. 2015 Dec 1;25(6):1053–8.
12. Farwana R, Sheriff A, Manzar H, Farwana M, Yusuf A, Sheriff I. Watch this space: a systematic review of the use of video-based media as a patient education tool in ophthalmology. Eye (Lond). 2020 Sep 1;34(9):1563–9.
13. 53% of EU citizens sought health information online - Products Eurostat News - Eurostat [Internet]. [cited 2022 Mar 16]. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200327-1
14. Cijfers over geletterdheid [Internet]. [cited 2022 Mar 16]. Available from: https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/cijfers-over-geletterdheid
15. Meppelink CS, van Weert JCM, Brosius A, Smit EG. Dutch health websites and their ability to inform people with low health literacy. Patient Educ Couns. 2017 Nov 1;100(11):2012–9.
16. Finnie RKC, Felder TM, Linder SK, Mullen PD. Beyond Reading Level: A Systematic Review of the Suitability of Cancer Education Print and Web-based Materials. J Cancer Educ. 2010 Dec;25(4):497.
17. Jager M, de Zeeuw J, Tullius J, Papa R, Giammarchi C, Whittal A, et al. Patient Perspectives to Inform a Health Literacy Educational Program: A Systematic Review and Thematic Synthesis of Qualitative Studies. Int J Environ Res Public Health. 2019 Nov 1;16(21).

18. Dyson PA, Beatty S, Matthews DR. An assessment of lifestyle video education for people newly diagnosed with type 2 diabetes. J Hum Nutr Diet. 2010 Aug;23(4):353–9.
19. Bol N, Smets EMA, Rutgers MM, Burgers JA, de Haes HCJM, Loos EF, et al. Do videos improve website satisfaction and recall of online cancer-related information in older lung cancer patients? Patient Educ Couns. 2013 Sep;92(3):404–12.
20. Abu Abed M, Himmel W, Vormfelde S, Koschack J. Video-assisted patient education to modify behavior: a systematic review. Patient Educ Couns. 2014;97(1):16–22.
21. Tuong W, Larsen ER, Armstrong AW. Videos to influence: a systematic review of effectiveness of video-based education in modifying health behaviors. J Behav Med. 2014;37(2):218–33.
22. Acuna N, Vento I, Alzate-Duque L, Valera P. Harnessing Digital Videos to Promote Cancer Prevention and Education: a Systematic Review of the Literature from 2013-2018. J Cancer Educ. 2020 Aug 1;35(4):635–42.
23. Wofford JL, Smith ED, Miller DP. The multimedia computer for office-based patient education: a systematic review. Patient Educ Couns. 2005;59(2):148–57.
24. Gezondheid en wetenschap • betrouwbare medische info op mensenmaat · Gezondheid en wetenschap [Internet]. [cited 2022 Mar 16]. Available from: https://www.gezondheidenwetenschap.be/
25. Wilson EAH, Wolf MS. Working memory and the design of health materials: a cognitive factors perspective. Patient Educ Couns. 2009 Mar;74(3):318–22.
26. Hounsome J, Lee A, Greenhalgh J, Lewis SR, Schofield-Robinson OJ, Coldwell CH, et al. A systematic review of information format and timing before scheduled adult surgery for peri-operative anxiety. Anaesthesia. 2017 Oct 1;72(10):1265–72.
27. Wilson EAH, Makoul G, Bojarski EA, Bailey SC, Waite KR, Rapp DN, et al. Comparative analysis of print and multimedia health materials: a review of the literature. Patient Educ Couns. 2012 Oct;89(1):7–14.
28. Friedman AJ, Cosby R, Boyko S, Hatton-Bauer J, Turnbull G. Effective teaching strategies and methods of delivery for patient education: a systematic review and practice guideline recommendations. J Cancer Educ. 2011 Mar;26(1):12–21.
29. Trevena LJ, Davey HM, Barratt A, Butow P, Caldwell P. A systematic review on communicating with patients about evidence. J Eval Clin Pract. 2006 Feb;12(1):13–23.
30. Berkhout C, Zgorska-Meynard-Moussa S, Willefert-Bouche A, Favre J, Peremans L, Royen P van. Audiovisual aids in primary healthcare settings' waiting rooms. A systematic review. Eur J Gen Pract. 2018 Jan 1;24(1):202–10.
31. Gysels M, Higginson IJ. Interactive technologies and videotapes for patient education in cancer care: systematic review and meta-analysis of randomised trials. Support Care Cancer. 2007 Jan;15(1):7–20.
32. Glaser J, Nouri S, Fernandez A, Sudore RL, Schillinger D, Klein-Fedyshin M, et al. Interventions to Improve Patient Comprehension in Informed Consent for Medical and Surgical Procedures: An Updated Systematic Review. Med Decis Making. 2020 Feb 1;40(2):119–43.
33. Jacobs RJ, Lou JQ, Ownby RL, Caballero J. A systematic review of eHealth interventions to improve health literacy. Health Informatics J. 2016 Jun 1;22(2):81–98.
34. Fox MP. A systematic review of the literature reporting on studies that examined the impact of interactive, computer-based patient education programs. Patient Educ Couns. 2009 Oct;77(1):6–13.

