

Gewichtige zaken



Een praktijkgericht onderzoek naar gewichtstoename ten gevolge van de behandeling bij borstkanker



Anja Kluijfhout
23 mei 2017



Gewichtige zaken



Een praktijkgericht onderzoek naar gewichtstoename ten gevolge van de behandeling bij borstkanker

HZ University of Applied Science
Bacheloropleiding Verpleegkunde

Anja Kluijfhout
72305
Afstudeeronderzoek

Begeleiders: J. M. de Rijke, R. Wielders
Peergroup: K. van de Peijl, B. Stockman en E. Verschoor





Voorwoord

Voor u ligt mijn afstudeerscriptie voor de Bacheloropleiding Verpleegkunde aan de HZ University of Applied Science. Als mammacare- en oncologieverpleegkundige werk ik ruim 15 jaar in de borstkankerzorg. In 2014 werd er op een symposium een lezing gegeven over 'ongewenste gewichtstoename bij borstkanker', een tot op dat moment voor mij onbekend onderwerp. Bij navraag bleek dit een onderbelicht onderwerp te zijn. Om die reden heb ik voor dit onderwerp gekozen. Het onderzoek voor deze scriptie werd uitgevoerd in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis. Prémenopauzale borstkankerpatiënten die een curatieve chemotherapiebehandeling ondergingen in de periode van 1 januari 2015 tot 1 februari 2017 werden geïnccludeerd. Van september 2016 tot mei 2017 ben ik bezig geweest met het schrijven van de scriptie en het doen van onderzoek.

Ik heb in deze periode veel geleerd, zowel over mezelf als op het gebied van onderzoek doen en het verwerken van de resultaten. Mijn onervarenheid met het maken van grafieken en tabellen in SPSS heeft me veel tijd en energie gekost. Eerder advies vragen had veel stress voorkomen. Ook mijn nieuwe baan per december 2016, een voorwerktraject om in september 2017 te kunnen starten met de MANP, maakte deze periode zwaar. Door alles stapsgewijs te doen hield ik het overzicht. Ik hoop dat de ervaringen die ik de afgelopen twee jaar heb opgedaan hun vruchten afwerpen in de opleiding MANP. Om afstand te kunnen nemen en te ontspannen heb ik veel gehad aan het hardlopen. Hierdoor kon ik alles relativeren, de zaken van een afstand bekijken en kwam ik tot andere of nieuwe inzichten.

Graag wil ik een aantal mensen bedanken die een bijdrage hebben geleverd in de periode van mijn afstudeeronderzoek. Allereerst mijn scriptiebegeleider M. de Rijke voor haar kritische blik, gerichte feedback en begeleiding. Ook mijn peergroupleden K. van der Peijl en E. Verschoor voor de betrokkenheid en inzet en D. Cerpentier, mijn studiemaatje, voor een luisterend oor. Mijn begeleider I. Smit, verpleegkundig specialist in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, heeft ook een belangrijke rol gespeeld, haar wil ik bedanken voor haar vertrouwen in mij. Ook alle respondenten en hun positieve reacties op dit onderwerp wil ik bedanken, zonder hen had ik dit onderzoek niet kunnen doen. Daarnaast werd ik gesteund door mijn gezin, mijn ouders en mijn vriendinnen, ze zijn enorm belangrijk voor mij, door hen kon ik alles beter relativeren en was er nog meer dan alleen maar de studie.

Ik wens u veel leesplezier met mijn afstudeerscriptie.

Anja Kluijfhout

Middelburg, 23 mei 2017





Samenvatting

Aanleiding: Gewichtstoename is een ongewenste en onderbelichte bijwerking van (neo-) adjuvante chemotherapie bij de behandeling van borstkanker. De doelstelling van dit onderzoek is inzicht krijgen in gewichtstoename bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergaan in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, de behoefte aan informatie hierover en de manier waarop deze informatie het beste gegeven kan worden.

Methode: Er is kwantitatief onderzoek verricht door middel van een survey. Alle borstkankerpatiënten vanaf het geboortjaar 1962 die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis in de periode van 1 januari 2015 tot 1 februari 2017 (N=62) kregen een schriftelijke enquête toegestuurd. Er werden 44 enquêtes ingevuld (respons=70%), zes werden geëxcludeerd op basis van postmenopauzale status bij diagnose. De enquête is door de onderzoeker samengesteld, anoniem en gebaseerd op literatuuronderzoek. De enquête bestond uit negentien vragen en meningen. Meningen werden gevraagd door Likertschalen toe te passen. De antwoordmogelijkheden waren 'helemaal mee eens', 'mee eens', 'mee oneens' en 'helemaal mee oneens'. De gegevens werden geanalyseerd met behulp van het programma SPSS.

