

Bacheloropdracht

Medische geletterdheid van chronisch zieke patiënten



Wendel van de Heg (s0115835)
Gezondheidswetenschappen, Universiteit Twente

1^e Begeleider Universiteit Twente:
Dr. H.G.M. Oosterwijk

2^e Begeleider Universiteit Twente:
Dr. H.G. Van der Kaap
Datum: 22 mei 2008

Inhoudsopgave

Voorwoord	Blz. 3
Samenvatting	Blz. 4
Hoofdstuk 1 Therapieontrouw en Laaggeletterdheid	Blz. 5
1.1 Therapie(on)trouw	
1.2 Geletterdheid in Nederland	
1.3 Probleemstelling	
1.4 Doelstelling	
1.5 Onderzoeksvragen	
1.6 Maatschappelijke relevantie	
1.7 Wetenschappelijke relevantie	
1.8 Onderzoeksplan	
Hoofdstuk 2 Waarnemen van geletterdheid in de gezondheidszorg	Blz. 11
2.1 Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine	
2.2 Onderzoeksinstrument	
Hoofdstuk 3 Nierinsufficiëntie	Blz. 14
3.1 Behandelomgeving van nierinsufficiëntie	
3.2 Oorzaken en achtergronden	
3.3 Voorlopige conclusie	
Hoofdstuk 4 Uitkomsten van de leestest	Blz. 20
4.1 Laaggeletterdheid	
4.2 Therapieontrouw	
4.3 Voorlopige conclusie	
Hoofdstuk 5 Inschatting van de arts	Blz. 24
5.1 Mogelijkheden inschatting	
5.2 Uitkomsten inschatting	
5.3 Omgaan met laaggeletterdheid	
Conclusie, discussie en aanbevelingen	Blz. 29
Literatuurlijst	Blz. 33
Bijlagen	Blz. 35
A. Leestest	
B. Inschatting arts	

Voorwoord

Voor u ligt een onderzoeksrapport over *medische* laaggeletterdheid bij chronisch zieke patiënten. Halverwege het studiejaar van 2007-2008 ben ik begonnen door mij voorstel te schrijven voor dit onderzoek. Nadat dit voorstel was goed gekeurd ben ik op zoek gegaan naar een arts (met een patiëntenbestand) die mee wilde werken aan mijn onderzoek. Na enige tijd vond ik in februari 2008 dr. J.N.M. Barendregt die aan het onderzoek mee wilde werken. Twee dagen heb ik bij een aantal patiënten de leestesten afgenomen en heeft dr J.N.M. Barendregt een aantal vragenlijsten ingevuld. Na het doen van dit onderzoek heb ik de gegevens geanalyseerd en ben ik het verslag gaan schrijven.

Graag wil ik een aantal mensen bedanken die mijn onderzoek mogelijk hebben gemaakt. Allereerst dr. J.N.M. Barendregt die mij de mogelijkheid gaf het onderzoek uit te voeren, zowel onder zijn patiënten als de vragen aan hemzelf. Daarnaast wil ik dr. H.G.M. Oosterwijk bedanken voor de begeleiding en alle hulp tijdens het uitvoeren van het onderzoek en het schrijven van het verslag. Tevens wil ik graag alle patiënten bedanken die hebben meegewerkt aan mijn onderzoek. Tenslotte bedank ik dr. H.G. van der Kaap die mij geholpen heeft met het analyseren van de onderzoeksgegevens.

Samenvatting

In deze studie is de geletterdheid van een aantal (n=25) chronisch zieke patiënten onderzocht. Er blijkt uit Amerikaans onderzoek dat laaggeletterdheid kan samenhang met therapieontrouw. Patiënten kunnen medisch materiaal onvoldoende begrijpen doordat zij laaggeletterd zijn.

De onderzoekspopulatie betreft patiënten die lijden aan nierinsufficiëntie. Bij deze aandoening is het noodzakelijk dat men 3 a 4 keer per week gedialyseerd moet worden in het ziekenhuis.

Nierinsufficiëntie wordt in 70% van de gevallen veroorzaakt door Diabetes en hoge bloeddruk. Dit zijn beide aandoeningen die nauw samenhangen met (slechte) leefstijl. Een slechte leefstijl zoals ongezond eten, roken, overmatig alcoholgebruik en overgewicht vergroten de kans op Diabetes en hoge bloeddruk en indirect dus ook op nierinsufficiëntie.

De genoemde risicofactoren voor Diabetes en hoge bloeddruk blijken allen voor te komen bij mensen met een lage SES. We kunnen dus stellen dat mensen met een lage SES een groter risico lopen op Diabetes en een hoge bloeddruk en dus ook op nierinsufficiëntie. Het is dus aannemelijk dat de onderzoekspopulatie een groot aantal mensen bevat met een lage SES.

De gegevens uit deze studie zijn verkregen middels een leestest die speciaal voor dit onderzoek is ontwikkeld. Uit dit onderzoek kwam dat 44% van de onderzoekspopulatie laaggeletterd is. Dit betekent dat deze groep niet zonder problemen medisch materiaal kan lezen. Dit percentage is hoger dan het landelijk gemiddelde (37,4%). Dit is waarschijnlijk te verklaren uit het feit dat onze populatie veel mensen bevat met een lage SES. Ondanks dat er een verschil van 6,6% bestaat is het verschil niet significant te noemen. Het onderzoek representeert dus goed de werkelijkheid.

Tussen mannen en vrouwen is geen significant verschil gevonden voor geletterdheid maar dit verschil is wel gevonden voor leeftijdscategorie. Er bestaan drie leeftijdscategorieën in dit onderzoek: 45 tot 63 jaar, 63 tot 78 jaar en 78 jaar en ouder. Vooral in de leeftijdscategorie 63 tot 78 jaar komt laaggeletterdheid veel voor. Een verklaring hiervoor is dat hoger opgeleiden over het algemeen ouder worden dan lageropgeleiden en het zou kunnen zijn dat in de groep van 78 jaar en ouder meer hoger opgeleiden zitten.

Tevens is er onderzoek gedaan naar de perceptie van de arts van zijn patiëntenpopulatie. De arts schatte in dat 56% van zijn patiëntenpopulatie laaggeletterd is. Dit betekent dat hij het laaggeletterdheidspercentage hoger inschat dan dit in werkelijkheid is. Dit is een goede uitkomst omdat er aangenomen kan worden dat wanneer de arts hiervan bewust is hij er ook rekening mee houdt bij de behandeling.

Hoofdstuk 1 Therapieontrouw en Laaggeletterdheid

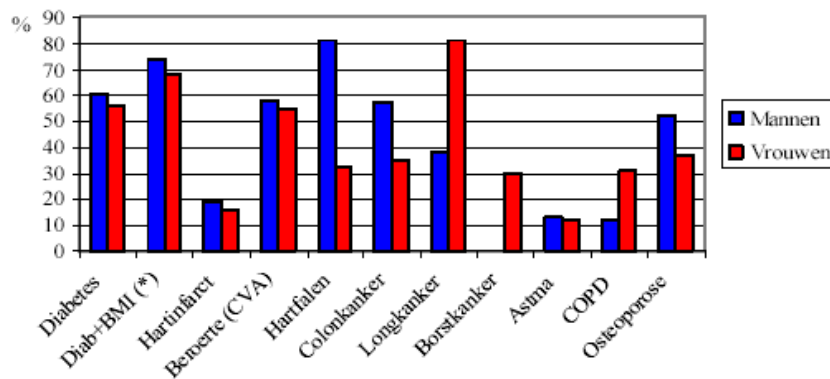
1.1 Therapie(on)trouw

Therapietrouw is de mate waarin het gedrag van de patiënt correspondeert met de medicamenteuze en niet-medicamenteuze aanbevelingen van de arts. Daarbij wordt uitgegaan van het feit dat de patiënt (expliciet) heeft ingestemd met deze aanbevelingen. (Therapietrouw, 2006). Onder *Therapieontrouw* wordt *elke afwijking van de niet-medicamenteuze of medicamenteuze aanbeveling bedoeld die negatieve invloed heeft op het therapeutisch resultaat*. (Therapietrouw, 2006)

Volgens een onderzoek ‘*Adherence to long-term therapies*’ (2003) van de World Health Organization gaat therapieontrouw een steeds grotere rol spelen in de (Amerikaanse) gezondheidszorg. Dit gebeurt vooral bij de chronisch zieken die langere tijd medicatie moeten gebruiken. Omdat het aantal mensen met een chronische ziekte stijgt, is het van belang de therapieontrouw te onderzoeken. Lage therapietrouw kan ervoor zorgen voor een achteruitgang van de gezondheid (en daarmee ook de Volksgezondheid) en kan tevens zorgen voor economische achteruitgang. Duidelijk moet worden gesteld dat niet alleen de patiënt schuld heeft aan de therapie(on)trouw maar dat er ook andere factoren meespelen bijvoorbeeld het gezondheidszorgsysteem, sociale en economische factoren en de aard van de betreffende ziekte zijn voorbeelden. (WHO, 2003)

Voor de Nederlandse situatie is naar aanleiding van dit document van is een onderzoek ingesteld door het Nivel. In 2004 publiceerde zij het document ‘*Factoren gerelateerd aan farmacotherapietrouw van chronisch zieken*’, hieruit blijkt dat het zelfde probleem van therapieontrouw bij chronisch zieken ook geldt in Nederland. Het Nederlands Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik publiceerde in 2006 het document ‘*Therapietrouw*’, waaruit eveneens blijkt dat therapieontrouw in Nederland een groot probleem is.

Alle onderzoeken wijzen uit dat het probleem van therapieontrouw zich vooral voordoet bij chronisch zieken. Dit is problematisch omdat het aantal chronisch zieken enorm stijgt, zoals aangegeven in de onderstaande tabel.



Figuur 33. Relatieve toename in de prevalentie van verschillende ziekten over de periode 2005-2025, gebaseerd op berekeningen met het Chronische Ziekten Model (met uitzondering van colonkanker en osteoporose, waarvoor de ruwe demografische projectie is gebruikt). (): projectie van diabetes op grond van het trendskenario waarbij de prevalentie van overgewicht de komende jaren blijft toenemen.*

(Bron: RIVM, Vergrijzing en toekomstige ziektelast, 2007)

Oorzaken liggen onder andere in de toenemende vergrijzing en in de ongezonde levenswijze van mensen.

Uit het onderzoek van Nivel blijkt dat in Nederland 50% van de chronisch zieken binnen één jaar stopt met het gebruik van de voorgeschreven medicatie. Verder gebruikt slechts 30% van de chronisch zieken de medicatie aangesloten gedurende één jaar. (NIVEL, 2004). Omdat het aantal chronisch zieken zo enorm stijgt, worden de absolute aantallen van mensen die therapieontrouw zijn ook groter. (RIVM, Vergrijzing en toekomstige ziektelast, 2007)

Het probleem van therapieontrouw hoeft overigens niet altijd geheel bij de patiënt zelf te liggen. Het probleem is veel meer multi-factorieel bepaald, ook factoren aan de kant van de arts, de organisatie, de structuur en de financiering van de gezondheidszorg blijken ertoe bij te dragen. (NIVEL, 2004)

In steeds meer onderzoeken vragen onderzoekers zich af of er nog andere oorzaken voor de therapieontrouw zijn.