35. Dahodwala M, Geransar R, Babion J, de Grood J, Sargious P. The impact of the use of video-based educational interventions on patient outcomes in hospital settings: A scoping review. Patient Educ Couns. 2018 Dec 1;101(12):2116–24.
36. Ciciriello S, Johnston R v., Osborne RH, Wicks I, deKroo T, Clerehan R, et al. Multimedia educational interventions for consumers about prescribed and over-the-counter medications. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Apr 30;2013(4).
37. Lopez-Olivo MA, des Bordes JKA, Lin H, Rizvi T, Volk RJ, Suarez-Almazor ME. Comparison of multimedia and printed patient education tools for patients with osteoporosis: a 6-month randomized controlled trial. Osteoporos Int. 2020 May 1;31(5):857–66.
38. Eckman MH, Wise R, Leonard AC, Dixon E, Burrows C, Khan F, et al. Impact of health literacy on outcomes and effectiveness of an educational intervention in patients with chronic diseases. Patient Educ Couns. 2012 May;87(2):143–51.
39. Armstrong AW, Idriss NZ, Kim RH. Effects of video-based, online education on behavioral and knowledge outcomes in sunscreen use: a randomized controlled trial. Patient Educ Couns. 2011 May;83(2):273–7.
40. Idriss NZ, Alikhan A, Baba K, Armstrong AW. Online, video-based patient education improves melanoma awareness: a randomized controlled trial. Telemed J E Health. 2009 Dec 1;15(10):992–7.
41. Calderón JL, Shaheen M, Hays RD, Fleming ES, Norris KC, Baker RS. Improving Diabetes Health Literacy by Animation. Diabetes Educ. 2014;40(3):361–72.
42. Bryant MD, Schoenberg ED, Johnson T v., Goodman M, Owen-Smith A, Master VA. Multimedia version of a standard medical questionnaire improves patient understanding across all literacy levels. J Urol. 2009 Sep;182(3):1120–5.
43. Schnellinger M, Finkelstein M, Thygeson M v., Velden H vander, Karpas A, Madhok M. Animated video vs pamphlet: comparing the success of educating parents about proper antibiotic use. Pediatrics. 2010 May;125(5):990–6.
44. Frosch DL, Légaré F, Mangione CM. Using decision aids in community-based primary care: a theory-driven evaluation with ethnically diverse patients. Patient Educ Couns. 2008 Dec;73(3):490–6.
45. Denny MC, Vahidy F, Vu KYT, Sharrief AZ, Savitz SI. Video-based educational intervention associated with improved stroke literacy, self-efficacy, and patient satisfaction. PLoS One. 2017 Mar 1;12(3).
46. Wang DS, Jani AB, Sesay M, Tai CG, Lee DK, Echt K v., et al. Video-based educational tool improves patient comprehension of common prostate health terminology. Cancer. 2015 Mar 1;121(5):733–40.
47. Ross L, Ashford AD, Bleechington SJ, Dark T, Erwin DO. Applicability of a video intervention to increase informed decision making for prostate-specific antigen testing. J Natl Med Assoc. 2010;102(3):228–36.
48. Gerber BS, Brodsky IG, Lawless KA, Smolin LI, Arozullah AM, Smith E v., et al. Implementation and evaluation of a low-literacy diabetes education computer multimedia application. Diabetes Care. 2005 Jul;28(7):1574–80.
49. Agre P, Kurtz RC, Krauss BJ. A randomized trial using videotape to present consent information for colonoscopy. Gastrointest Endosc. 1994;40(3):271–6.
50. Lee A, Chui PT, Gin T. Educating patients about anesthesia: a systematic review of randomized controlled trials of media-based interventions. Anesth Analg. 2003 May 1;96(5):1424–31.