Resultaten: De onderzoekspopulatie omvatte 38 respondenten. Het gewicht nam bij 27 (71%) respondenten toe. De gemiddelde gewichtstoename was 5,8 kilo ($SD = 11,1$). Bij aanvang van diagnose hadden 23 respondenten (61%) een gezond gewicht (BMI 18,5-25), na afloop van de behandeling hadden zestien respondenten (42%) een gezond gewicht. Eenentwintig respondenten (55%) waren geïnformeerd over de kans op gewichtstoename, bij veertien respondenten nam het gewicht toe. Zeventien respondenten (44%) waren niet geïnformeerd, bij dertien respondenten nam het gewicht toe. Zevenendertig respondenten (97%) vonden dat er informatie gegeven zou moeten worden over de kans op gewichtstoename, waarbij 37 (97%) en 35 (90%) respondenten van mening waren dat deze informatie door de oncologieverpleegkundige respectievelijk door de verpleegkundig specialist gegeven moet worden. De informatie moet voorafgaand aan de kuur gegeven worden en herhaald worden vonden 37 (97%) respondenten. Alle respondenten waren van mening dat de informatie zowel schriftelijk als mondeling gegeven moet worden.

Discussie: De mate van gewichtstoename en de informatiebehoefte bij borstkankerpatiënten komt overeen met de literatuur. De onderzoekspopulatie is klein, dit is van invloed op de externe validiteit, de uitkomsten zijn alleen van toepassing op deze groep. De uitkomsten van dit onderzoek zijn bruikbaar voor de verpleegkundige beroepspraktijk binnen de oncologische zorg in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis.

Conclusie en aanbevelingen: In dit onderzoek komt de meerderheid aan, borstkankerpatiënten hebben veel behoefte aan zowel mondelinge als schriftelijke informatie over de kans op gewichtstoename en de gezondheidsrisico's die dat met zich meebrengt. Informatie hierover moet een vaste plaats krijgen in de voorlichting, afgestemd op de individuele behoeften van de patiënt. Er wordt aanbevolen meer onderzoek te doen naar dit onderwerp bij een grote populatie. Oncologieverpleegkundigen moeten worden geschoold over dit onderwerp.





Abstract

Purpose: Weight gain is an undesirable and underexposed effect of (neo-) adjuvant chemotherapy among breast cancer patients. The aim of this research is to gain insight into weight gain at premenopausal breast cancer patients who received (neo-) adjuvant chemotherapy in the Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, their information needs, and the best way to receive this information.

Method: Quantitative research was conducted by means of a survey. All premenopausal breast cancer patients born in 1962 or later who underwent chemotherapy in the Admiraal De Ruyter Ziekenhuis from 1 January 2015 to 1 February 2017 (N = 62) received a questionnaire by post, 44 surveys were completed (response rate 70%), six were excluded based on postmenopausal status. The survey was compiled by the researcher, completed anonymously and research-based. The survey consists of nineteen questions and opinions. Opinions are asked by applying Likert Scales, with answer options varying from 'totally agree', 'agree', 'disagree', 'totally disagree'. The data has been analyzed using the SPSS program.

Results: The study included 38 respondents of which 27 respondents (71%) showed an increase in weight. The average weight gain was 5.8 kilos ($SD = 11.1$). At the start of diagnosis, 23 respondents (61%) had a healthy weight (BMI 18.5-25), at the end of treatment, sixteen respondents (42%) had a healthy weight. Twenty-one respondents (55%) were informed in advance about the possibility of weight gain, of which fourteen respondents gained weight. Seventeen respondents (44%) were not informed, of which thirteen respondents gained weight. Thirty-seven respondents (97%) found it important that information should be given about the probability of weight gain. The oncologynurse (97%) and the nurse practitioner (90%) are the most important professionals to inform the respondents. The information is best given prior to the treatment and needs to be repeated is the opinion of 37 respondents (97%). All respondents preferred to receive the information both in writing and verbally.

Discussion: The results of this study are consistent with earlier studies about weight gain and information needs of breast cancer patients. The research population is small, this affects external validity, the results apply only to this group. The results of this research are useful for the oncologydepartment in the Admiraal De Ruyter Ziekenhuis.