Er zijn verschillende oorzaken gevonden. Deze factoren worden hieronder kort toegelicht:

- Geen klachten: de patiënt heeft geen klachten, dus ziet de patiënt zelf geen reden om medicijnen te gebruiken.
- Geen (direct) meetbaar effect: het medicijn werkt pas na langere tijd, patiënt denkt dat het medicijn niet helpt.
- Snel verdwijnen van klachten: patiënt stopt met de medicijnen zodra de klachten verdwenen zijn, terwijl de kuur (nog) niet is afgelopen.

- Angst voor of last van bijwerkingen: de patiënt is bang voor bijwerkingen of de bijwerkingen vindt hij/zijn ernstiger dan de aandoening zelf.
- Vergeten: de patiënt vergeet de medicatie (vaak) te gebruiken.
- Schaamte: dit komt vooral voor wanneer mensen de medicatie in het openbaar (tijdens werk) moeten gebruiken, men schaamt zich en neemt de medicatie niet goed in.
- Ingewikkeld, moeilijk of onprettig gebruik.

(Therapieontrouw, oorzaken, z.d. en H.Riper, D. Korf, M, Swenne, 2002)

Recent Amerikaans onderzoek wijst naar een andere richting namelijk *laaggeletterdheid*. Ook dit blijkt invloed te hebben op de therapieontrouw. (Safeer R.S. en Keenan J.S., 2005)

Het is interessant na te gaan of ook in Nederland laaggeletterdheid veel voorkomt en of dit een plausibele oorzaak zou kunnen zijn van de therapieontrouw (van chronisch zieken).

1.2 Geletterdheid in Nederland

Recente onderzoeken wijzen uit dat steeds meer Nederlanders laaggeletterd zijn en dat dit probleem steeds groter wordt. Onder geletterdheid wordt het volgende verstaan: *‘De vaardigheid om gedrukte en geschreven informatie te gebruiken om te functioneren in de maatschappij, om persoonlijke doelstellingen te bereiken en de persoonlijke kennis en kunde te ontwikkelen’*. (Nederlandse Taalunie, 2004)

In de jaren negentig is er een internationaal onderzoek uitgevoerd, het zogenaamde IALS-onderzoek (International Adult Literacy Survey) om de functionele geletterdheid bij volwassenen te onderzoeken. Er worden bij dit onderzoek vijf verschillende niveaus van geletterdheid onderscheiden.

Niveau 1 wordt omschreven als het kunnen vinden van de benodigde informatie in een simpele tekst. Op niveau 2 kunnen er verscheidene afleiders zijn of moet de lezer zelf eenvoudige gevolgen trekken. Op niveau 3 gaat het om het combineren en integreren van verschillende typen informatie in de tekst. Niveau 4 vereist het kunnen vergelijken van verschillende aspecten of het kunnen geven van meer dan één antwoord. Op niveau 5 zijn er meerdere afleiders in een tekst en moet de lezer ingewikkelder conclusies kunnen trekken. Niveau 4 en 5 worden vaak samengenomen. (Nederlandse Taalunie, 2004).

Mensen die op niveau 1 en 2 zitten ondervinden veel problemen bij alledaagse teksten. Niveau 3 wordt beschouwd als het geletterdheidsniveau dat nodig is om in de kenniseconomie en de moderne westerse samenleving adequaat te functioneren. De uitkomsten van dit onderzoek voor Nederland waren als volgt:

Percentages laaggeletterde volwassenen in Nederland

Niveau 1	10,3%
Niveau 2	27,1%
Totaal 1 + 2	37,4%

(Bron: *Laaggeletterd in Lage Landen, 2004*)

In Nederland bevindt 37,4% van de bevolking in niveau 1 en 2. Dit is een groep die niet zonder problemen kan functioneren in de kenniseconomie. Er bevinden zich relatief veel ouderen in niveau 1. Maar ook het percentage jongeren in dit niveau is niet gering. Van de jongeren tussen de 16 en 19 jaar bevinden zich 7% in niveau 1 en 24,5% in niveau 2. (Nederlandse Taalunie, 2004). Hieruit blijkt dat het geen tijdelijk probleem is maar dat laaggeletterdheid in de toekomst ook een probleem zal opleveren.

Uit het voorgaande stuk wordt duidelijk dat ook in Nederland laaggeletterdheid een probleem is. Maar liefst 37,4% van de bevolking kan niet normaal functioneren in de maatschappij. We kunnen ons dan afvragen of dit –net als in de Amerikaanse situatie- een plausible oorzaak kan zijn van therapieontrouw.

Met *medische* geletterdheid bedoelen we de geletterdheid met betrekking tot *medische* termen. Bijvoorbeeld het begrijpen van de informatie die gegeven wordt in een voorlichtingsfolder of een bijsluiter.

1.3 Probleemstelling

Veel artsen gaan er vanuit dat zij hun patiënten goede instructies geven over medicijngebruik. Ook gaan ze ervan uit dat er nog zoiets bestaat als een bijsluiter waarin de instructies nogmaals gegeven worden. Toch wijken patiënten dikwijls af van het voorgeschreven gebruik. Veel patiënten begrijpen de instructies die ze krijgen niet en kunnen ook door laaggeletterdheid de bijsluiter niet begrijpen. Ook in Nederland is dit een probleem, 37,4% van de Nederlandse bevolking heeft een te laag leesniveau om zonder problemen te functioneren in de maatschappij.

We vragen ons af of dit ook op het gebied van de gezondheidszorg een rol speelt en dat laaggeletterdheid wellicht een plausible oorzaak zou kunnen zijn voor de therapieontrouw. Daarnaast is het interessant om te kijken hoe de arts de geletterdheid van de patiënten inschat en of dit overeenkomt met de onderzoeksresultaten die zijn verkregen.

1.4 Doelstelling

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de *medische* geletterdheid van chronisch zieke patiënten. Door geletterdheid te onderzoeken kunnen we uitspraken doen over in welke mate een patiënt de uitleg van de arts kan begrijpen en de bijsluiter kan begrijpen. En of dit mede een oorzaak is voor therapieontrouw van patiënten. Daarnaast willen we onderzoeken of deze laaggeletterdheid overeenkomt met de perceptie die de arts heeft van de *medische* geletterdheid van zijn/haar patiëntenpopulatie.

1.5 Onderzoeksvragen

Om een duidelijk beeld te krijgen van het onderzoek moeten er eerst een hoofdvraag en een aantal deelvragen gesteld worden.

De hoofdvraag luidt als volgt: *In hoeverre komt laaggeletterdheid voor in de medische behandelomgeving?*

De begrippen therapieontrouw en laaggeletterdheid zijn al toegelicht. Er moet nog duidelijk worden wat de omvang is van dit probleem. In dit onderzoek moet uitgezocht worden welk aandeel van de patiënten onvoldoende *medisch* geletterd is en wordt gekeken of dit overeenkomt met de perceptie die de arts van deze *medische* geletterdheid heeft.

Hieruit worden de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Hoe kan de *medische* laaggeletterdheid in de gezondheidszorg waargenomen worden?
2. In hoeverre is er sprake van *medische* laaggeletterdheid in de behandelomgeving?
3. Wat is de perceptie van de arts over de *medische* laaggeletterdheid van zijn/haar patiëntenpopulatie?

1.6 Maatschappelijke relevantie

Laaggeletterdheid blijkt in Nederland een probleem te zijn, 37,4% van de Nederlanders kan niet functioneren in de maatschappij zonder problemen. Dit kan volgens Amerikaans onderzoek ook een oorzaak zijn van therapieontrouw. Daarnaast hebben veel artsen niet het besef dat laaggeletterdheid een rol speelt en stemmen hun therapie daar dus ook niet op af.

De kosten van therapieontrouw lopen in de honderden miljoenen per jaar, men wil dit zo veel mogelijk voorkomen. (Ziektebeelden en medische termen, 2008) Echter, dan moeten de oorzaken hiervan wel bekend zijn. We gaan in dit onderzoek bekijken of *medische* laaggeletterdheid voorkomt in de behandelomgeving en we gaan bekijken of de arts hiervan een goed beeld van heeft.

1.7 Wetenschappelijke relevantie

Dit onderzoek is wetenschappelijk van belang. Door middel van dit onderzoek wordt gekeken of medische laaggeletterdheid voorkomt en of de arts hier een goede inschatting van heeft. De uitkomsten

van dit onderzoek zouden een insteek kunnen zijn voor een onderzoek op grotere schaal en op deze manier kan mijn methodiek van betekenis zijn.

1.8 Onderzoeksopzet

Het onderzoek dat is verricht betreft grotendeels een *beschrijvend* onderzoek. Beschrijvend onderzoek houdt zich bezig met het beschrijven van de werkelijkheid. Dit houdt in dat er wordt volstaan met een feitelijke registratie en dat er niet gezocht wordt naar een verklaring. (Voordt van der T. en Lans W., z.d.). In dit onderzoek wordt er vastgesteld of er sprake is van laaggeletterdheid binnen de onderzoekspopulatie. Daarnaast betreft een klein deel van het onderzoek een *vergelijkend* onderzoek. In een vergelijkend onderzoek worden twee (of meer) groepen of situaties met elkaar vergeleken. (Vergelijkend onderzoek, 2006). In dit onderzoek wordt de perceptie van de arts vergeleken met de gemeten laaggeletterdheid van de onderzoekspopulatie.

Voor het beantwoorden van deelvraag 2 en 3 is een onderzoek gedaan. Voor het onderzoek van deelvraag 2 is een onderzoeksinstrument gebruikt dat wordt uitgelegd en verantwoord bij de beantwoording van deelvraag 1.

Voor het onderzoek is een arts benaderd die patiënten heeft met een chronische ziekte. (Brief aan arts, zie bijlage A). Van deze arts heb een aantal patiënten de vragenlijst afgenomen.

De vragenlijst zal bij 25 volwassen chronisch zieke patiënten worden afgenomen.

Voor dezelfde patiënten wordt aan de arts gevraagd een interviewvraag gesteld, deze vraag wordt beantwoord bij deelvraag 3. Hij zal een inschatting maken van de geletterdheid van de patiënt door middel van het beantwoorden van een interviewvraag.