51. Thomas R, Daly M, Perryman B, Stockton D. Forewarned is forearmed--benefits of preparatory information on video cassette for patients receiving chemotherapy or radiotherapy--a randomised controlled trial. Eur J Cancer. 2000 Aug;36(12):1536–43.
52. Zuwala R, Barber KR. Reducing anxiety in parents before and during pediatric anesthesia induction. AANA J. 2001 Feb;69(1):21–5.
53. Stanczyk N, Bolman C, van Adrichem M, Candel M, Muris J, de Vries H. Comparison of text and video computer-tailored interventions for smoking cessation: randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2014;16(3).
54. Brown RF, Butow PN, Sharrock MA, Henman M, Boyle F, Goldstein D, et al. Education and role modelling for clinical decisions with female cancer patients. Health Expect. 2004 Dec;7(4):303–16.
55. Houts PS, Doak CC, Doak LG, Loscalzo MJ. The role of pictures in improving health communication: a review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. Patient Educ Couns. 2006;61(2):173–90.
56. George S, Moran E, Duran N, Jenders RA. Using Animation as an Information Tool to Advance Health Research Literacy among Minority Participants. AMIA Annual Symposium Proceedings. 2013;2013:475.
57. Visscher BB, Steunenberg B, Heijmans M, Hofstede JM, Devillé W, van der Heide I, et al. Evidence on the effectiveness of health literacy interventions in the EU: a systematic review. BMC Public Health. 2018 Dec 29;18(1).
58. Watkins I, Xie B. eHealth Literacy Interventions for Older Adults: A Systematic Review of the Literature. Journal of Medical Internet Research. 2014 Nov 1;16(11).
59. Kinnane N, Stuart E, Thompson L, Evans K, Schneider-Kolsky M. Evaluation of the addition of video-based education for patients receiving standard pre-chemotherapy education. Eur J Cancer Care (Engl). 2008 Jul;17(4):328–39.
60. Krouse HJ. Video modelling to educate patients. J Adv Nurs. 2001 Mar;33(6):748–57.
61. Kaphingst KA, Kreuter MW, Casey C, Leme L, Thompson T, Cheng MR, et al. Health Literacy INDEX: development, reliability, and validity of a new tool for evaluating the health literacy demands of health information materials. J Health Commun. 2012 Jan 1;17 Suppl 3(SUPPL. 3):203–21.
62. Office of the Associate Director for Communication. Modified CDC Clear Communication Index Score Sheet. 2014.
63. Shoemaker SJ, Wolf MS, Brach C. Development of the Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT): A new measure of understandability and actionability for print and audiovisual patient information. Patient Education and Counseling. 2014 Sep 1;96(3):395–403.
64. Teaching Patients with Low Literacy Skills | Health Literacy Studies | Harvard T.H. Chan School of Public Health [Internet]. [cited 2022 Mar 16]. Available from: https://www.hsph.harvard.edu/healthliteracy/resources/teaching-patients-with-low-literacy-skills/
65. Vishnevetsky J, Walters CB, Tan KS. Interrater reliability of the Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT). Patient Education and Counseling. 2018 Mar 1;101(3):490–6.
66. Helitzer D, Hollis C, Cotner J, Oestreicher N. Health literacy demands of written health information materials: an assessment of cervical cancer prevention materials. Cancer Control. 2009;16(1):70–8.