Conclusion and recommendations: In this study the majority of the respondents has gained weight and respondents indicate both verbally and written information about the risk of weight gain and the involved health risks. Information on weight gain and health risks that increase weight gain should be a fixed part of the process prior to treatment, and tailored to the individual needs of the patient. It is recommended to conduct more research on this subject in a large population. Training of oncology nurses on this topic should be incorporated the organization's processes.





Inhoud

Inleiding.....	13
1. Theoretisch kader.....	17
1.1 Zoekstrategie.....	17
1.2 Zoekboom.....	18
1.3 Borstkanker, de behandeling en de gevolgen van de behandeling	19
1.3.1 Incidentie, prevalentie en mortaliteit	19
1.3.2 Behandelingen van borstkanker.....	19
1.3.3 Gewichtstoename ten gevolge van de behandeling	20
1.4 Informatiebehoefte	23
1.5 De taken van de (oncologie) verpleegkundige.....	25
1.5.1 Zelfmanagement	25
1.6 Samenvatting.....	25
2. Methode	27
2.1 Onderzoekstype en onderzoeksontwerp.....	27
2.2 Onderzoekspopulatie	27
2.3 Onderzoekperiode en plaats.....	28
2.4 Operationalisatie van de onderzoeksvraag.....	28
2.5 Dataverzameling.....	30
2.6 Gegevensverwerking- en analyse.....	30
2.7 Validiteit, betrouwbaarheid en bruikbaarheid.....	30
2.8 Juridische en ethische aspecten.....	32
3. Resultaten van het onderzoek.....	33
3.1 Algemene kenmerken respondenten.....	33
3.2 Gewichtstoename	34
3.3 Ervaring gewichtstoename.....	36
3.4 Geïnformeerd worden.....	38
3.5 Informatiebehoefte	38
4. Discussie	43
4.1 Onderzoeksresultaten en literatuur	43
4.2 Sterke en zwakke kanten van het onderzoek.....	44
5. Conclusies en aanbevelingen	45



5.1 Conclusies.....	45
5.2 Aanbevelingen.....	46
Bronnenlijst	49
Bijlage I Akkoord lokale haalbaarheidscommissie ADRZ.....	53
Bijlage II Uitnodigingsbrief enquête.....	55
Bijlage III Enquête.....	57
Bijlage IV Overzichten SPSS	63



Inleiding

Borstkanker is de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen in Nederland. In 2015 was de incidentie 14.449 vrouwen. Bij 3000 vrouwen werd de diagnose voor hun 50e levensjaar gesteld, dat is 25% op het totaal aantal vrouwen dat per jaar de diagnose borstkanker krijgt. Het aantal jonge vrouwen (waarbij de leeftijdsgrens jonger dan 45 jaar wordt gehanteerd) dat borstkanker of een voorstadium ervan krijgt bedraagt 1.721. De grootste groep is tussen de 40 en 44 jaar bij diagnose (IKNL, 2016). Het aantal vrouwen dat in leven is en de laatste tien jaar de diagnose borstkanker heeft gekregen is 99.265. Er overlijden jaarlijks 3.294 vrouwen aan borstkanker en daarmee is borstkanker één van de belangrijkste doodsoorzaken onder vrouwen tussen de 30 en 60 jaar (RIVM, 2016).

Bij een op curatie gerichte behandeling is operatie één van de belangrijkste behandelingen van borstkanker. Naast operatie is het, afhankelijk van de tumorkenmerken, vaak noodzakelijk om te behandelen met chemotherapie. Deze behandeling kan voorafgaand (neo-adjuvant) of na de operatie (adjuvant) plaatsvinden. Vrouwen onder de 50 jaar hebben meer kans op een (neo-) adjuvante chemotherapie behandeling, omdat de tumor vaker agressiever is (Borstkankervereniging Nederland, 2016).