Hoofdstuk 2 Waarnemen van geletterdheid in de gezondheidszorg

2.1 Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine

Er bestaan veel testen waarmee geletterdheid gemeten kan worden. Echter, het gaat in dit onderzoek om de *medische* geletterdheid. In de Amerikaanse situatie bestaat er al een zogenaamde Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM, zie bijlage 1). Dit is een test die afgenomen kan worden om te kijken wat de geletterdheid is in de medische termen. De uitkomst van deze test kan iets zeggen over de mate waarin een patiënt een bijsluiter of informatiefolder (of ander medisch materiaal) kan begrijpen. Inmiddels is deze REALM onderzocht en is gebleken dat deze voldoende valide is voor Engels sprekende mensen. (REALM, a shortened screening instrument, z.d.). De test ziet er als volgt uit:

Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine					
Patient name		Date of birth		Reading level	
Date	Clinic	Examiner		Grade completed	
List 1		List 2		List 3	
Fat	☐	Fatigue	☐	Allergic	☐
Flu	☐	Pelvic	☐	Menstrual	☐
Pill	☐	Jaundice	☐	Testicle	☐
Dose	☐	Infection	☐	Colitis	☐
Eye	☐	Exercise	☐	Emergency	☐
Stress	☐	Behavior	☐	Medication	☐
Smear	☐	Prescription	☐	Occupation	☐
Nerves	☐	Notify	☐	Sexuality	☐
Germ	☐	Gallbladder	☐	Alcoholism	☐
Meas	☐	Calories	☐	Irritation	☐
Disease	☐	Depression	☐	Constipation	☐
Cancer	☐	Miscarriage	☐	Gonorrhea	☐
Caffeine	☐	Pregnancy	☐	Inflammatory	☐
Attack	☐	Arthritis	☐	Diabetes	☐
Kidney	☐	Nutrition	☐	Hepatitis	☐
Hormones	☐	Menopause	☐	Antibiotics	☐
Herpes	☐	Appendix	☐	Diagnosis	☐
Seizure	☐	Abnormal	☐	Potassium	☐
Bowel	☐	Syphilis	☐	Anemia	☐
Asthma	☐	Hemorrhoids	☐	Obesity	☐
Recta	☐	Nausea	☐	Osteoporosis	☐
Incest	☐	Directed	☐	Impetigo	☐
List 1 score	_____	List 2 score	_____	List 3 score	_____
Raw score					

(Safeer R.S. en Keenan J.S., 2005)

De woorden in deze lijst lopen op in graad van moeilijkheid. Waarbij kolom 1 het gemakkelijkst is en kolom 3 het moeilijkst. De moeilijkheid wordt bepaald door de lengte en aantal lettergrepen van de woorden en de onbekendheid van de woorden. Een woord als 'pil' zal iedereen wel eens gehoord hebben (kolom 1), maar een woord als 'colitis' is niet bij iedereen herkenbaar. (kolom 3).

De achterliggende gedachte van deze kleine leestest is dat wanneer men de woorden herkent men ze ook makkelijker zal kunnen uitspreken. Als men meer woorden kent, is de geletterdheid vaak beter en zal men minder fouten maken. Onder het maken van een fout verstaan we het niet kunnen uitspreken van het woord, het te lang moeten nadenken voor de goede uitspraak van het woord en het woord haperend uitspreken. Tot en met vijf fouten is men nog goed in staat medisch materiaal te lezen.

2.2 Onderzoeksinstrument

In Nederland zijn er nog geen testen beschikbaar om de medische geletterdheid te meten. Voor dit bacheloronderzoek heb ik een vertaling van deze REALM leestest gemaakt. Hierdoor zal de test minder valide en betrouwbaar worden. Dit komt omdat er woorden worden veranderd die de geletterdheid wellicht niet meer goed kunnen weergeven. Om dit zo veel mogelijk te vermijden zullen er zoveel mogelijk woorden vertaald worden indien dit mogelijk is. Voor de woorden waarvoor dat niet mogelijk is zal een ander woord op hetzelfde niveau bedacht worden.

In de bijlage kunt u het uiteindelijke onderzoeksinstrument vinden, zoals gebruikt in dit onderzoek.

In de Nederlandse versie is kolom 1 geheel vertaald uit het engels. Sommige woorden stonden in het Engels in het meervoud maar ik heb er voor gekozen deze in het Nederlands enkelvoud te vertalen. Dit omdat de woorden anders vaak te lang werden en hierdoor ook moeilijker.

Van kolom 2 zijn er 20 woorden rechtstreeks vertaald en voor 2 woorden die niet vertaald konden worden is een ander woord bedacht. Dit geldt voor de woorden 'notify' (informeren) en 'gallbladder' (galblaas). Deze twee woorden heb ik vervangen door de woorden: *dosering* en *bijwerking*. Informeren zie ik niet als een medisch/ gezondheidszorggerelateerde woord en galblaas leek mij een gemakkelijker woord dan de rest van de woorden in deze categorie. De woorden dosering en bijwerking komen erg veel voor zowel in uitleg van artsen als in bijsluiters.

Van kolom 3 zijn er 18 woorden rechtstreeks vertaald en voor 4 woorden die niet vertaald konden worden daar is een ander woord voor bedacht. De woorden 'emergency', 'occupation', 'inflammatory' en 'impetigo' zijn veranderd. Voor emergency leek mij *traumatisch* een beter woord omdat de vertaling 'ongeluk' nogal gemakkelijk is voor deze moeilijkste categorie woorden. Occupation leek mij ook te gemakkelijk voor deze categorie, dit betekent beroep. Daarom heb ik hier voor het woord *obstipatie* gekozen wat beter in deze categorie past en daarnaast ook vier lettergrepen heeft en ook met een O begint. Inflammatory betekent besmettelijk, dit woord is eveneens veranderd. Op deze plaats is het woord *ontsteking* komen te staan. Als laatste impetigo wat krentenbaard betekent. Het leek mij beter dit woord niet mee te nemen en op deze plaats is het woord *complicaties* gekozen.

De uiteindelijke lijst die is ontstaan is terug te vinden in bijlage B. De Nederlandse leestest bestaat nu uit 66 medische woorden gecategoriseerd van gemakkelijk (kolom 1), gemiddeld (kolom 2) tot

moelijk (kolom 3). De werkwijze is dat deze woorden hardop opgelezen moeten worden door de respondent. Voor ieder woord dat goed wordt voorgelezen krijgt de respondent een punt. Wanneer de patiënt langer dan 5 seconden twijfelt het woord uit te spreken krijgt de patiënt geen punt. Ook wanneer de respondent het woord helemaal niet kan oplezen krijgt deze geen punt. Mocht de patiënt heel erg veel moeite hebben met het oplezen van de woorden en er echt niet uitkomen dan wordt aan de patiënt gevraagd alleen de woorden op te lezen die hij/ zij kent. Omdat anders een patiënt heel erg gefrustreerd zou kunnen raken.

De vragenlijst is op een groot formaat uitgeprint zodat er geen patiënten zijn die het niet kunnen lezen vanwege de kleine letters. Dit zou namelijk de onderzoeksuitkomst kunnen beïnvloeden.

De totaalscore die de test geeft kan dan uitspraken doen over de geletterdheid van de patiënt. Er zijn de volgende scores te behalen, gekeken naar het aantal goed uitgesproken woorden:

Score	Niveau
0 tot 18	De patiënten zijn niet in staat normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/begrijpen. Zelfs niet wanneer dit materiaal speciaal is aangepast voor laaggeletterde patiënten. Zij hebben herhaalde orale instructies nodig, materiaal in combinatie met afbeeldingen of audiovisuele middelen.
19 tot 44	Deze patiënten zijn niet in staat normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/begrijpen. Maar zij kunnen wel speciaal aangepaste laaggeletterd patiëntenvoorlichtingsmaterialen lezen/begrijpen.
45 tot 60	Deze patiënten worstelen met de meeste normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen, maar hebben geen speciaal laaggeletterd materiaal nodig.
61 tot 66	Deze patiënten zijn in staat alle patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/ begrijpen.

Bij een score van 61 of meer is de patiënt in staat om de patiëntenvoorlichting materialen goed te kunnen lezen, en dit niveau zal aangehouden worden als *‘voldoende’ geletterdheid*.

De scores worden als volgt beoordeeld:

Score van 0 tot 18: zeer slechte geletterdheid

Score van 19 tot 44: slechte geletterdheid

Score van 45 tot 60: matige geletterdheid

Score van 61 tot 66: voldoende/goede geletterdheid.

Hoofdstuk 3 Nierinsufficiëntie

3.1 Behandelomgeving van nierinsufficiëntie

De onderzoekspopulatie in dit onderzoek betreft dialysepatiënten uit het Gelre Ziekenhuis in Apeldoorn die (o.a.) behandeld worden door dr. J.N.M Barendregt.

Dialysepatiënten lijden aan nierinsufficiëntie en moeten daarvoor 3 tot 4 dagen per week gedialyseerd worden. Normaal gesproken zuiveren de nieren het bloed in het lichaam van allerlei afvalstoffen. Van nierinsufficiënte is sprake wanneer de nieren voor meer dan 95% niet meer werken. Hierdoor kan deze zuivering niet meer plaatsvinden. Het bloed moet dan kunstmatig gezuiverd worden. Als dit niet zou gebeuren heeft dit de dood tot gevolg omdat het lichaam dan vergiftigd wordt door de afvalstoffen. Dit kunstmatig zuiveren wordt nierdialyse genoemd.

Er zijn twee manieren waarop nierdialyse kan plaatsvinden. Namelijk via *hemodialyse* of *peritoneaaldialyse*. Hemodialyse houdt in dat het bloed wordt gefiltreerd door een kunstnier waar een patiënt op aangesloten kan worden. Wanneer iemand begint met dialyseren wordt operatief een shunt aangelegd. Dat is een koppeling van een ader met een slagader zodat er meer bloed doorheen stroomt en de ader makkelijker te prikken is. Dialyse via deze manier gebeurt ongeveer 3 tot 4 keer per week. (Nierstichting, z.d.).

Bij peritoneaal dialyse vindt meestal thuis plaats, patiënten voeren deze wijze van dialyse zelf uit. Er wordt om het bloed te zuiveren spoelvloeistof in de buikholte gebracht. Deze manier van dialyseren wordt ook wel buikspoeling genoemd. De meest bekende zijn CAPD, waarbij iemand overdag zelf spoelt, en APD waarbij iemand 's nachts met de machine spoelt. (Nierstichting, z.d.).

De patiënten in dit onderzoek uit het Gelre Ziekenhuis maken gebruik van de *hemodialyse*. Hemodialyse vindt meestal plaats in het ziekenhuis, maar kan eventueel ook thuis gedaan worden. In dat geval moet de patiënt dan wel zichzelf aanprikken en leren hoe de apparatuur werkt. Veel mensen hebben angst voor het aanprikken of kunnen niet goed leren hoe de apparatuur werkt of omgaan met de apparatuur.

Het dialyseren duurt 3 tot 4 uur per keer. De patiënten is zelf gevraagd of ze mee wilden werken aan het onderzoek tijdens de dialyse, van de 34 patiënten wilden 25 patiënten meewerken aan het onderzoek. Er waren verschillende redenen waarom sommige patiënten niet mee wilden werken. Een klein aantal patiënten was ziek of te vermoeid om mee te werken. Een klein aantal was analfabeet of zeer laaggeletterd waardoor zij niet mee wilden werken. Het overige gedeelte had een andere reden om niet mee te willen werken. Opgemerkt moet ook worden dat omdat van minimaal twee patiënten die niet mee wilde werken bekend is dat de geletterdheid zeer slecht was of er sprake was van analfabetisme. (Aldus de verpleging van het Gelre Ziekenhuis). Het is dus zeer aannemelijk dat

wanneer deze patiënten wel hadden meegewerkt het percentage van laaggeletterdheid hoger was geweest.

