

Scriptie PREPGO

“Effectieve vorm(en) van voorlichting bij volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden in de zorg”

“Effective type(s) of education of mature patiënts with low health literacy in healthcare”

Naam: Vincent Smit

Klas: F4a

Studentennummer: 1562169

Begeleider: Janke Oosterhaven

Contact: vcw.smit@hotmail.com

Probleemstelling: Er is nog maar weinig bekend over effectieve voorlichting bij volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden in de zorg.

Vraagstelling: *Wat is er bekend in de literatuur over hoe effectieve voorlichting qua vorm en inhoud er uit moet zien bij volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden in de zorg?*

Achtergrond: De keuzes qua levensstijl worden vaak gemaakt onder invloed van de mate van gezondheidsvaardigheden. Mensen met lagere gezondheidsvaardigheden hebben een kortere levensverwachting, gaan minder goed om met de gezondheid, hebben minder kennis van het lichaam en hebben meer kans op (chronische) aandoeningen. (Taggart et al., 2012) Ondanks dat er naar verwachting alleen al in Nederland meer dan 1,5 miljoen mensen lage gezondheidsvaardigheden hebben, is er nog maar weinig bekend over effectieve interventies. (Bo, 2011; Fransen et al., 2012)

Doel: Inzichtelijk maken wat er bekend is hoe effectieve voorlichting qua vorm en inhoud eruit moet zien bij volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden in de zorg.

Methode/opzet: Er zal een literatuuronderzoek verricht worden in databanken als Pubmed, Pedro, Science Direct en HBO kennisbank. Van de gevonden literatuur zal de verandering op de metingen in procenten worden omgerekend.

Belangrijke zoektermen: (low) health literacy, improving, tools, health education.

Problem statement: There is little known about effective education in mature patiënts with low health literacy in healthcare.

Research question: *What is known in literature about effective types and content of education with mature patients with low health literacy in healthcare?*

Background: The choices we make about our lifestyle are made under influence of our degree of health literacy. People with low health literacy have a shorter life expectancy, deal less adequately with health, have less knowledge of the body and have a bigger chance to develop a chronic disease. (Taggart et al., 2012) Even though in Holland an estimate of 1,5 million citizens suffer from low health literacy, there is limited information about effective interventions. (Bo, 2011; Fransen et al., 2012)

Purpose: Giving insight how effective education should look like, in type and content, in adults with low health literacy in healthcare.

Methods: There was a literature study in databases such as Pubmed, Pedro, Science Direct and HBO kennisbank. The change of data found in the studies will be calculated to percentage.

Important searchterms: (low) health literacy, improving, tools, health education.

1. Achtergrond

1.1 Lage gezondheidsvaardigheden

1.1 Wat houdt lage gezondheidsvaardigheden in?

Lage gezondheidsvaardigheden is een relatief nieuw begrip in de literatuur maar al een groot probleem in de zorg. (Bo, 2011) Mensen met lagere gezondheidsvaardigheden hebben minder kennis van het lichaam, hierdoor een minder gezonde levensstijl, meer kans op (chronische) ziektes en een kortere levensverwachting. Tevens gaan mensen met lage gezondheidsvaardigheden gemiddeld vaker naar de dokter/therapeut waardoor ze meer zorgkosten maken dan iemand met adequate gezondheidsvaardigheden. (Taggart et al., 2012)

De mate van gezondheidsvaardigheden verschilt per land en cultuur. Uit onderzoek blijkt dat in Nederland anderhalf miljoen Nederlanders (11%) onvoldoende zijn geletterd om te kunnen participeren in de maatschappij. De hoeveelheid Nederlanders met lage gezondheidsvaardigheden ligt naar alle waarschijnlijkheid hoger, maar is tot dusver onbekend. (Fransen et al., 2012; Negarandeh et al. 2012)

In de VS ligt het percentage hoger. Zo blijkt 26% tot 50% van de bevolking te kampen met beperkte gezondheidsvaardigheden. Met name ouderen blijken hier een kwetsbare groep: tot wel 66% van de 60-plussers hebben beperkte gezondheidsvaardigheden. In de VS maken mensen met lage gezondheidsvaardigheden gemiddeld 25% meer zorgkosten dan mensen met hoge gezondheidsvaardigheden, wat jaarlijks leidt tot 50-75 miljard dollar extra kosten. (Eckman et al., 2011; Bo, 2011; Hawkins et al., 2010; Scudder, 2006; Williams, 2002; CHCS, 2011)

De oorzaak van de hogere zorgkosten ligt echter niet alleen bij de mensen met lage gezondheidsvaardigheden. Uit onderzoek blijkt dat ook medici een significante rol spelen in deze extra kosten door onder andere het taalgebruik, woordkeuze en jargon. Dit blijkt voor een buitenstaander vaak moeilijk te begrijpen. Wanneer de patiënt de gegeven informatie niet begrijpt, wordt dit vaak niet bespreekbaar gemaakt omdat de patiënt zich vaak schaamt voor zijn beperkte geletterdheid. Dit ondanks het feit dat het ten koste gaat van zijn zorg. (Williams, 2002)

Hier komt nog eens bij dat het voor de medicus vaak lastig is om zijn taalgebruik op de patiënt aan te passen, omdat de patiënt de lage gezondheidsvaardigheden vaak goed weet te verbergen. Hierdoor heeft de medicus vaak de verwachting, dat de patiënt de gegeven informatie begrijpt en kan/gaat toepassen, waar dit niet vanzelfsprekend is. Tevens blijkt dat, zelfs als de patiënt de therapeut begrijpt, hij tot slechts 50% van de vertelde informatie weet te onthouden. Dit resulteert in het feit dat volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden gemiddeld 1,5x zo vaak een zorgverlener bezoeken en gemiddeld 3x zo vaak recepten krijgen uitgeschreven in vergelijking met mensen met adequate gezondheidsvaardigheden. (Williams, 2002; CHCS, 2011)

In de literatuur worden meerdere risicofactoren voor lage gezondheidsvaardigheden beschreven zoals, de sociaaleconomische status, mate van taalvaardigheid, leeftijd en hoogst genoten opleiding van de patiënt. Daarnaast blijkt uit recent onderzoek dat (gebrek aan) computer- en internetkennis ook een risicofactor is, evenals etnische afkomst. Deze

risicofactoren kunnen worden gebruikt als screeningstool voor het herkennen van lage gezondheidsvaardigheden. (Bo, 2011; Ferguson, 2010; Taggert et al., 2012; Jucks, 2012) Andere aanwijzingen voor het herkennen van lage gezondheidsvaardigheden die worden genoemd zijn: de patiënt geeft aan zijn bril te zijn vergeten, de patiënt wil eerst de gegeven informatie met familie bespreken en het foutief invullen van formulieren. Ook blijkt dat de patiënt vaak een familielid meeneemt naar de praktijk/instelling. (Williams, 2002)

Om als medicus op een juiste manier te communiceren met patiënten met lage gezondheidsvaardigheden worden in de literatuur meerdere tips genoemd. Voorbeelden hiervan zijn: gebruik maken van eenvoudige informatieverstrekking, simpel en duidelijk taalgebruik, informatie terugvragen bij de patiënt, vragen of de patiënt het heeft begrepen en gebruik maken van illustraties. (Williams, 2002; Fransen et al., 2012; Dewalt et al., 2010) Ondanks dat er in de literatuur meerdere tips worden genoemd blijft het echter onduidelijk hoe effectief deze tips zijn en waaraan voorlichting precies moet voldoen. (Ennis et al., 2012)

Maar wat houden gezondheidsvaardigheden nu precies in? Gezondheidsvaardigheden worden beschreven als “de mate van vaardigheden om informatie op te zoeken, te verwerken, te begrijpen en toe te passen in het dagelijks leven”.