67. Medicine I of. Clinical Practice Guidelines We Can Trust. Clinical Practice Guidelines We Can Trust. 2011 Mar 23;
68. Armstrong MJ, Bloom JA. Patient involvement in guidelines is poor five years after institute of medicine standards: Review of guideline methodologies. Research Involvement and Engagement. 2017 Oct 2;3(1):1–11.
69. Armstrong MJ, Mullins CD, Gronseth GS, Gagliardi AR. Impact of patient involvement on clinical practice guideline development: A parallel group study. Implementation Science. 2018 Apr 16;13(1):1–13.
70. Díaz Del Campo P, Gracia J, Blasco JA, Andradas E. A strategy for patient involvement in clinical practice guidelines: methodological approaches. BMJ Qual Saf. 2011 Sep;20(9):779–84.
71. Kurtzman ET, Greene J. Effective presentation of health care performance information for consumer decision making: A systematic review. Patient Educ Couns. 2016 Jan;99(1):36–43.
72. Bilodeau G, Witteman H, Légaré F, Lafontaine-Bruneau J, Voyer P, Kröger E, et al. Reducing complexity of patient decision AIDS for community-based older adults with dementia and their caregivers: Multiple case study of Decision Boxes. BMJ Open. 2019 May 1;9(5).
73. Nayak JG, Hartzler AL, Macleod LC, Izard JP, Dalkin BM, Gore JL. Relevance of graph literacy in the development of patient-centered communication tools. Patient Educ Couns. 2016 Mar 1;99(3):448–54.
74. Griepprik, waarom? (Film) | Thuisarts.nl [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.thuisarts.nl/overzicht/film/griepprik-waarom
75. Artrose (Film) | Thuisarts.nl [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.thuisarts.nl/overzicht/film/artrose
76. Lage rugpijn (Film) | Thuisarts.nl [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.thuisarts.nl/overzicht/film/lage-rugpijn
77. Hoge bloeddruk (Film) | Thuisarts.nl [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.thuisarts.nl/overzicht/film/hoge-bloeddruk
78. Diabetes | Video Education [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://videoeducation.partners.org/chronic-care-disease-management/diabetes/
79. Diabetes Video | Medical Video Library [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.ypo.education/general/diabetes-t503/video/
80. Ik heb een verhoogde kans op diabetes type 2 | Thuisarts.nl [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://www.thuisarts.nl/diabetes-type-2/ik-heb-verhoogde-kans-op-diabetes-type-2
81. Hypertension Video | Medical Video Library [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.ypo.education/heart/hypertension-t243/video/
82. Heart Attack Video | Medical Video Library [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.ypo.education/heart/heart-attack-t44/video/
83. Asthma | Video Education [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://videoeducation.partners.org/chronic-care-disease-management/asthma/
84. Cardiovascular Disease | Video Education [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://videoeducation.partners.org/chronic-care-disease-management/cardiovascular-disease/
85. Patient Education Videos [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://www.rheumatology.org/I-Am-A/Patient-Caregiver/Patient-Education-Videos