De 25 patiënten die hebben meegewerkt worden behandeld door dr. J.N.M. Barendregt. Hij zal zoals in de onderzoeksopzet al naar voren kwam een inschatting geven van de geletterdheid van patiënten. Omdat de patiënten lang aan de dialyse zitten kon ik tijdens het dialyseren de leestesten afnemen. De testen zijn afgenomen in een open ruimte waar meerdere patiënten lagen. Maar de afdeling was wel zeer rustig. Dus de verstoring van de patiënt zal minimaal geweest zijn. Er dient wel een opmerking geplaatst te worden over vrijheid van spreken, er kan namelijk sprake zijn van schaamtegevoelens omdat patiënten elkaar kunnen horen. Dit kan wellicht de onderzoeksuitkomsten beïnvloedt hebben.

3.2 Oorzaken en achtergronden van Nierinsufficiëntie

Biomedisch

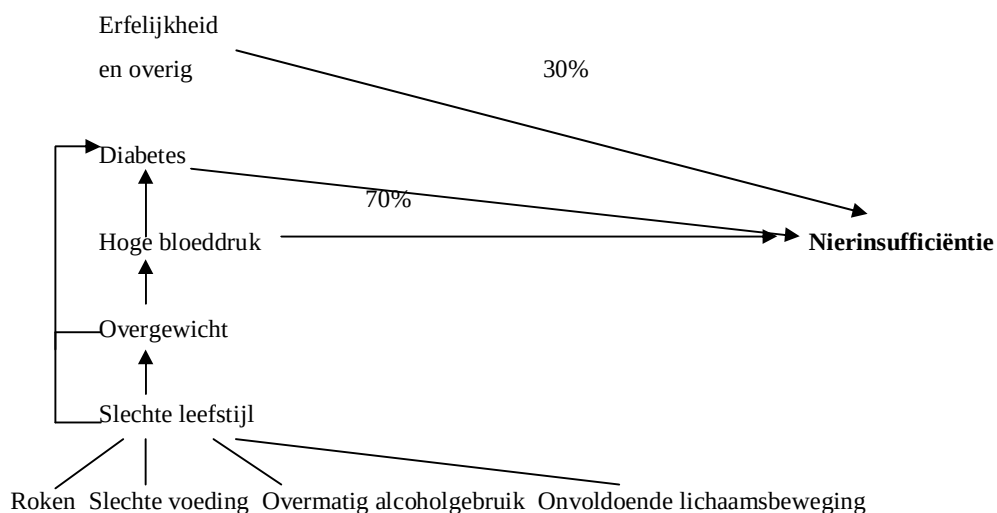
Er zijn een aantal oorzaken die nierinsufficiëntie kunnen veroorzaken.

- Diabetes
- Hypertensie (hoge bloeddruk)
- Overdosis geneesmiddelen
- Overmatig alcoholgebruik
- Erfelijke ziekten (zoals cystenieren)
- Ontsteking aan de nieren.

In 10 tot 20% van de gevallen wordt geen oorzaak gevonden voor nierinsufficiëntie.

Twee van de belangrijkste en meest voorkomende oorzaken zijn **diabetes en hoge bloeddruk**. 70% van de gevallen van nierinsufficiëntie wordt hierdoor veroorzaakt. (Nierziekten en diuretica, 2008)

Qua meest voorkomende oorzaken is de volgende schematische tekening gemaakt:



Er is dan duidelijk te zien dat er ook verschillende indirecte oorzaken zijn. Namelijk hoge bloeddruk is een oorzaak van nierinsufficiëntie, maar ook een oorzaak van Diabetes. Diabetes zelf is ook weer een oorzaak van nierinsufficiëntie. Een slechte levensstijl is een oorzaak van overgewicht, maar overgewicht is ook een oorzaak van Diabetes. Het is dus een zeer ingewikkelde situatie. Wel wordt duidelijk uit deze schematische weergave dat een slechte levensstijl een grote rol speelt bij het krijgen van een hoge bloeddruk en diabetes, en dus bij het krijgen van nierinsufficiëntie.

Sociaal maatschappelijk

Over het algemeen is bekend dat chronische ziekten vaker voorkomen mensen met een lage sociaal economische status (SES) dan bij mensen met een hogere SES. ¹Dit blijkt volgens het RIVM ook te gelden voor nierziekten.

Voor LO, LBO en Mavo geldt een prevalentie-percentages van 0,4. Voor havo, vwo en MBO geldt een percentage van 0,4 en voor HBO en Universiteit een percentage van 0,3. Deze getallen geven de percentages weer van personen met nierziekten. Deze gegevens komen voort uit zelfrapportage. Bij het opleidingsniveau HBO en Universiteit komen *nierziekten* dus minder voor, namelijk 25% minder dan bij de lager in vergelijking met havo, vwo en MBO en eveneens 25% als bij LO, LBO en Mavo. (RIVM, Sociaal-economische verschillen in gezondheid, 2006)

De Relative Index of Inequality (RII) houdt in het Relatieve Risico van uitkomst voor een hypothetisch individu uit de groep met de laagste opleiding vergeleken met de hypothetisch hoogst-opgeleide individu. Het geeft de factor die het verschil in niveau aangeeft tussen de laagste en hoogste SES klasse waarbij rekening gehouden wordt met de tussenliggende klassen. Voor nierziekten bedraagt deze RII voor mannen 1,1 en voor vrouwen 1,2. Bij een RII van 1 zijn er geen verschillen tussen de SES-klassen. Naarmate de index hoger is, zijn de verschillen tussen de SES-klassen groter. (RIVM, Sociaal-economische verschillen in gezondheid, 2006)

Voor nierziekten zijn er dus verschillen te vinden, maar zijn deze niet schrikbarend hoog. Er moet wel rekening mee worden gehouden dat we het hebben over nierziekten, waar nierinsufficiëntie slechts één onderdeel van is.

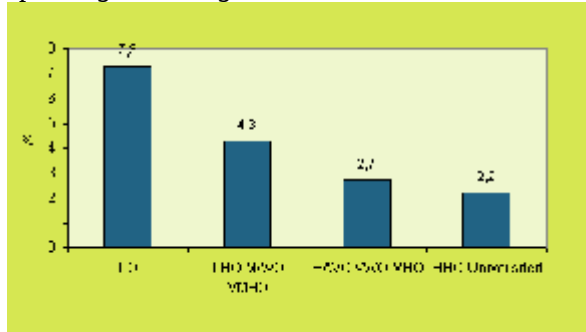
Als we kijken naar de belangrijkste oorzaken (Hypertensie en Diabetes) van nierinsufficiëntie, hebben deze vaak te maken met een ongezonde levensstijl. Oorzaken van een te hoge bloeddruk en diabetes zijn onder anderen roken, overmatig alcoholgebruik en overgewicht. Ook zijn er nog een aantal indirecte oorzaken die hieronder besproken worden.

Diabetes Mellitus

¹ De gegevens die gebruikt zijn gaan uit van de gegevens van het RIVM. Hier wordt SES aangeduid naar opleidingsniveau.

Diabetes Mellitus (type 2) komt vaker voor bij mensen met een lage SES dan bij mensen met een hoge SES.

Figuur 1: RIVM, Prevalentie van diabetes in de Nederlandse populatie van 18 jaar en ouder, naar opleidingsniveau ; gestandaardiseerd naar de bevolking, 2003.

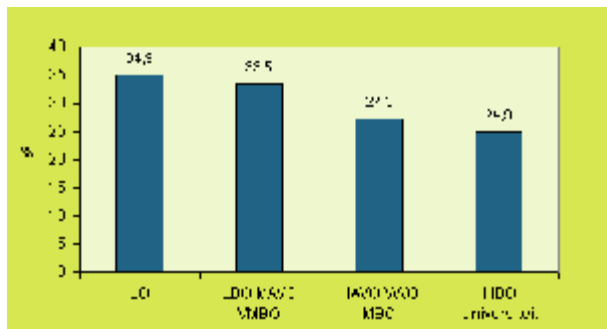


Het percentage personen met diabetes is significant hoger onder laagopgeleiden (7,3%) ten opzichte van hoogopgeleide (2,2%). Deze sociaal-economische ongelijkheid zowel voor mannen als voor vrouwen. Van de mensen met Diabetes heeft 80 tot 90% overgewicht. (RIVM, *Diabetes: verschillen naar opleidingsniveau*, 2003)

Hypertensie

Mensen met een lagere SES hebben vaak een hogere bloeddruk dan mensen met een hogere SES. Dit verschil is groter bij mannen dan bij vrouwen.

Figuur 2: RIVM, Prevalentie van hoge bloeddruk in de Nederlandse populatie van 18 jaar en ouder, naar opleidingsniveau ; gestandaardiseerd naar de bevolking, 2003.

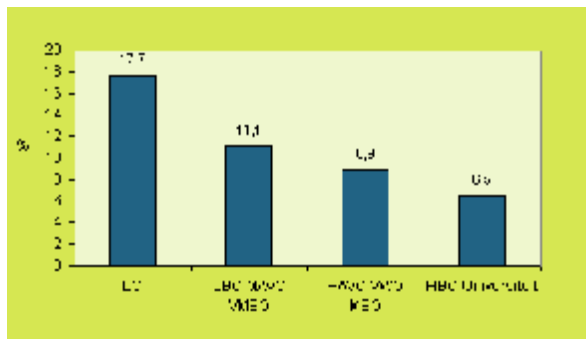


Het percentage personen met Hypertensie is significant hoger onder laagopgeleiden (34,9%) ten opzichte van hoogopgeleiden (24,9%). Deze sociaal-economische ongelijkheid zowel voor mannen als voor vrouwen. De RII van Hypertensie bedraagt 1.67. (RIVM, *Hoge bloeddruk: verschillen naar opleidingsniveau*, 2003)

Overgewicht en obesitas

Overgewicht en Obesitas komt vaker voor bij mensen met een lagere SES dan bij mensen met een hogere SES.

Figuur 1: RIVM, Prevalentie van obesitas in de Nederlandse populatie van 18 jaar en ouder, naar opleidingsniveau ; gestandaardiseerd naar de bevolking, 2003.



Het percentage ernstig overgewicht (obesitas) is bij een lagere SES bijna drie keer zo groot (17,7%) als bij een hogere SES (6,5%). Deze gegevens zijn gemeten naar aanleiding van de Body Mass Index. Daarnaast is overgewicht ook nog te meten in de zogenaamde abdominale obesitas, hierbij wordt de buikomvang gemeten. Voor een te grote buikomvang geldt ook dat de prevalentie lager is naarmate de SES hoger is. Dit geldt zowel voor mannen als voor vrouwen.