Door Nutbeam (2000) is er een onderverdeling gemaakt in verschillende soorten gezondheidsvaardigheden. Gezondheidsvaardigheden worden onderverdeeld in 3 subgroepen. **Functionele vaardigheden:** het kunnen lezen en schrijven; **interactieve vaardigheden:** sociale vaardigheden om te kunnen participeren in bepaalde activiteiten en informatie kunnen gebruiken om je levensstijl te veranderen en **kritische vaardigheden:** vaardigheden om meer controle over je leven te krijgen.

Om deze gezondheidsvaardigheden te meten zijn in de literatuur meerdere objectieve meetinstrumenten bekend. De **REALM** en de **(S)TOFHLA** worden het meest gebruikt. Ze zullen hieronder kort worden toegelicht.

De ‘*Rapid Estimatie of Adult Literacy in Medicine*’ kortweg de REALM. Deze test beoordeelt aan de hand van 125 woorden het leesniveau van de patiënt; in welke mate is iemand functioneel geletterd?

De patiënt moet de woorden hardop voorlezen. Voor elk correct uitgesproken woord verdient hij een punt. Aan de hand van de score wordt hij ingedeeld in een bepaald schoolniveau. Naast de normale REALM is er ook een beknopte versie. Deze bestaat uit 66 woorden.

De gemeten test-hertest betrouwbaarheid van de REALM is gemeten op 0,98 en de validiteit op 0,96.

De ‘*Test of Functional Health Literacy in Adults*’ (TOFHLA) is een ander veel gebruikt instrument. Deze test de lees- en rekenvaardigheid. De taaltest maakt gebruik van stukken tekst waar woorden of zinnen van zijn weggelaten. De patiënt moet kiezen uit 4 vergelijkbare alternatieven welke daar thuishoort. Bij de rekentest wordt onderzocht in hoeverre de patiënt de numerieke instructies uit de tekst begrijpt. De TOFHLA heeft een correlatie van 0,84 met de REALM.

Van de TOFHLA bestaat ook een kortere versie (sTOFHLA). Deze kost ongeveer de helft van de tijd, maar het rekengedeelte is hier minder betrouwbaar.

Na de test is er een score af te lezen. Aan de hand van de score worden de patiënt ingedeeld in 1 van de 3 categorieën: inadequate -, marginale - of adequate gezondheidsvaardigheden. (Fransen et al., 2012)

De laatste jaren probeert men steeds meer de zorgkosten te drukken, waar de zorgvraag blijft stijgen. (Meijer, 2012) Daarnaast wordt de zorgverzekering steeds duurder en wordt er steeds minder door de zorgverzekeraars vergoed. Gezien de vergrijzing en de mogelijke toename van Nederlanders met lage gezondheidsvaardigheden, staat de gezondheidszorg voor een grote uitdaging. (Meijer, 2012; Bo, 2011)

Kwaliteit van de zorg wordt steeds belangrijker in de maatschappij, waarbij goede communicatie een belangrijke rol speelt. (Mulder, 2012) Echter beschikken medici nog niet over de juiste instrumenten om adequaat te kunnen communiceren. Dit komt mede, doordat er nog weinig bekend is over voorlichting aan patiënten met lage gezondheidsvaardigheden. Medici zouden via adequate voorlichting invloed kunnen uitoefenen op de gezondheidsvaardigheden. Gezondheid, barrières, kwaliteit van de zorg en zorgkosten zouden hiermee beïnvloed kunnen worden. Het is dus erg interessant en relevant om te onderzoeken waaraan effectieve voorlichting nou precies moet voldoen.

2 Onderzoeksvraag

Wat is er bekend in de literatuur over hoe over hoe effectieve voorlichting qua vorm en inhoud eruit moet zien bij volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden in de zorg?

3 Methode

3.1 Zoekstrategie

Er is een literatuuronderzoek gedaan in de volgende databanken: Pubmed, HBO kennisbank, Pedro, Science Direct en Medline. Aan de hand van titel en abstract werden artikelen geselecteerd.

Zoektermen die werden gebruikt zijn: low health literacy, literacy, health literacy, health, improvement, improving, tools, health education.

In de artikelen zijn de REALM en (S)TOFHLA gebruikt als basismeting. Hiermee kan echter geen effect gemeten worden op verandering in kennis en interactieve/kritische gezondheidsvaardigheden. Omdat er in alle artikelen verschillende meetinstrumenten worden gebruikt om het effect te meten, zijn de veranderingen in scores omgerekend tot aantal procenten op de maximaalscore van het desbetreffende instrument. Hiermee zullen de resultaten (hoeveelheid verandering) in de verschillende artikelen zullen met elkaar worden vergeleken.

3.2 Inclusiecriteria

Na het selecteren van studies werden de gevonden artikelen geïncludeerd aan de hand van de volgende criteria:

- Geschreven in Engels of Nederlands
- Gepubliceerd in 1997 of later
- De afkomst van de onderzochte populatie staat beschreven
- De manier van voorlichting staat beschreven en hoe dit mogelijkwerwijs is ondersteund

- De moedertaal/taalvaardigheid **OF** de hoogst genoten opleiding staat beschreven.
- Leeftijd van de onderzochte populatie is 18+ (volwassenen)
- De grootte van de onderzochte populatie staat benoemd.
- Het onderzoek vond plaats in een zorgsetting.

3.3 Beoordelen methodologische kwaliteit

Voor het beoordelen van de pilotstudies e.d. zal de Pedro-score gebruikt worden. De gebruikte criteria zijn genoemd in de bijlage.

Voor systematische reviews zal de McMaster University checklist gebruikt worden om de kwaliteit te beoordelen.

4 Resultaten

4.1 Beschrijving studies

Op basis van titels werden er 64 studies geïncludeerd. Na het lezen van de abstract van de gevonden studies en het filteren via de eerder genoemde criteria werden er hiervan 57 geëxcludeerd waarna er 7 overbleven. Dit waren 3 RCT's, 1 systematische review, 1 cross-sectional studie en 2 pilot studies. (zie fig. 1)

De gevonden studies waren met name gericht op chronisch zieke mensen zoals diabetes (n=2), COPD/Astma (n=2) en hart-en-vaatziektes (n=1). Verder waren er nog studies gevonden over het effect van een computercursus, groepssessies en studie waar verschillende therapieën worden vergeleken m.b.t. levensstijl. (roken, eten, beweging enz.)

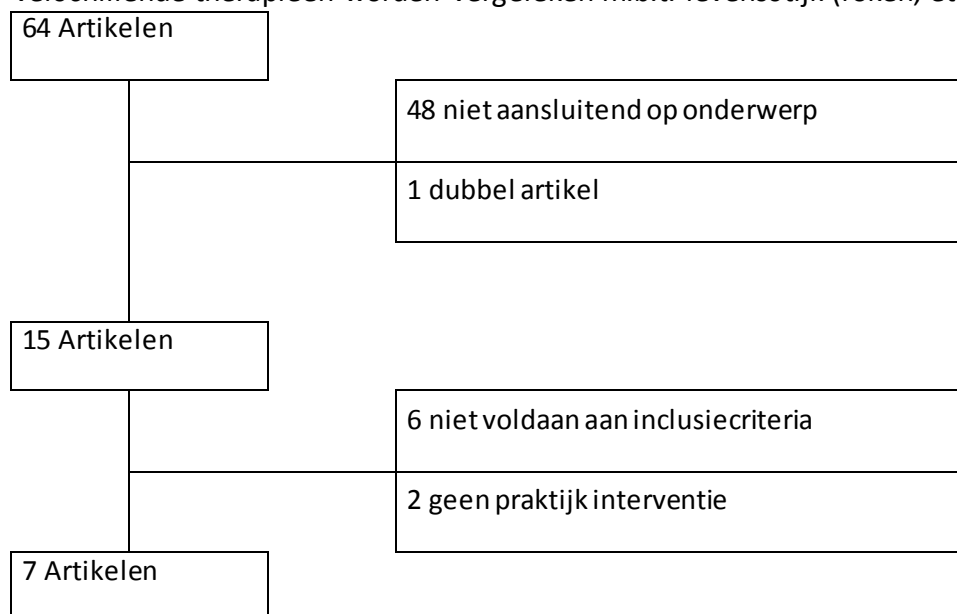


Fig.1: Flowchart

4.2 Wat is er bekend in de literatuur over effectieve vorm en inhoud van voorlichting bij volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden in de zorg?