86. UHN Patient Education Videos [Internet]. [cited 2022 Mar 17]. Available from: https://www.uhn.ca/PatientsFamilies/Health_Information/Patient_Family_Education/Pages/patient_education_videos.aspx
87. Dementia/Alzheimer's | Video Education [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://videoeducation.partners.org/behavioral-health/dementia-alzheimers/
88. Pulmonary Care: Education | Central Maine Healthcare [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://www.cmhc.org/services/pulmonary-care/educational-videos/
89. Mytonomy Studios: Award Winning Patient Education Videos in English and Spanish [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://www.mytonomy.com/mytonomy-studios
90. Proliance Surgeons [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://proliancesurgeons.com/
91. ViewMedica On-Demand Cardiovascular Patient Education Videos - Cholesterol screening [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://viewmedica.com/ondemand-patient-education-videos/see-videos/cardiovascular/#A_650e55c6
92. ViewMedica On-Demand Cardiovascular Patient Education Videos - Managing Your Cholesterol [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://viewmedica.com/ondemand-patient-education-videos/see-videos/cardiovascular/#A_306c3e88
93. ViewMedica On-Demand Cardiovascular Patient Education Videos - Managing High Blood Pressure [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://viewmedica.com/ondemand-patient-education-videos/see-videos/cardiovascular/#A_5cb79965
94. ViewMedica On-Demand Cardiovascular Patient Education Videos - Deep Vein Thrombosis Prevention [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://viewmedica.com/ondemand-patient-education-videos/see-videos/cardiovascular/#A_4070a2d8
95. ViewMedica On-Demand Cardiovascular Patient Education Videos - Deep Vein Thrombosis Prevention in the Hospital [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: https://viewmedica.com/ondemand-patient-education-videos/see-videos/cardiovascular/#A_cf9f8e36

Bijlagen

Bijlage 1

Gunstig advies Ethisch Comité

Het visueel voorstellen van patiëntenrichtlijnen

Dossiernr.:	MP016765
Stage:	Masterproef I HAIO, 2019-2022
Faculteit/opleiding:	Faculteit Geneeskunde - Master in de huisartsgeneeskunde
Studiefase:	eerste fase
Academiejaar:	2020-2021
Gewenste taal van communicatie:	nl
Promotor:	Prof Patrik Vankrunkelsven (u0013683)
Organisatie:	KU Leuven
Dienst:	Acad. Centr. voor Huisartsgeneeskunde
Discipline:	Masterproef
Extra groepsleden:	Pieter-Jan Van Assche pieterjan.vanassche@student.kuleuven.be r0457347 Jasper Cleemput jasper.cleemput@student.kuleuven.be r0468576 Kelly Wellens kelly.wellens@student.kuleuven.be r0848433 Demie Louis L De Coster demielouisl.decoster@student.kuleuven.be r0777139

De verstrekte informatie toont aan dat in het kader van uw onderzoek er op geen enkel moment contact zal zijn met proefpersonen of menselijk lichaamsmateriaal. U geeft aan dat uw onderzoek een zuiver retrospectieve studie betreft en dat de reeds beschikbare data enkel niet-identificeerbare persoonsgegevens bevat. Dit betekent dat de data publieke data zijn, volledig anoniem zijn of voorafgaand aan het verwerven geanonimiseerd werden.

Dit type onderzoek vereist geen goedkeuring door een gemachtigde commissie voor medische ethiek.

Onder voorbehoud van de volledigheid en correctheid van de door u verstrekte gegevens, krijgt u hierbij het akkoord om het onderzoek in het kader van de masterproef te starten. Deze mail dient als bewijs van goedkeuring mocht u uw onderzoek wensen te publiceren.

Wij willen u erop attent maken dat u zelf verantwoordelijk blijft voor uw onderzoek. Bovendien doet elke wijziging aan de door u verstrekte gegevens omtrent de onderzoeksopzet deze goedkeuring vervallen. U dient in dat geval een amendement te maken aan uw huidig dossier.