Wel moet duidelijk worden gesteld dat er een stijgende lijn te zien is in overgewicht/obesitas in iedere opleidingsklasse. (RIVM, *Overgewicht: verschillen naar opleidingsniveau*, 2003)

Slechte leefstijl en ongezonde voeding

Een slechte levensstijl bestaat uit te veel roken, overmatig alcoholgebruik, te weinig lichamelijk activiteit en ongezonde voeding. Lager opgeleiden vertonen vaker ongezond gedrag dan hoogopgeleiden. Dit geldt voor vrijwel alle leefstijlfactoren. 46% van de laagopgeleiden rookt, terwijl dit 35% is bij hoogopgeleiden. Voor lichamelijke activiteit is er ook een groot verschil naar opleidingsniveau, 25% van de hoogopgeleiden voldoet aan de fitnorm, in tegenstelling tot 16% bij de laagst opgeleiden. Voor zwaar alcoholgebruik is het effect van opleidingsniveau het minst sterk. Het verschil in percentage rokers tussen laagopgeleiden en hoogopgeleiden uitgedrukt in de Relative Index of Inequality bedraagt 2,6. Eerder was al te lezen dat bij 1 er geen verschil is, hoe verder het getal van de 1 afligt hoe groter de verschillen in opleidingsniveau.

De besproken verschillen komen zowel bij mannen als vrouwen voor. Voor roken en lichamelijke activiteit zijn de verschillen uitgedrukt in RII tussen hoge en lage SES klassen voor mannen en vrouwen ongeveer gelijk. Wel roken mannen veel vaker dan vrouwen. Voor lichamelijke beweging

zijn de verschillen groter voor vrouwen dan voor mannen, bij overmatig alcoholgebruik is dit verschil juist andersom. (RIVM, *Sociaal economische gezondheidsverschillen*, 2006).

Voor ongezonde voeding geldt dat dit vaker voorkomt bij mensen met een lagere SES. Mensen met een lagere SES vertonen voor zowel het eten van groenten en fruit als voor het (te) veel innemen van verzadigde vetten het meest ongunstig gedrag.

Laagopgeleiden eten minder groente en fruit in vergelijking met hoogopgeleiden. Daarnaast krijgen mensen met een lage SES veel meer verzadigde vetzuren binnen dan hoger opgeleiden. Ook op andere aspecten hadden zij een iets minder gunstig voedingspatroon dan mensen met een hoge SES. In deze groep is de lichamelijke activiteit eveneens lager, terwijl de energie-inname bij de SES groepen vaak dichtbij elkaar liggen. Overgewicht komt bij deze groep vaker voor. (RIVM, *Voeding: omvang van het probleem*, 2005).

3.3 Voorlopige conclusie

Concluderend is te zeggen dat mensen met een lagere SES een ongezondere levensstijl hebben dan mensen met een hogere SES en dus *meer in aanraking* komen met risicofactoren voor het krijgen van nierinsufficiëntie. Omdat veel oorzaken van nierinsufficiëntie beïnvloedbaar zijn, en deze factoren meer bij lagere SES voorkomen kunnen we aannemelijk maken dat een groot deel van de patiënten nierinsufficiëntie heeft ontwikkeld door een slechte levensstijl en dat een groot deel van deze groep patiënten lager opgeleid is.

Van de mensen met nierinsufficiëntie kent 30% een andere oorzaak dan hoge bloeddruk of diabetes, zoals erfelijkheid of een ontsteking. Voor deze groep patiënten kunnen we geen inschatting maken.

Hoofdstuk 4 Uitkomsten van de leestest

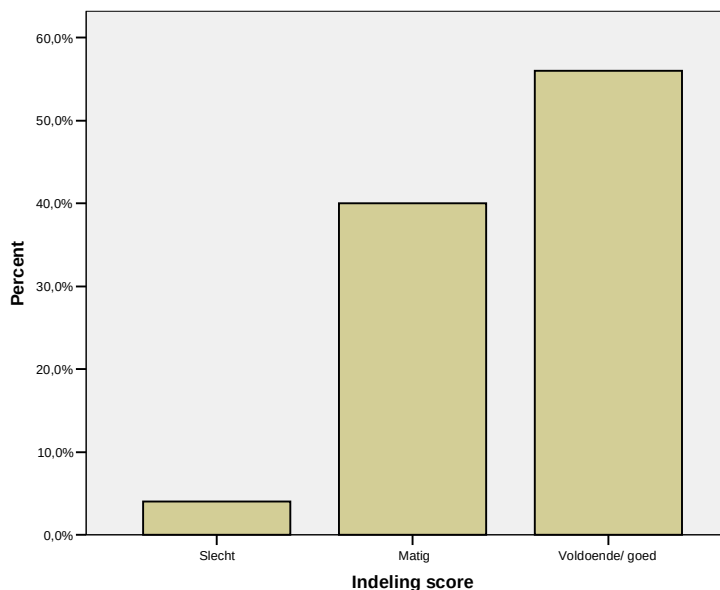
4.1 Laaggeletterdheid

Om de geletterdheid in de patiëntengroep te meten is een onderzoek uitgevoerd aan de hand van de vertaalde en aangepaste REALM-leestest.

In Amerika waren de uitkomsten van het onderzoek dat meer dan 33% van de patiënten te laag geletterd is om patiënteninformatie voldoende te kunnen begrijpen. Deze resultaten zijn verkregen na het doen van de REALM test.

In dit onderzoek hebben wij dezelfde test uitgevoerd en verkregen wij de volgende uitkomsten.

Geletterdheid van de onderzoekspopulatie



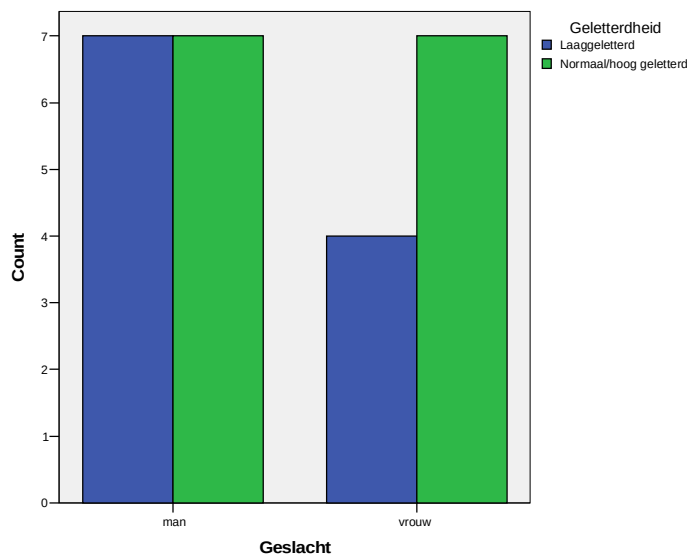
Uit het onderzoek blijkt dat 56% van de respondenten beschikt over voldoende/goede laaggeletterdheid. Bij 40% is dit matig en bij 4% is het slecht. Het niveau 'zeer slecht' is niet voorgekomen. Totaal heeft van deze populatie 44% een te laag medisch geletterdheidsniveau om al het voorlichtingsmateriaal te kunnen begrijpen. In Amerika bleek dit percentage iets meer dan 33% te zijn, dat ligt een stuk lager dan hier in Nederland. Mogelijke oorzaken hiervoor zijn dat onze populatie zeer klein is en daarnaast alleen het ziektebeeld nierinsufficiëntie is onderzocht. Van dit ziektebeeld is bekend dat veel lager opgeleiden meer te maken krijgen met de risicofactoren om deze ziekte te ontwikkelen.

Het percentage van de gewone laaggeletterdheid is 37,4% voor de Nederlandse bevolking. Ook het percentage van 44% ligt hierboven, hiervoor kan dezelfde oorzaak worden aangevoerd.

Geslacht

Er werkten zowel mannen als vrouwen mee aan het onderzoek in verschillende leeftijdsklassen. Aan het onderzoek werkten 14 mannen (56%) en 11 vrouwen (44%) mee. Er is een klein verschil in geletterdheid te zien tussen mannen en vrouwen (vrouwen 36,4% laaggeletterd, mannen 50,0% laaggeletterd). Maar dit verschil is niet significant aangetoond (t-toets, $p=0,556$, $\alpha=0,05$). We kunnen er dus vanuit gaan dat er geen verschil bestaat in geletterdheid tussen mannen en vrouwen. Dit voldoet aan onze verwachting.

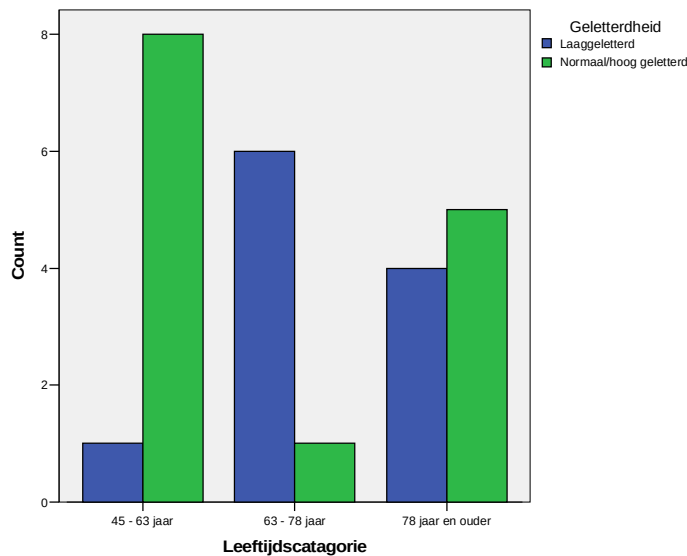
Geletterdheid naar geslacht



Leeftijd

Er zijn 3 leeftijdscategorieën gemaakt van: 45 tot 63 jaar, 63 jaar tot 78 jaar en 78 jaar en ouder. Voor deze verdeling is gekozen omdat dit ervoor zorgt dat er in iedere categorie ongeveer evenveel personen zitten (45-63 jaar 9 personen, 63-78 jaar 7 personen en 78+ 9 personen). De verdeling qua geletterdheid ziet er als volgt uit

Geletterdheid naar leeftijdscategorie



Tussen de leeftijdscategorieën is een significant verschil gevonden. (ANOVA, $p=0,008$, $\alpha=0,05$). Als we daarbij de kruistabel bekijken zien we dat vooral in de leeftijdscategorie van 63 tot 78 jaar er veel laaggeletterdheid voorkomt, namelijk 85,7%. Dit in tegenstelling tot 11,1% in de leeftijdscategorie van 45 tot 63 jaar en 44,4% voor 78 jaar en ouder.