De meest beschreven interventie in de gevonden studies was een informatieve video. Deze werd in 2 studies gebruikt. (Eckman et al., 2011; Sobel et al., 2009) hebben. (Jhummon-Mahadnac et al., 2012)

Het gebruik van video bij 130 Afro-Amerikaanse mensen uit Chicago om kennis van astma te verbeteren bleek effectief. Hierin werd bijvoorbeeld besproken hoe je kan omgaan met triggers van astma en medicatie. Het effect werd gemeten met een kennistoets over astma waar er werd gevraagd naar kennis over het aangedane orgaan, het herkennen van symptomen en de link tussen astmasymptomen en de medicijnen. Op deze kennistoets bleken mensen met lage gezondheidsvaardigheden voor het zien van de video 3,8 (0-12) te scoren waar ze na de video 5,6 scoorde; een toename van 1,8 op de score. Dit was weliswaar lager dan bij mensen met marginale (4 voor en 6,6 na) en hoge gezondheidsvaardigheden (4,6 voor en 7,8 na) maar toch een toename van 15% op de totaalscore. (Sobel et al., 2009)

Bij het gebruik van video bij mensen met hart-en-vaatziekten werd er een minder grote toename gemeten op kennis. Dit werd gemeten door een toets op kennis van de gegeven informatie die werd verteld in de video. Gemiddeld werd er een toename van 7,98 (0-12) naar 9,63 ($p < 0,0001$) gemeten. De toename in deze studie was echter groter dan die van het gebruik van een boek/folder én video. Deze was 8,30 naar 9,50 ($p < 0,0001$), hoewel dit volgens de auteurs statistisch niet significant is. De informatie die werd gegeven was op niveau groep 7-8. (Eckman et al., 2011)

Voorlichting waarin video een rol speelt lijkt dus een interventie waarbij een positief resultaat behaald kan worden. Dit lijkt bevestigd te worden door Jhummon-Mahadnac et al., 2012. In hun onderzoek werd bekeken waar mensen informatie vandaan haalden over de Mexicaanse griep. Wat bleek? Bijna 40% van de ondervraagde mensen ($n=252$) had informatie via de televisie te hebben verkregen. Overigens bleek totaal 66% van alle ondervraagden hun informatie via massamedia te hebben verkregen: tv (38%), internet (11%), krant (13%) en radio (4%).

Ook het internet blijkt een belangrijke rol te spelen bij lage gezondheidsvaardigheden. De samenleving digitaliseert steeds meer en informatie wordt steeds makkelijker beschikbaar door het internet. Echter maakt dit mensen zonder computer(-kennis) kwetsbaar. Met name ouderen hebben weinig computerkennis en dreigen hierdoor achterop te raken. Mede als gevolg hiervan blijkt uit onderzoek dat slechts 3% van de 65-plussers in Amerika voldoende gezondheidsvaardigheden hebben. (Williams, 2002; Bo, 2011)

Daarom is bekeken hoe effectief een computercursus is voor ouderen. In dit onderzoek werd gemeten met een 20-items tellend meetinstrument. Het had verschillende sub-onderwerpen zoals: tien items metend op computerangst, vijf op interesse en vijf op computer effectiviteit. Van de doelgroep had 42% amper computerervaring, maakte 44% minder dan een jaar gebruik van een computer en gebruikte 53% korter dan een jaar het internet.

Tevens bleek 39% weinig computertermen te kennen.

De cursus bestond uit vier weken, tweemaal per week twee uur computercursus waar computer- en internetgebruik aan bod kwamen. Bij de cursus kwamen de sites www.nihseniorhealth.org en www.medlineplus.gov aan bod, waar ouderen informatie konden opzoeken over hun gezondheid. Op alle gemeten onderdelen was er een positief effect te meten. De angst nam af van 2,38 naar 1,96, de effectiviteit nam toe van 4,02 naar 4,24 en de interesse van 4,29 naar 4,48. Gemiddeld 81% van de cursisten vond na de cursus bijna altijd de gezochte informatie, 64% vond het gebruik van de sites makkelijk en 95% vond de informatie op de sites (erg) nuttig. Een toename in computervaardigheden staat weliswaar niet gelijk aan toename in gezondheidsvaardigheden maar uit onderzoek blijkt

computer- en internetkennis een belangrijke invloed te hebben op de gezondheidsvaardigheden, met name bij ouderen. (Bo, 2011)

Ook andere vormen van groepsvoorlichting waren gebruikelijk. 2 Artikelen onderzochten groepsvoorlichting, met beide positieve uitkomsten. (Anderson et al., 2012; Coffman et al., 2012)

Bij 26 Spaanssprekende vrouwen met diabetes type II werden er 2 groepsvoorlichtingen gegeven van 2,5 uur over de noodzaak van een gezonde voedingswijze en fysieke activiteit bij diabetes type II. Dit werd gedaan op een manier volgens een richtlijn voor self-management bij diabetes type II. Inhoud was gebaseerd op een boek over diabetes, speciaal geschreven voor mensen met lage gezondheidsvaardigheden. Over dit boek staat echter verder niets over wordt beschreven. Er werd gemeten met een groentelogboek (hoeveel % van het bord werd gevuld met groente) en een pedometer voor fysieke activiteit. Alle deelnemers gaven aan dat de pedometer hun motiveerde om meer te bewegen. Tevens gaven ze aan dat het inkleuren van de kleurplaat hun motiveerde om gezondere keuzes te maken. Zo gaf iemand aan dat als ze geen groente had, en dus niets hoefde in te kleuren, ze zich schuldig zou voelen. (Coffman et al., 2012)

Zowel een lage (<3u p/w), een gemiddelde (4-8u p/w) als een hoge (>8u p/w) intensiteit van voorlichting blijkt te resulteren in een toename van de kennis- en gezondheidsvaardigheden. Zo blijkt uit een onderzoek die hoge en lage intensiteit studies vergelijkt, gemeten op risicofactoren als roken, voeding, alcoholconsumptie, fysieke activiteit en gewicht, dat lage intensiteit zelfs grotere kans op toename van gezondheidsvaardigheden heeft dan hoge intensiteit. Waarom lage intensiteit vergelijkbare resultaten heeft als hoge intensiteit wordt echter niet beschreven. Uit de studie blijkt 43% van de interventies met lage intensiteit (3 of minder contacturen) en 33% van de interventies met hoge (meer dan 8 contacturen) een verbetering te laten zien ten opzichte van voor de interventie. Tevens lijkt een groepsinterventie (verandering op 87% van de metingen) uit de studie effectiever dan een individuele (73%) interventie. (Taggart et al., 2012)

Echter blijkt een individuele interventie weer beter dan geen interventie. Dit werd bekeken bij COPD patiënten met lage gezondheidsvaardigheden. Hierin werd instructie gegeven aangepast op laaggeletterden over het juist gebruiken van een inhaler bij COPD. De controlegroep had alleen folders om in te kijken. In dit onderzoek werd er een checklist gebruikt om het juiste gebruik van een inhaler te meten. Bij de interventiegroep werd er een grotere vooruitgang gemeten dan bij de controlegroep. In de controlegroep werd er bij mensen met lage gezondheidsvaardigheden 5,67 (0-8) vooraf en 6,1 achteraf gescoord waar dit bij mensen met hoge gezondheidsvaardigheden 6,13 vooraf was en 6,2 achteraf. Bij de interventiegroep waren de resultaten bij lage gezondheidsvaardigheden 5 vooraf en 7 achteraf, waar deze bij de mensen met hoge gezondheidsvaardigheden 6,23 vooraf en 6,97 achteraf waren. (Kiser et al., 2011)