Bijlage 2

Kennisvragen 'Migraine'

1. Hoe vaak komt migraine voor in de algemene bevolking?
    a. 1%
    b. 15%
    c. 30%
    d. 50%
2. Hoe lang kan een migraineaanval aanhouden?
    a. Enkele seconden
    b. Enkele minuten
    c. Enkele uren
    d. Enkele dagen
3. Wat is geen kenmerkend symptoom van migraine met aura?
    a. Nekpijn
    b. Zichtstoornissen
    c. Tintelingen
    d. Spraakstoornissen
4. Wanneer moet je zeker contact opnemen met een arts?
    a. Hoofdpijn bij een 24-jarige patiënt
    b. Hoofdpijn bij een vrouw die geen anticonceptie gebruikt
    c. Hoofdpijn na een auto ongeval
    d. Hoofdpijn gepaard met misselijkheid & braken
5. Wanneer kan de arts preventieve medicatie voorschrijven?
    a. Vanaf 1 migraine aanval per maand
    b. Vanaf 2 migraine aanvallen per maand
    c. Altijd
6. Wat kan je zelf doen tijdens een migraineaanval?
    a. Fysieke inspanning
    b. Relaxatietechnieken
    c. Warmte packs
7. Wat is typisch voor een migraine aanval?
    a. Bewegen verzacht de pijn
    b. Je hele hoofd doet pijn
    c. Harde geluiden verergeren de pijn
8. Wanneer is het nodig om naar een neuroloog te gaan?
    a. Als je een hoge bloeddruk hebt
    b. Als preventieve behandeling nodig is
    c. Als pijnstilling en preventieve behandeling onvoldoende is
9. Wat lokt geen migraine aanval uit?
    a. Te lang slapen
    b. Parfum
    c. Fysieke inspanning
10. Welke onderstaande stelling is correct?
    a. Migraine tijdens de zwangerschap behandel je met een ontstekingsremmer (b.v. ibuprofen)

b. Migraine tijdens de zwangerschap behandel je met paracetamol
c. Migraine tijdens de zwangerschap behandel je met morfine

Kennisvragen 'Erectiestoornissen'

1. Wat betekent impotentie?
    a. Onvruchtbaarheid
    b. Pijn bij geslachtsgemeenschap
    c. Mislukte poging tot geslachtsgemeenschap
    d. Geen zaadlozing hebben
2. Welke ongemak hoort niet bij impotentie?
    a. Erectie die niet voldoende hard is voor geslachtsgemeenschap
    b. Af en toe geen erectie hebben
    c. Erectie niet lang genoeg kunnen volhouden
    d. Pijn bij geslachtsgemeenschap
3. Hoe vaak komen erectiestoornissen voor?
    a. 70%
    b. 50%
    c. 30%
4. Wat is de meest voorkomende oorzaak van erectieproblemen?
    a. Verminderd zelfvertrouwen of relationele problemen
    b. Hormoonproblemen
    c. Ouderdom
5. Welke oorzaken van erectieproblemen horen niet thuis in het rijtje?
    a. Suikerziekte
    b. Hoge bloeddruk
    c. Hart - en vaatziekten
    d. Ontsteking
6. Wat is de eerste stap bij erectieproblemen?
    a. Enkele weken afwachten
    b. Bloedonderzoek
    c. Medicatie
7. Wat als je geen ochtenderecties meer hebt, is dit problematisch?
    a. Meteen huisarts raadplegen
    b. Afwachten
8. Kunnen relatieproblemen aan de grondslag liggen van erectieproblemen?
    a. Ja
    b. Nee
9. Welke oorzaak kan er niet gevonden worden bij een bloedonderzoek?
    a. Prostaatproblematiek
    b. Te laag testosteron
    c. Stress
    d. Suikerziekte
10. Welke patiënten mogen geen Viagra nemen?
    a. Hartpatiënten
    b. Ouderen
    c. Mensen met suikerziekte

Bijlage 3

Kwaliteitsvragen

Video

1. Over het algemeen gezien, welk beoordelingscijfer (tussen 0 – 10, waarbij 10 een perfecte score is) zou u geven aan de video?
2. In welke mate zijn uw vragen beantwoord? (0-10)
3. Zou u bij een nieuwe klacht of medisch probleem, opnieuw een video met uitleg hierover willen bekijken? (0-10)
4. Vond u de informatie duidelijk? (0-10)
5. In welke mate zou u de video aanraden aan een kennis? (0-10)
6. In welke mate vindt u de video beter dan de tekst om informatie te begrijpen en te onthouden? (0-10 waarbij 0 de tekst veel beter is en 10 de video veel beter is)
7. Zijn er verbeterpunten aan deze video? Met andere woorden: welke aanpassingen zou de informatie in deze video's nog beter kunnen overbrengen?