Percentage laaggeletterd naar leeftijdscategorie

Geletterdheid	Laaggeletterd	Normaal/ hoog geletterd	Totaal
Leeftijdscategorie			
45 – 63 jaar	11,1%	88,9%	100%
64 – 78 jaar	85,7%	14,3%	100%
78 jaar en ouder	44,4%	55,6%	100%
Totaal	44,4%	56%	100%

Vergelijking

Uit eerder onderzoek is gebleken dat het landelijke laaggeletterdheidspercentage 37,4% bedraagt. Uit ons onderzoek blijkt dat dit 44% is. Hoewel dit een verschil is van 6,6% is dit verschil niet significant aangetoond. Na het verrichten van een empirische toets kunnen we stellen dat er geen sprake is van een significant verschil tussen het laaggeletterdheidspercentage in Nederland en het laaggeletterdheidspercentage in de onderzoekspopulatie. (Binominal, $p=0,313$, $\alpha=0,05$). Het onderzoek representeert dus de werkelijke laaggeletterdheid.

4.2 Therapieontrouw

Het is belangrijk hier een link te leggen naar de therapieontrouw. Het blijkt dat 44% van de patiënten onvoldoende geletterd is. Dit betreft dus ook de mate waarin zij de arts en/ of de bijsluiter van een medicijn kunnen gebruiken. Het is zeer aannemelijk dat deze 44% van de populatie de arts of bijsluiter simpelweg niet kán begrijpen en op deze manier dus ook de therapie niet kan volgen.

4.3 Voorlopige conclusie

Voor de resultaten zijn een aantal mogelijke oorzaken te vinden.

Er is algemeen bekend dat hoger opgeleiden mensen ouder worden dan lager opgeleiden. (Sociaal economische gezondheidsverschillen: levensverwachting en sterfte, 2007). Het is dus aannemelijk dat er in de groep voor 78 jaar en ouder meer hoog opgeleiden zitten dan in de leeftijdscategorie 63 tot 78 jaar en dat hierdoor de laaggeletterdheid in de leeftijdscategorie van 63 tot 78 jaar te verklaren is. Opmerkend is ook dat er meer vrouwen in de leeftijdscategorie van 78 jaar en ouder zitten (6) dan mannen (3). Een oorzaak hiervoor kan zijn dat vrouwen over het algemeen ouder worden dan mannen. Omdat er geen significant verschil is gevonden tussen mannen en vrouwen wat betreft geletterdheid is dit geen verklaring voor het verschil in de leeftijdscategorie.

Daarnaast is uit het voorgaande al gebleken dat de nierinsufficiëntie meer voorkomt bij lageropgeleiden dan bij hoogopgeleiden, dit kan een verklaring zijn dat de laaggeletterdheid die gevonden is (44%) hoger ligt dan het landelijke gemiddelde van (37,4%).

Hoofdstuk 5 Inschatting van de arts

5.1 Mogelijkheden inschatting

Naast het afnemen van de leestesten zelf is ook de arts gevraagd een inschatting te maken van de geletterdheid van zijn patiënten. Deze inschatting heeft de arts per patiënt gemaakt. De arts kon uit de volgende antwoordmogelijkheden kiezen met de volgende beschrijvingen:

De geletterdheid van de betreffende patiënt acht ik:

- *Zeer slecht*: De patiënten zijn niet in staat normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/begrijpen. Zelfs niet wanneer dit materiaal speciaal is aangepast voor laaggeletterde patiënten. Zij hebben herhaalde orale instructies nodig, materiaal in combinatie met afbeeldingen, audiovisuele middelen.
- *Slecht*: Deze patiënten zijn niet in staat normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/begrijpen. Maar zij kunnen wel speciaal aangepaste laaggeletterd patiëntenvoorlichtingsmaterialen lezen/begrijpen.
- *Matig*: Deze patiënten worstelen met de meeste normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen, maar hebben geen speciaal laaggeletterd materiaal nodig.
- *Voldoende/ goed*: Deze patiënten zijn in staat alle patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/begrijpen.

De arts kon één antwoord kiezen. (Zie bijlage D). De inschatting correspondeert met de scores uit het onderzoek op de volgende manier:

Score van 0 tot 18: zeer slechte geletterdheid

Score van 19 tot 44: slechte geletterdheid

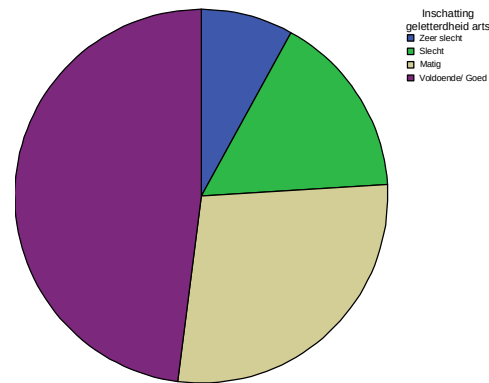
Score van 45 tot 60: matige geletterdheid

Score van 61 tot 66: voldoende/goede geletterdheid.

Op deze manier zal ook uitgezocht worden of de scores van de patiënt overeenkomt met de inschatting van de arts.

5.2 Uitkomsten inschatting

De arts heeft per patiënt een inschatting gemaakt en uit dit onderzoek blijkt dat volgens de arts 48% van zijn patiënten over een voldoende/goede geletterdheid beschikt. Hij denkt dat dit bij 28% matig te noemen is, bij 16% slecht en bij 8% zeer slecht. Totaal schat hij dus in dat 52% van zijn patiënten te laaggeletterd is om voorlichtingsmateriaal te kunnen begrijpen.



Uit het onderzoek betreffende de leestest kwam dat 44% van de populatie laaggeletterdheid was. Het komt er dus op neer dat de arts een *overschatting* heeft van de laaggeletterdheid van zijn patiënten. Hij schat dat 53% te laaggeletterd is(terwijl dit in werkelijkheid 44% is). Dit in tegenstelling tot het Amerikaanse onderzoek waarbij de arts de laaggeletterdheid-percentages vaak lager inschatte dan dat het in werkelijkheid was.

Door het analyseren van de kruistabel (SPSS, crosstabs) zien we dat de inschatting van de arts 10 keer verschilt van wat deze werkelijk is. ²

Indeling score	Slecht	Matig	Voldoende/ Goed	Totaal
Inschatting arts				
Zeer slecht	1	1	0	2
Slecht	0	4	0	4
Matig	0	4	3	7
Voldoende/ Goed	0	1	11	12
Totaal	1	10	14	25

In 9 gevallen schat de arts de laaggeletterdheid lager in dan deze werkelijk is. De inschatting van de arts is 1 keer groter dan de werkelijke score en dit betekent dat de arts 1 keer de geletterdheid hoger inschatte dan deze werkelijk is. In de overige 15 gevallen is de inschatting van de arts gelijk aan de werkelijke score.

Er is aangetoond dat er een significant verschil bestaat tussen de inschatting van de arts en de werkelijk gemeten geletterdheid. (Wilcoxon, $p=0,013$, $\alpha=0,05$)

² Te berekenen door de verschillen te bekijken tussen het totaal van de rijen en het totaal van de kolommen. (Zeer slecht: Rij 2, Kolom 0. Slecht: Rij 4, Kolom 1. Matig: Rij 7, Kolom 10. Voldoende/goed: Rij 12, Kolom 14. In totaal 10 verschillen).

Bij deze Wilcoxon toets komt een Z-waarde van -2,496 naar voren en dit betekent dat er sprake is van een *omgekeerde situatie* is, namelijk dat de arts de geletterdheid vaak *lager* inschat dan de werkelijkheid.

Deze uitkomst, namelijk de arts die de laaggeletterdheid lager inschat dan deze in werkelijkheid is, komt niet overeen met resultaten uit het Amerikaanse onderzoek. Uit het Amerikaans onderzoek bleek namelijk dat de onderzochte artsen 10% van hun patiënten inschatte als laaggeletterd terwijl dit in werkelijkheid 33% was. Uit dit onderzoek blijkt dat deze percentages 52% tegen 44% zijn.

Hiervoor is een mogelijke verklaring te vinden. In Amerika worden veel meer taken overgenomen door zogenaamde Physician Assistants en Nurse Practitioners dan in Nederland. De taken van deze Physician Assistants en Nurse Practitioners zijn vooral het uitvoeren van controles, routineonderzoeken, lichamelijk onderzoek. In Nederland komen wel steeds meer Physician Assistants en Nurse Practitioners maar pas sinds kort en de functies bevinden zich nog in een pioniersfase. (Naast care ook cure, 2003). De arts in Amerika ziet zijn patiënten dus waarschijnlijk minder vaak omdat controles en dergelijke worden uitgevoerd door de Physician Assistants en Nurse Practitioners en zou het kunnen dat de arts in Nederland een betere mogelijkheid heeft zijn patiënten beter te leren kennen en hierdoor ook een betere inschatting te maken van de geletterdheid omdat hij zijn patiënten vaker ziet.

Maar ook binnen de verschillende specialismen is het zeer waarschijnlijk dat hier in verschillen zijn. Patiënten met nierinsufficiëntie komen gemiddeld zo'n drie keer per week in het ziekenhuis. De arts heeft dus veel intensiever contact met de patiënt dan bijvoorbeeld een arts die mensen met astma behandelt waarbij een 2 jaarlijkse controle voldoende is. Hierdoor is het contact veel intensiever en heeft de arts de mogelijkheid om zijn patiënten beter te leren kennen dan bij andere specialismen. Dit zou ook een verklaring kunnen zijn voor het goede beeld dat de arts van zijn patiënten heeft.

5.3 Omgaan met laaggeletterdheid

We kunnen bekijken hoe de arts het beste om kan gaan met deze laaggeletterdheid in de behandelomgeving. Allereerst is uit onderzoek gebleken dat wanneer de arts op de hoogte is van de laaggeletterdheid de patiënt moet laten weten dat het niet raar is als mensen nauwelijks kunnen lezen of schrijven. Zo kan er een vertrouwensband ontstaan. Heeft de arts geen goed beeld van de geletterdheid van zijn patiënten dan moet hij op bepaalde signalen gaan letten, deze zijn te vinden in de zogenaamde 'herkenningswijzer voor artsen: lees- en schrijfproblemen'.

(Herkenningswijzer, z.d.)

Eventueel zou de arts de patiënt

Herkenningswijzer voor artsen lees- en schrijfproblemen

Nederland telt 1,5 miljoen laaggeletterden. Het gaat dus om zo'n één op de 10 Nederlanders. Mogelijk raakt het ook één van uw patiënten, want laaggeletterdheid komt voor in alle geledingen van de samenleving.

Laaggeletterden (ook wel functioneel analfabeten genoemd) hebben vaak wel enige scholing gehad, maar kunnen onvoldoende lezen en schrijven om volwaardig mee te draaien in de maatschappij en in het arbeidsproces. (Functioneel) analfabeten kunnen hun probleem goed verbergen en doen dit vaak al jaren achtereen.

Beroepsmatig en als vertrouwenspersoon bent u één van de aangewezen personen om mensen met lees- en schrijfproblemen door te verwijzen. Wij hopen dat deze herkenningswijzer u daarbij op weg helpt.

Wat kunt u doen?

Vertel uw patiënt allereerst dat het niet raar is en dat er veel meer mensen zijn die niet of nauwelijks kunnen lezen en schrijven. En er is iets aan te doen, bijvoorbeeld door cursussen voor volwassenen. Bij deze cursussen gaat het er heel anders aan toe dan vroeger op school. Het zijn vaak kleine groepen met zeer professionele docenten.