Uit Kiser et al. lijkt het dat voorlichting door middel van een folder minder goed werkt dan individuele voorlichting. Dit wordt bevestigd in een andere studie. Bij Negarandeh et al. werd gebruik van voorlichting via illustratie, via terugvragen van informatie van de patiënt vergeleken met een groep die alleen een folder kreeg om uit te lezen. Dit onderzoek werd gedaan bij mensen met diabetes en werd gemeten op medicatietrouw, goede voeding (0-9)

en kennis van diabetes.(0-44) Er werd geprobeerd medisch jargon te vermijden, simpel taalgebruik toe te passen en het aantal onderwerpen per sessie te beperken. Uit dit onderzoek blijkt, dat een folder heel weinig resultaat heeft op de metingen. Dit in tegenstelling tot voorlichting met illustraties of de terugvraagmethode. Beide interventiegroepen scoorden significant beter. Deze scoorde gemiddeld 10-15% beter op diabeteskennis, 3-4% beter op voedingswijze en 28-30% beter op medicatie. Het terugvragen van informatie blijkt het meest effectief; die scoorde gemiddeld 1-3% beter op alle categorieën dan het gebruik van de illustraties. (Negarandeh et al., 2012)

4.3 overzicht

<u>Auteur(s)</u>	<u>Vorm voorlichting</u>	<u>Inhoud voorlichting</u>	<u>Klinimetrie (voor effectmeting)</u>	<u>Resultaat (%)</u>
Bo, 2011 Pedro: 2	Computer/internetcursus	Informatie over computer en internet. Tevens oefenen hoe informatie te zoeken op internet m.b.t. de gezondheid.	20 items computer vragenlijst (0-20) - 10 angst - 5 interesse - 5 effectiviteit PC/internet (woorden)kennis	(computer)angst: nam 8,4% af (P<0,001) Effectiviteit: nam 4,4% toe (P<0,001) Interesse: nam 29,4% toe (P<0,001) PC kennis: nam 8,5% toe (P<0,001) Internetkennis: nam 14,7% toe (P<0,001)
Coffman et al., 2012 Pedro: 2	Groepssessies diabetici	Informatie over essentie bewegen en voeding bij diabetes. Spreker sprak zowel vloeiend Engels als Spaans.	Pedometer (stappenteller) Voedingsschema (% groente)	Stappen namen gedurende de week met 7% toe t.o.v. basismeting. Voeding bleef hetzelfde. (P waarde niet genoemd)
Eckman et al., 2011 Pedro: 4	Vergelijking boek vs. video bij mensen met hoge en lage gezondheidsvaardigheden	Informatie over hart-en-vaatziektes op niveau groep 7-8.	PASE (gem. 100-150); % van 125 MEDFICTS (norm 40-70); % van 55 Gewicht; % van 85kg Hart-en-vaatziektes kennistoets (0-12) Percentage rokers	<u>Boek</u> Kenniscore: 13,8% toename (P<0.0001) MEDFICTS: 15,4% afname (P<0.0001) Gewicht: 9,1% afname (P=0,79) PASE: 1,9% toename (P=0,11) Rokers: 32% gestopt (P=0,04) <u>Video + boek</u> Kenniscore: 10% toename (P<0.0001) MEDFICTS: 12,9% afname (P<0.0001) Gewicht: 3,8% afname (P=0,05) PASE: 3,6% toename (P=0,05) Rokers: 13,9% gestopt (P=0,06)
Kiser et al., 2011 Pedro: 5	Individuele 1 op 1 begeleiding van 15-30 min met folder (interventiegroep) vs. alleen folder (controle). Resultaten vergeleken tussen hoge en lage gezondheidsvaardigheden.	Folder geschreven op brugklas niveau. Voorlichting via 'teach-back'.	Checklist correct gebruik inhaler (0-8)	<u>Hoge gezondheidsvaardigheden</u> (P= 0,001-0,4) 1op1: 9,3% toename Folder: 1% toename <u>Lage gezondheidsvaardigheden</u> (P=0,015-0,39) 1op1: 25% toename Folder: 5,7% toename
Negarandeh et al., 2012 Pedro: 6	3wk, 1x p/w 20min Individuele sessies: gebruik van illustratie, terugvragen van informatie (interventiegroepen) en folder	Simpel taalgebruik, beperkt aantal onderwerpen per sessie. Evidence-based gebruik van simpele illustraties.	22 vragen diabetes kennistest (0-44) MMAS (0-8) Goed dieet (0-9)	<u>Illustratie</u> (P<0,001) Kennis diabetes: 16,5% toename Trouw aan dieet: 14,1% toename Trouw aan medicatie: 30% toename

	(controle).			<u>Terugvragen (P<0,001)</u> Kennis diabetes: 19,4% toename Trouw aan dieet: 15,3% toename Trouw aan medicatie: 33,3% toename <u>Folder (P<0,001)</u> Kennis diabetes: 4,4% toename Trouw aan dieet: 11,3% afname Trouw aan medicatie: 2,5% afname
Sobel et al., 2009 Pedro: 3	Video; vergelijking lage-, marginale- en adequate gezondheidvaardigheden.	Informatie over hart- en vaatziektes.	Astma kennistest (0-12)	<u>Lage gezondheidvaardigheden</u> 15% toename (P<0,001) <u>Marginale gezondheidvaardigheden</u> 21,7% toename (P<0,001) <u>Adequate gezondheidvaardigheden</u> 26,7% toename

Fig. 2: Resultaten in procent toe-/afname. Voor uitgebreide resultaten zie bijlage.

5 Discussie

Wat is er bekend over de effectieve vorm en inhoud van voorlichting aan volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden in de zorg?

Uit onderzoek blijkt dat er nog maar weinig bekend is over effectieve vorm van voorlichting aan volwassenen met lage gezondheidsvaardigheden in de zorg. (Jucks, 2012) In de gevonden literatuur worden verschillende vormen van voorlichting (interventies) onderzocht maar er wordt nergens genoemd waaraan voorlichting daadwerkelijk moet voldoen. Gezien het feit dat lage gezondheidsvaardigheden een groot probleem blijkt te zijn, is dit opmerkelijk te noemen.

Het is ook opmerkelijk te noemen dat er wel meetinstrumenten zijn die lage gezondheidsvaardigheden meten, maar niet goed als effectmeting gebruikt kunnen worden. Dit komt ook mede omdat de meest gebruikte klinimetrie (REALM en (S)TOFHLA) m.n. meten op leesvaardigheid (*functionele vaardigheden*), terwijl lage gezondheidsvaardigheden door veel meer factoren (*kritische en interactieve vaardigheden*) worden bepaald dan puur leesvaardigheid. (Ferguson, 2010; Taggart et al., 2012; Nutbeam, 2000) Hierdoor wordt in de gevonden studies klinimetrie gebruikt waar over de oorsprong (soms zijn deze door de auteurs zelf gemaakt) weinig genoemd wordt. Deze meetinstrumenten meten op verandering in kennis van een bepaalde aandoening of risicofactor voor mindere gezondheid (roken, slechte voeding e.d.), maar werd er verder weinig tot geen informatie gegeven over het instrument zelf. Hierdoor is het onduidelijk hoe en in welke mate de meetinstrumenten evident of valide zijn. Tevens lijkt kennis samen te hangen met kritische en interactieve vaardigheden maar is het onduidelijk in hoeverre dit het geval is. (Nutbeam, 2000)

Los van het feit of de meetinstrumenten gevalideerd zijn, maken de verschillende meetinstrumenten een goede vergelijking moeilijker. Om een vergelijking toch enigszins mogelijk te maken is verandering in procenten om gerekend. Echter is het de vraag of dit betrouwbaar is omdat elk artikel een ander meetinstrument heeft met een andere norm. Daarnaast werd in sommige artikelen geen maximaalscore van een meetinstrument genoemd. Hierdoor moest een gemiddelde van de normscore genomen worden om tot een percentage te komen.