Tekst

1. Over het algemeen gezien, welk beoordelingscijfer (tussen 0 – 10, waarbij 10 een perfecte score is) zou u geven aan de geschreven tekst?
2. In welke mate zijn uw vragen beantwoord? (0-10)
3. Zou u bij een nieuwe klacht of medisch probleem, opnieuw een geschreven tekst met uitleg hierover willen lezen? (0-10)
4. Vond u de informatie duidelijk? (0-10)
5. In welke mate zou u de tekst aanraden aan een kennis? (0-10)
6. In welke mate vindt u de video beter dan de tekst om informatie te begrijpen en te onthouden? (0-10 waarbij 0 de video veel beter is en 10 de tekst veel beter is)
7. Zijn er verbeterpunten aan deze tekst? Met andere woorden: welke aanpassingen zou de informatie in deze tekst nog beter kunnen overbrengen?

Bijlage 4

PEMAT

BEGRIJPELIJKHEID			
Onderwerp: Inhoud			
1.	Het doel is volledig duidelijk	Oneens = 0; Eens = 1	
Onderwerp: Woordkeuze & stijl			
3.	Er is gewone, alledaagse taal gebruikt	Oneens = 0; Eens = 1	
4.	Medische termen zijn alleen gebruikt om de doelgroep vertrouwd te maken met de terminologie; van alle medische termen is een definitie gegeven	Oneens = 0; Eens = 1	
5.	In het materiaal staan actieve zinnen	Oneens = 0; Eens = 1	
Onderwerp: Ordening			
8.	De informatie is in korte delen opgedeeld	Oneens = 0; Eens = 1; Zeer kort materiaal = NVT	
9.	De delen hebben informatieve koppen	Oneens = 0; Eens = 1; Zeer kort materiaal = NVT	
10.	De informatie staat in een logische volgorde	Oneens = 0; Eens = 1;	
11.	Het materiaal heeft een samenvatting	Oneens = 0; Eens = 1; Zeer kort materiaal = NVT	
Onderwerp: Vormgeving			
12.	Er zijn visuele signalen gebruikt (bijvoorbeeld: pijlen, kaders, bullets, vet, groter lettertype, markeringen) om de belangrijkste punten te belichten	Oneens = 0; Eens = 1; Zeer kort materiaal = NVT	
13.	De tekst op het scherm is gemakkelijk te lezen	Oneens = 0; Eens = 1	
14.	De gesproken tekst is duidelijk te verstaan (bijvoorbeeld niet te snel, niet vervormd)	Oneens = 0; Eens = 1	
Onderwerp: Gebruik van visuele hulpmiddelen			
18.	De illustraties en foto's zijn duidelijk en overzichtelijk	Oneens = 0; Eens = 1; Geen visuele hulpmiddelen = NVT	
19.	De tabellen zijn eenvoudig en hebben korte en duidelijke rij- en kolomkoppen	Oneens = 0; Eens = 1; Geen tabellen = NVT	

Begrijpelijkheidsscore (%):
(Totaal aantal punten / Totaal aantal mogelijke punten) x 100

TOEPASBARHEID			
20.	In het materiaal is minstens één concrete actie aangegeven die de gebruiker kan uitvoeren	Oneens = 0; Eens = 1	
21.	De gebruiker wordt direct aangesproken	Oneens = 0; Eens = 1	
22.	Elke actie is in uitvoerbare, expliciete stappen opgedeeld	Oneens = 0; Eens = 1	
25.	Het is duidelijk hoe de gebruiker de grafieken, tabellen of tekeningen moet toepassen om actie te ondernemen	Oneens = 0; Eens = 1; Geen grafieken, tabellen of tekeningen = NVT	