Geef uw patiënt het landelijk nummer

0800 – 023 4444

(gratis en 24 uur per dag bereikbaar)

De beller wordt gewezen op de mogelijkheden voor een passende cursus voor volwassenen in de omgeving.

Herkent u de volgende signalen?

Een patiënt vertoont tekens van angst als hij iets moet opschrijven of iets moet lezen.

Een patiënt vermijdt lees- en schrijfsituaties.

Herkent u de volgende uitspraken?

"Ik begrijp niets van de bijsluiter."
"Er zat geen bijsluiter bij de medicijnen."
Een patiënt heeft zijn medicijnen niet of niet juist ingenomen.

"Ik dacht dat de afspraak morgen was."
Een patiënt komt (meerdere keren) niet opdagen, omdat hij of zij de afspraken niet kan opschrijven.

"Dat formulier vul ik later wel in."
Eenvoudige formulieren die je meteen kunt invullen, neemt de patiënt mee naar huis.

"Ik ben mijn bril vergeten."
"Ik heb een lelijk, onleesbaar handschrift."
"Kunt u dat even voor mij invullen?"
Een patiënt vraagt u een formulier in te vullen.

"Ik lees nooit, omdat ik daar geen tijd voor heb."
"Ik houd niet van lezen, ik kijk liever televisie."
"Werken met een computer is niets voor mij."

Indien u één of meer van deze signalen of uitspraken bij een patiënt herkent, dan kan het zijn dat hij of zij laaggeletterd is. Omdat u als arts een vertrouwensrelatie heeft met uw patiënt, kunt u hem of haar wijzen op de mogelijkheden die er zijn om er iets aan te doen.

www.lezenenschrijven.nl

kunnen voorstellen een cursus voor lezen en schrijven te gaan volgen. Om tot goede behandeling en medicijngebruik te komen zal de arts zo goed mogelijke instructies moeten geven aan de patiënt zodat deze toch begrijpt hoe hij/zij de medicijnen moet gebruiken. Dit kan bijvoorbeeld door middel goed contact met de apotheek waar de patiënt meer voorgelicht kan worden over het medicijngebruik. Daarnaast moet de arts rekening houden met zijn taalgebruik tijdens consulten met de patiënt. Artsen hebben snel de neiging in vaktaal te gaan spreken maar voor laaggeletterden is dit niet te volgen. Ze moeten de behandeling en het medicijngebruik zo gemakkelijk mogelijk uitleggen. Indien nodig zal de arts de behandeling of het medicijngebruik meerdere malen moeten uitleggen. Dit is niet altijd realiseerbaar omdat een arts al zeer weinig behandeltime per patiënt heeft. Een aanbeveling zou kunnen zijn hier een verpleegkundige of een nurse practitioner voor in te schakelen. Deze zijn goedkoper en kunnen vaak ook meer tijd voor een patiënt nemen. Een andere methode is ook het spiegelen en herhalen van de gegeven instructie. De patiënt moet zelf in eigen woorden de instructie herhalen, zo controleert de arts of de patiënt de instructie begrepen heeft.

Eventueel kan de arts de patiënt aanraden de echtgenoot of een familielid mee te nemen zodat ook deze op de hoogte is van de behandeling of het medicijngebruik.

Buiten de maatregelen die de arts kan nemen zal er ook op landelijk niveau verandering moeten optreden. Bijvoorbeeld het geven van instructies over behandeling of medicijngebruik door middel van ondersteuning via audiovisuele middelen, zoals videobanden of dvd's met instructies. Het blijkt namelijk vaak dat zelfs de mensen met een slechte geletterdheid de uitleg dan wel kunnen begrijpen. Bijsluiters bij medicijnen zijn ook te vaak in veel te moeilijke taal geschreven voor laaggeletterden. Deze zouden aangepast moeten worden voor mensen die laaggeletterd zijn. Daarnaast is de lettergrootte van bijsluiters ook vaak een probleem, dit werd door patiënten vaak zelf aan gegeven tijdens het onderzoek. Dit zou bijvoorbeeld realiseerbaar zijn door een aangepaste bijsluiter of infobladen bij de apotheek te kunnen krijgen of een aangepaste bijsluiter die op internet te verkrijgen is.

Conclusie, discussie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zullen we antwoord geven op de hoofdvraag, namelijk in welke mate medische laaggeletterdheid in de medische behandelomgeving voorkomt. Daarnaast zullen we ook antwoorden of de arts hiervan een goed beeld heeft.

Uit mijn literatuuronderzoek blijkt dat uit Amerikaans onderzoek gebleken is dat laaggeletterdheid wellicht een oorzaak is van therapieontrouw naast de oorzaken die al bekend zijn zoals: geen klachten, angst voor bijwerkingen en geen meetbaar effect.

De populatie die ik onderzocht heb betreffen patiënten die lijden aan nierinsufficiëntie. Een ziekte waarbij de nieren voor 95% of meer niet meer werken. Uit mijn onderzoek blijkt dat binnen deze populatie (n=25) 44% van de patiënten laaggeletterd is. Tijdens het onderzoek ben ik er van op de hoogte gebracht dat er een aantal patiënten een zeer slechte geletterdheid hadden of analfabeet waren. Echter, die personen wilden niet mee werken aan het onderzoek. Wanneer deze personen (dit zijn er in ieder geval twee) wel aan het onderzoek hadden meegewerkt was het laaggeletterdheidspercentage zeer waarschijnlijk nog *hoger* uitgevallen in deze populatie. Een aanbeveling voor verder onderzoek is te proberen ook de zeer laaggeletterden en analfabeten mee te laten werken omdat dit het beste beeld geeft van het probleem.

Het laaggeletterdheidspercentage in Nederland betreft 37,4%. Ondanks dat er een verschil van 6,6% bestaat is het verschil niet significant te noemen. Het onderzoek representeert wat betreft laaggeletterdheid dus goed de werkelijkheid.

Voorafgaand aan het onderzoek is de zogenaamde REALM vertaald. In het Engels was deze lijst betrouwbaar en valide bevonden. Bij de vertaling is deze validiteit aangetast. Toch kan er gezegd worden dat de betrouwbaarheid en validiteit ondersteund worden door het percentage laaggeletterden dat gevonden is. Het percentage van 44% ligt dan wel iets hoger dan het percentage dat ik in Amerika is gevonden (33%) maar er zijn verklaringen voor het lagere geletterdheidsniveau gevonden. Namelijk, dat nierinsufficiëntie veel oorzaken (diabetes, hypertensie 70%) kent die met een slechte leefstijl te maken heeft, zoals roken en overgewicht. Van deze variabelen is bekend dat zij meer voorkomen bij laagopgeleiden dan bij hoogopgeleiden. Lager opgeleiden komen dus meer in contact met risicofactoren voor nierinsufficiëntie. Voor het percentage (30%) dat niet wordt veroorzaakt door diabetes of hypertensie kunnen we geen uitspraak doen. Wellicht zou dit in vervolgonderzoek onderzocht kunnen worden.

Wellicht komen lager opgeleiden ook meer in aanraking met de andere oorzaken van therapieontrouw. Zoals geen klachten, vroegtijdig afbreken behandeling, geen snel effect. Ook voor vervolgonderzoek is het goed dat dit onderzocht wordt.

Wat betreft het generaliseren van de onderzoeksresultaten kunnen enkele problemen ontstaan. De populatie betreft ten eerste alleen patiënten met nierinsufficiëntie, patiënten met andere chronische ziekten zijn niet onderzocht. Naar patiënten met een ander ziektebeeld is dus moeilijk te generaliseren. Ten tweede is het aantal onderzoekseenheden $n=25$ zeer laag. Hiermee wordt ook gelijk het probleem van dit onderzoek aangegeven. Het is zeer moeilijk om feitelijke conclusies te trekken uit het onderzoek omdat de populatie zeer klein was. Een aanbeveling voor verder onderzoek zou een veel grotere populatie zijn en meerdere artsen. Deze populatie en de artsen zullen met behulp van een steekproef bepaald moeten worden. In het geval van dit onderzoek was dit niet mogelijk. Daarnaast moet er ook onderzoek gedaan worden met veel meer chronische ziektebeelden dan alleen nierinsufficiëntie. Men zou ook ziektebeelden moeten gebruiken waarbij bekend is dat deze chronische aandoeningen niet worden veroorzaakt door bijvoorbeeld slechte leefgewoonten. In dit geval zal deze groep volgens de statistieken van het RIVM net zoveel hoger als lager opgeleiden bevatten.

Tussen mannen en vrouwen bestaat er (in overeenstemming met met de verwachting) geen significant verschil in geletterdheid. Wel scoren de vrouwen iets hoger dan de mannen, maar niet in die mate dat er gesproken kan worden over een significant verschil. Dit significante verschil is wel gevonden voor leeftijd(categorie). Er is een verschil aangetoond in laaggeletterdheid en leeftijdscategorie. Vooral in de leeftijdscategorie van 63 jaar tot 78 jaar komt laaggeletterdheid bij deze populatie veel voor. In mindere mate bij personen van 78 jaar en ouder, mogelijke verklaring is dat hoger opgeleiden langer leven dan lager opgeleiden. De leeftijd binnen deze populatie is eveneens een discussiepunt. De leeftijd in dit onderzoek lag vrij hoog, de jongste persoon waarbij de leestest is afgenomen is 46 jaar, en de oudste persoon is 89 jaar. Voor personen onder de 46 jaar is in dit geval dus geen uitspraak te doen. Een aanbeveling voor verder onderzoek is om ook jongere mensen te testen. Omdat we willen weten of dit probleem ook bij jongeren en jong volwassenen voorkomt.

Een ander belangrijk punt kan het onderzoek van allochtonen zijn. Het is zeer waarschijnlijk dat in deze populatie dit probleem nog veel groter is omdat Nederlands de tweede taal is van allochtonen en dit het nog moeilijker maakt de taal goed te begrijpen. In het huidige onderzoek zijn allochtonen niet meegenomen maar in een verdergaand onderzoek zou dit een aanbeveling zijn.

De inschatting van de arts komt in dit onderzoek goed overeen met de werkelijke laaggeletterdheid. De arts schat zijn patiënten juist vaker lager in dan de werkelijkheid. Volgens de arts is 52% van zijn patiënten laaggeletterd. Omdat hij hier van op de hoogte is kunnen we in redelijk mate aannemen dat hij hier rekening mee houdt bij de behandeling. Op welke manier hij dit doet is tijdens het onderzoek niet onderzocht.