Verder waren de onderzoeken met name gericht op de vorm in plaats van de inhoud. Bij 3 van de 6 onderzoeken werd er niet duidelijk beschreven welke inhoud er precies gebruikt werd. Er werden geen controlegroepen gebruikt met betrekking op de inhoud, iets wat wel werd gedaan bij de vorm. Het is voor de hand liggend om te zeggen dat simpel taalgebruik effectief is, echter gezien het feit dat hier niet op is onderzocht blijft dit onduidelijk. Qua vorm lijkt het terugvragen van informatie in het onderzoek van Negarandeh et al. de meeste vooruitgang te geven. Echter is dit onderzoek gedaan in Iran. In het artikel wordt duidelijk beschreven dat de mate van gezondheidsvaardigheden gemiddeld lager liggen in ontwikkelingslanden lager dan elders. (Negarandeh et al., 2012) Dit zou mogelijk invloed kunnen hebben gehad op de (hogere) uitkomst.

Tot slot: de gemiddelde Pedroscore was 3,7. Dit komt neer op het feit dat de gemiddelde methodologische kwaliteit van de gevonden studies slecht is. (zie bijlage) Slechts één artikel (Negarandeh et al.) scoorde met een 6 een goed op de Pedroscore. Twee artikelen zijn van gemiddelde kwaliteit met een 4 (Eckman et al.) en een 5. (Kiser et al.) De overige artikelen

(N=3) scoren slecht met een 3 of lager. Dit zou invloed kunnen hebben op de mate van evidentie van dit artikel.

6 Conclusie

Uit dit onderzoek kan niet duidelijk gesteld worden aan welke vorm en inhoud voorlichting nou precies moet voldoen. Vrijwel alle vormen van voorlichting lijken effectief bij lage gezondheidsvaardigheden en geven verhoudingsgewijs ongeveer eenzelfde toename. In figuur 2 wordt nogmaals benadrukt. Uit figuur 2 blijken de meeste interventies, zoals het gebruik van video, illustratie en (simpel) folder, rond de 10-15% verbetering te geven op de gebruikte klinimetrie. De enige vorm die hier duidelijk boven zit is het terugvragen van informatie. (19%) Tevens blijkt dat de intensiteit (hoeveelheid contacturen per week) geen invloed heeft op de uitkomst.

Wat ook duidelijk naar voren komt is dat mensen met lage gezondheidsvaardigheden vrijwel altijd lager scoren op zowel de basismeting als de uitkomst dan mensen met adequate of hoge gezondheidsvaardigheden. Dit wordt ook bevestigd in de review van Taggart et al.

6.1 Algehele conclusie

Op basis van dit onderzoek blijkt dat voorlichting, in welke vorm dan ook, helpt. Op bijna alle gebruikte meetinstrumenten geeft voorlichting, in welke vorm dan ook, verbetering. Qua inhoud werd er in de literatuur vaak gebruik gemaakt van 'simpel' taalgebruik en het vermijden van medisch jargon. Echter werd er in geen van de gevonden artikelen een controlegroep gebruikt om de inhoud te onderzoeken.

Het blijft onduidelijk welke vorm van voorlichting en met welke inhoud de meeste verbetering geeft.

7 Aanbeveling

In de gevonden literatuur wordt simpel taalgebruik zonder medisch jargon expliciet genoemd. Echter is in de gevonden literatuur niet onderzocht hoe effectief dit is. Hierom is het interessant in hoeverre taalgebruik en woordkeuze (jargon) invloed heeft op de effectiviteit van behandeling. Het is aannemelijk om te zeggen dat eenvoudig taalgebruik effectiever is, maar dit is in geen van de onderzoeken daadwerkelijk onderzocht.

Het is aan te raden om een nieuw meetinstrument voor het meten van lage gezondheidsvaardigheden te ontwikkelen. De veelgebruikte meetinstrumenten die momenteel voor handen zijn meten vrijwel allemaal op leesvaardigheid (*functionele vaardigheden*). Het is aan te raden om een meetinstrument te ontwikkelen dat gebruik maakt van de indeling van lage gezondheidsvaardigheden volgens Nutbeam. Een meetinstrument dat meet op alle drie de categorieën in plaats van slechts een.

Ook zou er bijvoorbeeld een checklist ontwikkeld kunnen worden met categorieën die betrekking hebben op: opleiding, leefstijl, sport, leesvaardigheid, hoe vaak iemand het laatste jaar bij een (para)medicus is geweest en in hoeverre iemand de verstrekte informatie daar begreep. Dit zijn punten die meerdere malen worden genoemd als risicofactoren en zodoende zou iemand snel gescreend kunnen worden op zijn gezondheidsvaardigheden. (Hawkins et al., 2010)

Momenteel zijn er al studies gaande om nieuwe meetinstrumenten te ontwikkelen die gebruik maken van de indeling van Nutbeam. Een voorbeeld hiervan is de *'All Aspects of*

Health Literacy Scale (AAHLS). Echter is dit meetinstrument nog in ontwikkeling gezien deze in de verschillende gemeten subgroepen wisselend betrouwbaar is. Ook blijkt de interne consistentie ondergemiddeld waardoor er aanvullend onderzoek nodig is om dit instrument verder te ontwikkelen. (Chinn, McCarthy, 2012)

Tevens is het aan te raden om verder onderzoek te doen. In de literatuur werden meerdere interventies gevonden die makkelijk in de praktijk toepasbaar zijn en verbetering bieden. Echter werden bij deze studies, zoals eerder aangegeven, verschillende klinimetrie, zelfgemaakt of weinig over beschreven, gebruikt. Een RCT naar meerdere interventies, gemeten met eenzelfde meetinstrument zou vergelijking makkelijker maken en meer inzicht kunnen geven over effect van verschillende vormen en inhoud van voorlichting bij lage gezondheidsvaardigheden. Tevens is het mogelijk interessant om te bekijken of een combinatie van meerdere interventies een beter effect oplevert. In het onderzoek van Eckman et al. lijkt een combinatie van vormen van voorlichting minder verbetering te geven dan slechts één vorm maar dit zou een uitzondering kunnen zijn. Ook zou dit kunnen komen door een 'overvloed' aan informatie, waar mensen met lage gezondheidsvaardigheden moeite mee hebben. (Negarandeh et al, 2012)