Toepasbaarheidsscore (%):
(Totaal aantal punten / Totaal aantal mogelijke punten) x 100

Bijlage 5

Eigen opgestelde kwaliteitscriteria

Criteria		
Aanwezigheid van inhoudsopgave en korte introductie	Oneens = 0; Eens = 1	
Gebruik van steekwoorden	Oneens = 0; Eens = 1	
Animaties en/of duidelijke illustraties	Oneens = 0; Eens = 1	
Lichte achtergrond (zodat tekst duidelijk leesbaar is)	Oneens = 0; Eens = 1	
Geen gebruik maken van grafieken	Oneens = 0; Eens = 1	
Geen achtergrondmuziek	Oneens = 0; Eens = 1	
Samenvatting	Oneens = 0; Eens = 1	

Bijlage 6

Score eigen kwaliteitscriteria en PEMAT eigen audiovisuele patiëntenrichtlijnen versus thuisarts

PEMAT BEGRIJPELIJKHEID	Thuisarts Hoofdpijn	Eigen video Migraine	Thuisarts Erectieproblemen	Eigen video Erectieproblemen
Inhoud				
Het doel is volledig duidelijk	1	1	0	1
Woordkeuze & stijl				
Er is gewone, alledaagse taal gebruikt	1	1	1	1
Medische termen zijn alleen gebruikt om de doelgroep vertrouwd te maken met de terminologie; van alle medische termen is een definitie gegeven	1	1	1	1
In het materiaal staan actieve zinnen	1	1	1	1
Ordening				
De informatie is in korte delen opgedeeld	n.v.t.	1	n.v.t.	1
De delen van het materiaal hebben informatieve koppen	0	1	0	1
De informatie staat in een logische volgorde	1	1	1	1
Het materiaal heeft een samenvatting	0	1	0	1
Vormgeving				
Er zijn visuele signalen gebruikt (bijvoorbeeld: pijlen, kaders, bullets, vet, groter lettertype, markeringen) om de belangrijkste punten te belichten	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
De tekst op het scherm is gemakkelijk te lezen	1	1	1	1
De gesproken tekst is duidelijk te verstaan (bijvoorbeeld niet te snel, niet vervormd)	1	1	1	1
Gebruik van visuele hulpmiddelen				
De illustraties en foto's zijn duidelijk en overzichtelijk	1	1	1	1
De tabellen zijn eenvoudig en hebben korte en duidelijke rij- en kolomkoppen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totale score PEMAT begrijpelijkheid	**8/10**	**11/11**	**7/10**	**12/12**

PEMAT TOEPASBAARHEID	Thuisarts Hoofdpijn	Eigen video Migraine	Thuisarts Erectieproblemen	Eigen video Erectieproblemen
In het materiaal is minstens één concrete actie aangegeven die de gebruiker kan uitvoeren	1	1	1	1
De gebruiker wordt direct aangesproken	1	1	0	1
Elke actie is in uitvoerbare, expliciete stappen opgedeeld	1	1	0	0
Het is duidelijk hoe de gebruiker de grafieken, tabellen of tekeningen moet toepassen om actie te ondernemen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totale score PEMAT toepasbaarheid	**3/3**	**3/3**	**1/3**	**2/3**

Eigen criteria	Thuisarts Hoofdpijn	Eigen video Migraine	Thuisarts Erectieproblemen	Eigen video Erectieproblemen
Aanwezigheid van inhoudsopgave en korte introductie	0	1	0	1
Gebruik van steekwoorden	0	1	0	1
Animaties en/of duidelijke illustraties	1	1	1	1
Lichte achtergrond (zodat tekst duidelijk leesbaar is)	1	1	1	1
Geen gebruik maken van grafieken	1	1	1	1
Geen achtergrondmuziek	1	1	1	1
Samenvatting	0	1	0	1
Totale score	**4/7**	**7/7**	**4/7**	**7/7**