Uit het Amerikaanse onderzoek kwam juist dat artsen de patiënten qua geletterdheid vaak hoger inschatten dan dit in werkelijkheid is. Opgemerkt moet worden dat Amerika een heel andere gezondheidszorg kent dan Nederland. Zo wordt er daar veel gebruik gemaakt van Nurse Practitioners en Physician Assistants die taken overnemen van de arts. Zo zal de arts zijn patiënten dus minder vaak zien. Daarnaast moet ook opgemerkt worden dat de patiënten uit dit onderzoek drie maal per week op de dialyseafdeling zijn, er is dus frequent contact met de arts. Dit is niet bij alle specialismen het geval. Daarnaast is de dialyseafdeling in het Gelre Ziekenhuis niet heel erg groot, +- 10 dialyseplaatsen. Hierdoor heeft de arts dus ook beter de mogelijkheid zijn patiënten te leren kennen. Daarnaast dient er een opmerking geplaatst te worden met betrekking tot de waarde van de inschatting van de arts. De betreffende arts was op de hoogte van de uitkomsten van het onderzoek uit Amerika. Hij was ervan op de hoogte dat de arts de geletterdheid vaak hoger inschat dan dat deze werkelijk is. Dit kan wellicht zijn inschatting hebben beïnvloedt en daarmee de uitkomsten van het onderzoek. Een aanbeveling voor verder onderzoek is te proberen dit te vermijden. Het zou dan beter zijn een zeer grote populatie patiënten en daarbij ook een grote populatie artsen te onderzoeken.

Het is zeer aannemelijk dat de 44% van de patiënten die een onvoldoende geletterdheid hebben de bijsluiter en de uitleg van de arts niet kunnen begrijpen. Hierdoor kunnen zij onmogelijk hun medicijnen om de goede manier innemen en dus minder therapietrouw zijn dan de mensen die een voldoende/goede geletterdheid hebben.

Enkele aanbevelingen zijn in het verslag gegeven, namelijk het gebruiken van de 'herkenningswijzer voor artsen: lees- en schrijfproblemen'. Verder zal de arts goed op zijn taalgebruik moeten letten en eventueel de behandeling/ het medicijngebruik meerdere malen moeten uitleggen. Dit kan lastig zijn omdat de arts maar zeer weinig tijd per patiënt heeft, een aanbeveling zou zijn om hier een verpleegkundige of nurse practitioner voor in te zetten. De arts kan daarnaast de patiënt aanraden de echtgenoot of familie met de patiënt mee te laten komen zodat deze ook op de hoogte zijn van de behandeling/ het medicijngebruik.

Buiten de maatregelen die de arts kan nemen zal er ook op landelijk niveau verandering moeten optreden. Bijvoorbeeld het geven van instructies over behandeling of medicijngebruik door middel van audiovisuele ondersteuning. Daarnaast zal ook het lettertype van de bijsluiter kunnen vergroten, deze bijsluiter zou dan bijvoorbeeld bij de apotheek af te halen moeten zijn of via internet te verkrijgen moeten zijn.

Er bestaat naast de verkorte REALM ook een uitgebreide versie van de REALM. Voor verder onderzoek is het een aanbeveling ook deze test te gebruiken. Daarnaast moet men proberen beide versies te kunnen valideren voor de Nederlandse taal omdat in dit onderzoek geen gevalideerde maar een vertaalde lijst is gebruikt.

Een laatste aanbeveling voor verder onderzoek is de link te leggen met therapieontrouw. In dit onderzoek is alleen het probleem van laaggeletterdheid naar voren gebracht. Of de 44% laaggeletterden ook daadwerkelijk minder therapietrouw zijn dan de beter geletterden is niet onderzocht in dit onderzoek. Voor verder onderzoek zal dit wel onderzocht moeten worden, wanneer men deze oorzaak weet kan men therapieontrouw (en de kosten die dit met zich meebrengt) reduceren.

Literatuurlijst

Department of Internal Medicine, Louisiana State University Medical Center School of Medicine, Shreveport. *Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument* (z.d.) verkregen op 19 december 2007 van:

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=8349060

Herkenningwijzer, z.d. Verkregen op 20 april 2008 van:

<http://www.lezenenschrijven.nl/files/publicaties/herkenningwijzer%20artsen.pdf>

Marktonderzoek associatie, *Vergelijkend onderzoek* (2006) verkregen op 3 december 2007 van:

<http://www.moaweb.nl/bibliotheek/digitaal-woordenboek/v/vergelijkend-onderzoek>

Naast care ook cure (2003). Verkregen op 10 april 2008 van: [http://internet-](http://internet-extra.vumc.nl/communicatie/nieuws/VpK501/index.html?practitioner.html~hoofd)

[extra.vumc.nl/communicatie/nieuws/VpK501/index.html?practitioner.html~hoofd](http://internet-extra.vumc.nl/communicatie/nieuws/VpK501/index.html?practitioner.html~hoofd)

Nederlands Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik '*Therapietrouw*' (2006) verkregen op 15 november 2007 van: http://www.nivm.nl/downloads/Therapietrouw_ptk_10022006.pdf

http://www.nivm.nl/downloads/Therapietrouw_ptk_10022006.pdf

Nederlandse Taalunie, *Laaggeletterd in Lage Landen* (2004), verkregen op 20 november 2007 van:

http://taalunieversum.org/onderwijs/publicaties/geletterd_in_de_lage_landen/laaggeletterdheid.pdf

Nierziekten en diuretica (2008). Verkregen op 25 april 2008 van:

<http://wetenschap.infonu.nl/diversen/7172-nierziekten-en-diuretica.html>.

Nivel, '*Factoren gerelateerd aan farmacotherapietrouw van chronisch zieken*' (2004) verkregen op 13 oktober 2007, van: [http://www.nivel.nl/pdf/factoren-gerelateerd-aan-farmacotherapietrouw-chronisch-](http://www.nivel.nl/pdf/factoren-gerelateerd-aan-farmacotherapietrouw-chronisch-zieken.pdf)

[zieken.pdf](http://www.nivel.nl/pdf/factoren-gerelateerd-aan-farmacotherapietrouw-chronisch-zieken.pdf)

Nierstichting (Hemodialyse) z.d. Verkregen op 15 april 2008 van:

<http://www.nierstichting.nl/patient/behandelingen/dialyse/hemodialyse>

Nierstichting (Peritoneaaldialyse), z.d. Verkregen op 21 april 2008 van:

<http://www.nierstichting.nl/patient/behandelingen/dialyse/peritoneaaldialyse>

RIVM, *Chronisch zieken, heden verleden en toekomst* (2007) verkregen op 1 december van:

http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o5727n30606.html

RIVM, *Vergrijzing en toekomstige ziektelast* (2007) verkregen op 20 november van:

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/260401004.pdf>

RIVM, *Sociaal-economische verschillen in gezondheid* (2006). Verkregen op 15 april 2008 van:

http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o2798n21022.html.

RIVM, *Sociaal economische gezondheidsverschillen* (2006). Verkregen op 12 april 2008 van:

http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o3193n21022.html

RIVM, *Diabetes: verschillen naar opleidingsniveau* (2003). Verkregen op 24 april 2008 van:

http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o4405n29110.html

RIVM, *Hoge bloeddruk: verschillen naar opleidingsniveau* (2003). Verkregen op 10 april 2008 van:

http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o4409n29107.html

RIVM, *Overgewicht: verschillen naar opleidingsniveau* (2003). Verkregen 22 april 2008 van:
http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o5169n25472.html

RIVM, *Sociaal economische gezondheidsverschillen* (2006). Verkregen op 9 april 2008 van:
http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o3193n21022.html

RIVM, *Voeding: omvang van het probleem*, 2005. Verkregen op 26 maart 2008 van:
http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o1451n19088.html

Safeer R.S. en Keenan J.S., *Health literacy: The gap between Physicians and patients* (2005)
verkregen op 13 oktober 2007 van:
http://med.umich.edu/medstudents/curRes/cca/m4/docs/AFP_Health_Lit.pdf

Therapie-ontrouw, oorzaken (z.d.) verkregen op 27 november 2007 van:
<http://www.gezondheidsnet.nl/ziekten/6097/therapie-ontrouw-oorzaken>

Voordt van der T. en Lans W., *Beschrijvend onderzoek* (z.d.) verkregen op 3 december van:
<http://team.bk.tudelft.nl/Publications/2000/Ways%20to%20study%20prelininary%20Dutch%20versions/05Beschrijvend%20onderzoek.htm>

World Health Organization, *Adherence to long-term therapies* (2003).

Ziektebeelden en medische termen (2008). Verkregen op 20 april 2008 van:
<http://www.consumed.nl/ziekten/6089/Therapie-ontrouw>

Bijlage A: Leestest

Naam patiënt:

Geboortedatum:

Aandoening/ ziekte:

Datum afname:

Lijst 1	Lijst 2	Lijst 3
☐ Vet ☐ Griep ☐ Pil ☐ Koorts ☐ Oog ☐ Stress ☐ Vlek ☐ Zenuw ☐ Kiem ☐ Eten ☐ Ziekte ☐ Kanker ☐ Cafeïne ☐ Aanval ☐ Nier ☐ Hormoon ☐ Herpes ☐ Beroerte ☐ Darm ☐ Astma ☐ Rectaal ☐ Incest	☐ Vermoeidheid ☐ Bekken ☐ Geelzucht ☐ Infectie ☐ Oefening ☐ Gedrag ☐ Voorschrift ☐ Dosering ☐ Bijwerking ☐ Calorieën ☐ Depressie ☐ Mislukking ☐ Zwangerschap ☐ Artritis ☐ Voeding ☐ Menopauze ☐ Appendix ☐ Abnormaal ☐ Syfilis ☐ Oorsmeer ☐ Misselijkheid ☐ Aandoening	☐ Allergie ☐ Menstruatie ☐ Testikel ☐ Colitis ☐ Traumatisch ☐ Medicatie ☐ Obstipatie ☐ Seksualiteit ☐ Alcoholisme ☐ Irritatie ☐ Constipatie ☐ Gonorroe ☐ Ontsteking ☐ Diabetes ☐ Hepatitis ☐ Antibiotica ☐ Diagnose ☐ Kalium ☐ Bloedarmoede ☐ Obesitas ☐ Osteoporose ☐ Complicaties
Score lijst 1:	Score lijst 2:	Score lijst 3:

Score totaal:

Bijlage B: Inschatting arts

Naam patiënt:

Naam beoordelaar:

Datum:

De geletterdheid van de betreffende patiënt acht ik:

- ☐ Zeer slecht
- ☐ Slecht
- ☐ Matig
- ☐ Voldoende/ goed

*

Zeer slecht: De patiënten zijn niet in staat normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/begrijpen. Zelfs niet wanneer dit materiaal speciaal is aangepast voor laaggeletterde patiënten. Zij hebben herhaalde orale instructies nodig, materiaal in combinatie met afbeeldingen, audiovisuele middelen.

Slecht: Deze patiënten zijn niet in staat normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/begrijpen. Maar zij kunnen wel speciaal aangepaste laaggeletterd patiëntenvoorlichtingsmaterialen lezen/begrijpen.

Matig: Deze patiënten worstelen met de meeste normale patiëntenvoorlichtingsmaterialen, maar hebben geen speciaal laaggeletterd materiaal nodig.

Voldoende/ goed: Deze patiënten zijn in staat alle patiëntenvoorlichtingsmaterialen te lezen/ begrijpen.