Literatuur

- *Auteur niet genoemd; CHC (2010) What is Health Literacy? Health literacy is the ability to read, understand, and act on health care.* Binnengehaald 26-01-2013 van http://www.chcs.org/usr_doc/Health_Literacy_Fact_Sheets.pdf
- *Anderson, K., Siems, L., Holloway, S., Sultana, N., Braund, W., Harris, L. (2011) Group counselling improves quality for patients with limited health literacy.* Quality in Primary Care 20:5-13
- *Bo, X. (2011) Improving older adults' e-health literacy through computer training using NIH online resources.* Library & Information Science Research 34 63–71
- *Chinn, D., McCarthy, C. (2012) All Aspects of Health Literacy Scale (AAHLS): Developing a tool to measure functional, communicative and critical health literacy in primary healthcare settings.* Patient Education and Counseling 90 (2013) 247-253
- *Coffman, M., Ferguson, B., Steinman, L., Talbot, L., Dunbar-Jacob, J. (2012) A Health Education Pilot for Latina Women with Diabetes.* Clinical Nursing Research XX(X) 1-12
- *Dewalt, A., Callahan, L., Hawk, V., Brouckson, K., Hink, A. (2010) Health literacy universal precautions toolkit.* AHRQ Publication No. 10-0046-EF
- *Eckman, M., Wise, R., Leonard, A., Dixon, E., Burrows, C., Khan, Faisal, Warm, E. (2011). Impact of health literacy on outcomes and effectiveness of an educational intervention in patients with chronic diseases.* Patient Education and Counseling 87 143-151
- *Ennis, K., Hawthorne, K., Forwnfelter, D. (2012) How physical therapists can strategically effect health outcomes for older adults with limited health literacy J Geriatr Phys Ther. Jul-Sep;35(3) 148-54*
- *Ferguson, L., Pawlak, R. (2010) Health Literacy: The road to improved health outcomes.* American College of Nurse Practitioners 15555-4155
- *Fransen, M., Stronks, K., Essink-Bot, M. (2012) Gezondheidsvaardigheden: Stand van zaken.* Binnengehaald 19 november 2012 van http://www.nigz.nl/upload/Rapport_gezondheidsvaardigheden.pdf
- *Hawkins, A., Kantayya, S., Sharkey-Asner, C. (2010) Health Literacy: A potential barrier caring for underserved populations.* Dis Mon 2010;56:734-740
- *Jhummon-Mahadnac, N., Knott, J., Marshall, C. (2012) A cross-sectional study of pandemic influenza health literacy and the effect of a public health campaign.* BMC research Notes 2012, 5;377
- *Jucks, R., Paus, E., Rainer, B. (2012) Patients' medical knowledge and health counseling: What kind of information helps to make communication patient centered?* Patient Education and Counseling 88 177-183
- *Kiser, K., Jonas, D., Warner, Z., Scanlon, K., Shilliday, B., Dewalt, D (2011). A randomised controlled trial of literacy-sensitive self-managment interventions for chronic obstructive pulmonary disease patients.* J General Internal Medicine 27(2):190–5
- *Meijer, B. (2012) Haalbaarheidsonderzoek care, cure and leisure concept.* Fysiotherapie Hogeschool van Amsterdam
- *Mulder, M. (2012) Kwaliteit van medisch specialistische zorg.* HBO rechten Juridische hogeschool Avans-Fontys
- *Negarandeh, R. Mahmoodi, H., Noktehdan, H., Heshmat, R., Shakibazadeh, E. (2012) Teach back and pictorial image educational strategies on knowledge about diabetes*

and medication/dietry adherence among low health literate patients with type 2 diabetes. Primary care diabetes xxx-xxx

- *Nutbeam, D. (2000) Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies in the 21st century, Health Promot Int, 15:259–267*
- *Parker, J., Misan, G., Chong, A., Milis, H., Roberts-Thomson, K., Horowitz, A., Jamieson, L. (2012) An oral health literacy intervention for indigenous adults in a rural setting in Australia. BMC public Health 2012 12:461*
- *Scudder, L (2006). Words of well-being: How literacy affects patients health. Elsevier 1555-4155*
- *Shaw, S., Armin, J., Huebner Torres, C., Orzech, K. Vivian, J. (2012) Chronic disease self-management and health literacy in four ethnic groups. Journal Health Communication: international perspectives 17:sup3, 67-81*
- *Sobel, R., Paasche-Orlow, M., Waite, K., Rittner, S., Wilson, E., Wolf, M. (2009) Asthma 1-2-3: A Low Literacy Multimedia Tool to educate African American Adults about Asthma. J Community Health 34:321-327*
- *Taggart, J., Williams, A., Dennis, S., Newall, A., Shortius, T., Zwar, N., Denney-Wilson, E., Harris, M.E. (2012) A systematic review of interventions in primary care to improve health literacy for chronic disease behavioral risk factors. BMC Family Practice 13:49*
- *Williams, M.(2002) Recognizing and overcoming inadequate health literacy, a barrier to care. Cleveland clinic journal of medicine. Volume 69 number 5*

Bijlage

Criteria	Mijn Score	Score Pedro
1. Zijn de in- en exclusiecriteria duidelijk beschreven?	Ja/nee	Ja/nee
2. Zijn de patiënten willekeurig toegewezen aan de groepen?		
3. Is het blinderingsprocedure van de randomisatie gewaarborgd (concealed allocation)?		
4. Zijn de groepen wat betreft de belangrijkste prognostische indicatoren vergelijkbaar?		
5. Zijn de patiënten geblindeerd?		
6. Zijn de therapeuten geblindeerd?		
7. Zijn de beoordelaars geblindeerd voor ten minste 1 uitkomstmaat?		
8. Wordt er ten minste 1 primaire uitkomstmaat gemeten bij > 85% van de deelnemende patiënten?		
9. Ontvingen alle patiënten de toegewezen experimentele of controlebehandeling of is er een intention-to-treat analyse uitgevoerd?		
10. Is ten minste 1 primaire uitkomstmaat vergeleken tussen de 2 groepen en gerapporteerd?		
11. Is van ten minste 1 primaire uitkomstmaat zowel puntschattingen als spreidingsmaten gepresenteerd?		
Score		

Bijlage 1: Pedro checklist

PEDro score	Beoordeling
9-10 punten	Zeer goed
6-8 punten	Goed
4-5 punten	Redelijk
0-3 punten	Slecht

Bijlage 2: uitleg Pedroscore

Pedroscore gebruikte literatuur

Auteur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	totaal	Kwaliteit	Opmerkingen
Bo, 2011	Nee							x	x			2	Slecht	Geen controle groep.
Coffman et al., 2012	Ja							x	x			2	Slecht	Geen controle groep.
Eckman et al., 2011	Ja			x				x		x	x	4	Redelijk	
Kiser et al., 2011	Ja	x	x	x						x	x	5	Redelijk	
Negarandeh et al., 2012	Ja	x		x				x	x	x	x	6	Goed	
Sobel et al., 2009	Ja							x	x		x	3	Slecht	Geen controle groep.
Totaal(N=6)	5	2	1	3	0	0	0	6	5	4	4	Gem: 3,7	Slecht	

Bijlage: Pedroscore van de gebruikte literatuur.

- **Wanneer een item niet vindbaar of genoemd is, scoort het beoordelingsitem geen punt.**

Taggart et al, 2012	Beoordeling via McMaster: Gemiddeld; zie bijlage.
---------------------	--

<u>Artikel</u>	<u>Doelgroep</u>	<u>Vorm en inhoud voorlichting</u>	<u>Effect</u>	<u>Meetinstrument</u>
Bo, 2011	218 volwassenen tussen de 60-89 jaar. 92% had Engels als moedertaal. 42% had amper computer ervaring. 44% had pas sinds een jaar een computer en 53% maakte korter dan een jaar gebruik van het internet.	4wk, 2x p/w 2uur computercursus onder begeleiding van een. Hier werd geoefend om computer en internetkennis te verbeteren zodat de groep voortaan zelf informatie op het internet kon raadplegen.	Computerangst (2,38→1,96). effectiviteit (4,02→4,24) en Interesse (4,29→4,48) werden verbeterd (0-5). Tevens nam PC (3,40→4,25) en internetkennis (3,40→4,87) toe.(0-10) (P<.001)78% van de groep gaf aan zelf informatie te kunnen vinden over gezondheid(szorg) en was positief over de invloed die ze nu op hun gezondheid konden uitvoeren. Tevens gaf de doelgroep aan na het onderzoek de pc vaker te gebruiken.	20 items computervragen schaal (10 vragen angst, 5 interesse en 5 effectiviteit) Keuze uit 5 antwoorden: heel erg mee eens, mee eens, neutraal, niet mee eens, heel erg niet mee eens. Voor computer en internetkennis werden 10 woorden per categorie getest of de proefpersonen deze kende.
Coffman et al., 2012	27 volwassen Spaans sprekende Latina vrouwen ouder dan 21 in Amerika met diabetes type II en lage gezondheidsvaardigheden. 13 van de 27 hadden volgens de STOFHLA lage of marginale gezondheidsvaardigheden.	2 lessen van 2,5 u , met 1 week tussentijd, van een verpleegkundige; deze sprak zowel vloeiend Engels als Spaans. In deze lessen kregen de vrouwen les over het belang van voeding en bewegen bij diabetes. Hierna kregen de vrouwen een schema mee waar ze een bord moesten inkleuren hoeveel groente ze aten en een pedometer om de hoeveelheid fysieke activiteit te meten.	17 van de 27 hadden hun schema goed ingevuld. Hiervan hadden 7 mensen minimaal bij 7 maaltijden (vd 14) 50% groente gegeten. Slechts 1 had bij alle maaltijden 50% groente gegeten. Dit patroon veranderde niet na de interventie. De pedometer registreerde een toename in stappen: gemiddeld 3761 aan het begin van de week en 4025 aan het einde. Er was geen verband te vinden tussen de mate van gezondheidsvaardigheden en bovengenoemde resultaten. Iedereen op 1 na kwam terug voor de tweede zitting. Meerde mensen gaven aan dat het inkleuren en de pedometer ze aanmoedigde om meer groente te eten en meer te bewegen.	Kleurschema in de vorm van een bord waar deelnemers aangaven hoeveel groente ze per maaltijd aten. Pedometer STOFHLA
Eckman et al., 2011	170 personen met hart- en vaatziekten, hiervan hadden 102 hoge en 68 lage gezondheidsvaardigheden volgens de REALM. De gemiddelde leeftijd van de groep was 59,97 (34-85) De gemiddelde MEDFICTS was 48,64, de	2 groepen: video+boek of alleen boek met als doel het verbeteren van kennis over hart – en vaataandoeningen, risicofactoren, medicatie en levensstijl. Het boek was 20 pagina's en	De video had betere resultaten op een hart - en vaatziekte kennistoets, hoewel volgens de auteurs statistisch niet significant. (1,41vs0,81; p=0.07) Mensen met hoge hadden een betere uitkomst op de PASE, MEDFICT en gewicht als de mensen	REALM MEDFICT PASE Gewicht 12 punts hart - en vaatziekten kennistoets.

	PASE was gemiddeld 71,23.	geschreven op groep 7-8 niveau. De video was 30min, hierin werden m.n. patiënten met hart – en vaataandoeningen aan het woord gelaten.	met lage gezondheidsvaardigheden. (laag/hoog) PASE: 2,32/5,13 MEDFICT: -7,15/-8,93 Gewicht(pond): -1,74/-2,63 <u>Kennis (voor/na/follow-up)</u> Video: 8,30 / 9,12 / 9,50 Boek: 7,98 / 9,39 / 9,63	
Kiser et al., 2011	99 COPD-patiënten met een leeftijd tussen de 43 en 84 jaar; 67 in de interventiegroep en 32 in de controlegroep. 36% van deze groep had lage gezondheidsvaardigheden. Van 60% was de middelbare school de hoogst genoten opleiding. Bij mensen met lage gezondheidsvaardigheden stopten 22 mensen met het programma.	Willekeurige toewijzing naar 1 van de 2 groepen. De interventiegroep: 15 tot 30 minuten 1 op 1 instructie over het gebruik van de inhaler samen met een folder geschreven op brugklas niveau. De controlegroep: alleen folders die gewoonlijk werden meegegeven.	De scores gingen in alle groepen omhoog, maar bij de interventiegroep was de toename groter dan bij de controlegroep. Echter komt dit omdat de basismetings bij de groep met hoge gezondheidsvaardigheden hoger is. Beide groepen scoren aan het einde nagenoeg hetzelfde. <u>Interventiegroep (score voor/na)</u> Laag: 5/7 Hoog: 6,23/6,97 <u>Controlegroep (score voor/na)</u> Laag: 5,67/6,1 Hoog: 6,13/6,2	STOFHLA Checklist voor correct gebruik van inhaler.(0-8)
Negarandeh et al., 2012	135 Iranese patiënten (in Iran) met diabetes type 2. De gemiddelde leeftijd was 49 jaar. 77% had de basisschool afgemaakt, 18% de middelbare school en 5% had gestudeerd. Alle patiënten hadden lage gezondheidsvaardigheden volgens de TOFHLA (gem. 34,38)	3wk lang 1x p/w een sessie van 20 minuten ter verbetering van kennis van diabetes. De groep werd onderverdeeld in 3 groepen van 45: interventiegroep via illustraties, interventiegroep waar informatie werd teruggevraagd (om te bevestigen dat ze het begrepen) en een controlegroep waar ze alleen normale foldertjes met informatie kregen.	3 weken voor het begin van de interventie en 6 wk na de interventie werden metingen gedaan via een diabeteskennistest van 22 vragen met ja/nee/weet niet antwoorden Goed scoorde 2pt. Weet niet 1pt, fout 0pt. (score 0-44; hoe hoger, hoe beter). De interventiegroepen scoorden ongeveer gelijk met elkaar qua toegenomen score op de diabeteskennistest, maar beide significant hoger (illus: 7,27 en terugvr: 8,54) dan de controlegroep (1,94). p<.0001	TOFHLA Diabetes kennistest (0-44)
Sobel et al., 2009	130 Afro-Amerikaanse patiënten met astma uit Chicago. 60% hiervan had volgens de REALM lage of marginale gezondheidsvaardigheden. 50% hoogst	De laaggeletterde 'Asthma 1-2-3' video van 3 hoofdstukken die tussen de 1,5 en 5 minuten duurde. 1. Wat is astma? 2a. hoe hou je de Astma-	Kennis van astma vooraf werd gemeten op 4,2 waar het na de video met 60% toenam tot 6,8. (0-12) Echter hadden mensen met lage gezondheidsvaardigheden een lagere toename	REALM Astma kennistest (0-12)

	genoten opleiding was het slagen van de middelbare school of lager.	'triggers' onder controle? 2b Astma medicatie en 3. Observeren van je astma.	(1,8) dan mensen met marginale (2,6) en hoge (3,2) gezondheidsvaardigheden..(P<0.002)	
Taggart et al, 2012	52 studies waren geïncludeerd. 29 RCT's, 14 RT's, 6 before/after studies, 2 experimentele studies en een non-RCT. Groepslessen (n=15) waren de meest voorkomende interventies waar voeding (n=34) en beweging (n=32) de meest voorkomende doelen waren.	Deze studie bekeek welke interventies de meeste invloed hadden bij mensen met lage gezondheidsvaardigheden op risicofactoren als roken, voeding, alcohol, beweging en gewicht. De therapie moest bestaan uit 1 van 6 voorafgestelde types; groepslessen, individuele lessen, computer/web-based, a.d.h.v. geschreven materialen, telefonische coaching of een combinatie daarvan. Deze werden ingedeeld naar lage (<3u), gemiddeld (3-8u) en hoge (>8u) intensiteit.	73% (n=38) van de onderzoeken met significante resultaten op het gebied van lage gezondheidsvaardigheden, de genoemde risicofactoren en fase van veranderen van levensstijl. 43% van de lage intensiteit studies hadden een significant positief resultaat tegenover 33% van de studies met hoge intensiteit. Uit deze studie blijkt dat geen interventie het beste is. Er was wel wat verschil in resultaat tussen meerdere risicofactoren: individuele begeleiding en geschreven materiaal lijkt het beste voor lage gezondheidsvaardigheden bij stoppen met roken. Waar meerdere interventies met geschreven materiaal effectiever lijken voor voeding.	

	Comments
STUDY PURPOSE: Was the purpose and/or research question stated clearly? ☐ yes ☐ no	Outline the purpose of the study and/or research question. Het evalueren van het effect van interventies in eerstelijnszorg voor het verbeteren van gezondheidsvaardigheden, gemeten op risicofactoren als roken, voeding alcohol, beweging en gewicht (SNAPW). Welke interventies blijken effectief voor het veranderen van gezondheidsvaardigheden en 'SNAPW' risicofactoren.
LITERATURE: Was relevant background literature reviewed? ☐ yes ☐ no	Describe the justification of the need for this study. Was it clear and compelling? Mensen met lage gezondheidsvaardigheden hebben minder kennis van hun lichaam, hebben meer kans op chronische ziektes, hebben een minder gezonde levensstijl, hebben slechte coping met hun ziekte en worden vaker opgenomen in het ziekenhuis. Hierdoor maken de mensen met lage gezondheidsvaardigheden meer zorgkosten dan iemand met adequate gezondheidsvaardigheden.
	How does the study apply to your practice and/or to your research question? Is it worth continuing this review?¹ De studie sluit goed aan bij de onderzoeksvraag. Deze studie onderzoekt ook naar effectieve vormen van voorlichting, alleen is specifiek in de manier waarop het wordt gemeten.

1 When doing critical reviews, there are strategic points in the process at which you may decide the research is not applicable to your practice and question. You may decide then that it is not worthwhile to continue with the review.

STUDY DESIGN: What was the design? ☐ phenomenology ☐ ethnography ☐ grounded theory ☐ participatory action research ☒ other systematic review	Was the design appropriate for the study question? (i.e., rationale) Explain. Ja, artikelen werden specifiek geïncludeerd volgens inclusiecriteria. Zo moesten alle artikelen patiënten hebben van 18+, meten op SNAPW, beschreven zijn hoe intensief de interventie was en welke intensiteit werd gebruikt. Er was geen theoretisch perspectief/ achtergrond te vinden.
Was a theoretical perspective identified? ☐ yes ☒ no	Describe the theoretical or philosophical perspective for this study e.g., researcher's perspective. Geen theoretisch perspectief/achtergrond kunnen vinden.
Method(s) used: ☐ participant observation ☐ interviews ☒ document review ☐ focus groups ☐ other — —————	Describe the method(s) used to answer the research question. Are the methods congruent with the philosophical underpinnings and purpose? Literatuurstudie waar de uitkomsten van de geïncludeerde studies werden bestudeerd. Dit is een logische manier, de artikelen komen overeen door goed samengestelde inclusiecriteria dus is er ook een goede vergelijking mogelijk. Inclusiecriteria waren: - Patienten waren 18+ - Er was tenminste 1 meetinstrument op gezondheidsvaardigheden - Er was tenminste 1 meetinstrument op 1 van de SNAPW factoren - Interventie was in eerstelijnszorg - Tenminste 1 uitkomst op 1 van de SNAPW factoren.

SAMPLING: Was the process of purposeful selection described? ☐ yes ☐ no	Describe sampling methods used. Was the sampling method appropriate to the study purpose or research question? Ja. Inclusiecriteria (zie boven) die werden gebruikt zorgden voor een specifiek resultaat.
Was sampling done until redundancy in data was reached?² ☐ yes ☐ no ☐ not addressed	Are the participants described in adequate detail? How is the sample applicable to your practice or research question? Is it worth continuing? Systematic review; er zijn geen inclusiecriteria gesteld wat patiënten betreft. Patiënten moeten alleen 18+ zijn. Verdere patiëntgegevens zijn niet duidelijk beschreven.
Was informed consent obtained? ☐ yes ☐ no ☐ not addressed	Niet beschreven.

² Throughout the form, “no” means the authors explicitly state reasons for not doing it; “not addressed” should be ticked if there is no mention of the issue.

DATA COLLECTION: Descriptive Clarity Clear & complete description of site: ☐ <u>yes</u> ☐ no participants: ☐ yes ☒ <u>no</u> Role of researcher & relationship with participants: ☐ yes ☒ <u>no</u> Identification of assumptions and biases of researcher: ☐ <u>yes</u> ☐ no	Describe the context of the study. Was it sufficient for understanding of the “whole” picture? Het artikel is een systematic review, er is dus geen gebruik gemaakt van plek. Patiënten moesten 18+ zijn, de interventie moest plaatsvinden in de eerstelijnszorg. Over de patiënten staat weinig beschreven. What was missing and how does that influence your understanding of the research? In de onderzoeken staat niet duidelijk per onderzoek beschreven in welke mate de doelgroep gezondheidsvaardig was. Hierdoor kan de mate van gezondheidsvaardigheid niet betrokken worden op het resultaat. De onderzoekers durfden geen echte conclusie te trekken; geven aan dat er verder onderzoek verricht moet worden.
Procedural Rigour Procedural rigor was used in data collection strategies? ☐ <u>yes</u> ☐ no ☐ not addressed	Do the researchers provide adequate information about data collection procedures e.g., gaining access to the site, field notes, training data gatherers? Describe any flexibility in the design & data collection methods. Wordt duidelijk beschreven in welke databanken is gezocht en met welke opties. Zoektermen worden niet beschreven. Flexibiliteit, toegang tot sites en dataverzamelaars zijn niet beschreven.

DATA ANALYSES: Analytical Rigour Data analyses were inductive? ☐ <u>yes</u> ☐ no ☐ not addressed Findings were consistent with & reflective of data? ☐ <u>yes</u> ☐ no	Describe method(s) of data analysis. Were the methods appropriate? What were the findings? De methodes waren goed toe te passen. Per interventie werd gekeken of er een positieve verandering was op SNAPW of gezondheidsvaardigheden. Deze werden in een tabel gezet om te kunnen vergelijken. Deze werden vervolgens onderverdeeld in hoog en laag intensief, om te bekijken of hoge intensiteit meer of minder effectief is als laag intensief. Zo kon overzichtelijk worden welk percentage van een interventie een verbetering had op de gemeten onderdelen.
Auditability Decision trail developed? ☐ yes ☐ no ☐ not addressed Process of analyzing the data was described adequately? ☐ yes ☐ no ☐ not addressed	Describe the decisions of the researcher re: transformation of data to codes/themes. Outline the rationale given for development of themes. Niks over te vinden.
Theoretical Connections Did a meaningful picture of the phenomenon under study emerge? ☐ yes ☐ <u>no</u>	How were concepts under study clarified & refined, and relationships made clear? Describe any conceptual frameworks that emerged. Niet beschreven.

OVERALL RIGOUR Was there evidence of the four components of trustworthiness? Credibility ☐ yes ☐ <u>no</u> Transferability ☐ yes ☐ <u>no</u> Dependability ☐ yes ☐ <u>no</u> Confirmability ☐ yes ☐ <u>no</u>	For each of the components of trustworthiness, identify what the researcher used to ensure each. Ze hadden geen theorie of hypothese te bevestigen, verklaarden niet afhankelijk te zijn of tegenstrijdige interesses te hebben. What meaning and relevance does this study have for your practice or research question? Het geeft inzicht in welke types voorlichting effectief zijn waar het ook onderzoekt of er verschil is qua effectiviteit in intensiteit.
CONCLUSIONS & IMPLICATIONS Conclusions were appropriate given the study findings? ☐ <u>yes</u> ☐ no The findings contributed to theory development & future OT practice/research? ☐ yes ☐ <u>no</u>	What did the study conclude? What were the implications of the findings for occupational therapy (practice & research)? What were the main limitations in the study? Meerdere interventies blijken effectief op SNAPW factoren. Tevens blijkt lage intensiteit minstens net zo effectief als hoge(re) intensiteit. Er is volgens de auteurs nog meer onderzoek nodig naar welke type van voorlichting het beste resultaat geeft. Tevens geven ze aan dat ze geen enkele studie met een significant negatief resultaat. Dit vinden de auteurs opmerkelijk; ze vermoeden dat dit mogelijk komt door bias in de artikelen.

Bijlage 3 McMaster university checklist; toegepast op Taggart et al., 2012.