Uit de literatuur komt naar voren dat vijftig tot 96 procent van de vrouwen die behandeld worden met chemotherapie kans op gewichtstoename heeft (Winkels et al., 2013). Hierbij komt veertien procent meer dan vier kilo aan, maar ook meer dan tien kilo komt voor. Gewichtstoename treedt vooral op in het eerste jaar na de diagnose. Typerend hierbij is de verandering in lichaamssamenstelling, het verdwijnen van spiermassa en spierkracht en de toename van vetmassa. De grootste kans op gewichtstoename hebben prémenopauzale vrouwen die bij aanvang van de behandeling een gezond gewicht hebben (Winkels et al., 2013). Gewichtstoename heeft nadelige gevolgen voor de prognose, er is een verhoogde kans op een recidief, op een tweede tumor en op overlijden (Gadéa, Thivat, Plancha, Morio, & Durando, 2011; Kroenke, Cheng, Rosner, & Holmes, 2005). Gewichtstoename vergroot ook de kans comorbiditeit. De precieze oorzaak van de gewichtstoename is nog niet duidelijk. Leefstijl (minder bewegen en verhoogde energie-inname), type behandeling en vervroegd in de menopauze komen lijken een rol te spelen. Om een gezond gewicht en spierkracht te behouden kan een energiebeperkt dieet en het intensiveren van bewegen worden geadviseerd (IKNL, 2014). Uit een enquête van de Borstkankervereniging Nederland blijkt dat 57% van de vrouwen met ongewenste gewichtstoename hierover niet geïnformeerd werden en 55% geen begeleiding kreeg, terwijl ze hier wel behoefte aan hadden. Van belang is dat vrouwen voorafgaand aan de chemotherapie geïnformeerd worden over de mogelijke gewichtstoename (Borstkankervereniging Nederland, 2016).

Het geven van informatie over mogelijke gewichtstoename en de gevolgen hiervan behoort tot de taken van de gespecialiseerd verpleegkundige en de verpleegkundig specialist. "Preventie wordt steeds belangrijker, zowel het voorkómen van aandoeningen door een gezonde(re) levensstijl als het voorkómen van complicaties en gevolgen van aandoeningen" (V&VN, 2015, p.7). De verpleegkundige geeft advies en educatie over leefstijl en zal samen met de patiënt onderzoeken wat voor de patiënt de beste aanpak voor behoud van een gezond gewicht en behoud van spiermassa is. De



verpleegkundige interventies zijn gericht op het versterken van zelfmanagement (V&VN, 2015), afgestemd op de individuele behoeften van de patiënt en multidisciplinair van aard (IKNL, 2014).

In het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis (ADRZ) wordt de borstkankerpatiënt voorafgaand aan de behandeling geïnformeerd over de bijwerkingen van (neo-) adjuvante chemotherapie en het belang van bewegen tijdens de behandeling door de gespecialiseerd verpleegkundige. Het is niet bekend of borstkankerpatiënten in het ADRZ op de hoogte zijn van de kans op gewichtstoename ten gevolge van de behandeling en of patiënten behoefte hebben aan informatie hierover.

Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is inzicht krijgen in gewichtstoename bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie krijgen in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, de behoefte aan informatie hierover en de manier waarop deze informatie het beste gegeven kan worden.

Probleemstelling

In welke mate treedt gewichtstoename op bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie krijgen in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, in hoeverre hebben patiënten behoefte aan informatie hierover en hoe kan deze informatie het beste gegeven worden?

Deelvragen

- Wat is de incidentie van gewichtstoename bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie in ADRZ en hoe wordt dit ervaren?
- Wat is de behoefte aan informatie over gewichtstoename en van wie krijgen borstkankerpatiënten informatie hierover?
- Hoe kunnen borstkankerpatiënten het beste geïnformeerd worden over gewichtstoename?

De relevantie voor het verpleegkundig beroep

Een belangrijke taak van verpleegkundigen is gezondheidsbevordering en zelfmanagement. Om borstkankerpatiënten zo goed mogelijk te informeren over de gevolgen van de chemotherapiebehandeling is het belangrijk dat de verpleegkundige weet hoe en wanneer patiënten het beste geïnformeerd kunnen worden en aan welke informatie behoefte is. Op die manier kan de verpleegkundige inspelen op de informatiebehoefte van de patiënt. Samen met de patiënt kan ze zich richten op het vermogen van de patiënt om de gevolgen van de behandeling zoveel mogelijk te beperken, of zo goed mogelijk om te gaan met de gevolgen van de behandeling en deze in te passen in het dagelijks leven. De uitkomst van dit onderzoek geeft de verpleegkundige handvatten om in te spelen op de informatiebehoeften van de borstkankerpatiënt ten aanzien van mogelijke gewichtstoename.

Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk wordt het theoretisch kader beschreven. Hierin zijn de achtergronden te lezen over gewichtstoename bij borstkanker, de informatiebehoefte van de borstkankerpatiënt en de taak van de verpleegkundige. In het tweede hoofdstuk wordt de methode van onderzoek toegelicht. Alle stappen die genomen zijn om het onderzoek uit te voeren worden hierin beschreven. In hoofdstuk drie worden de onderzoeksresultaten weergegeven, ondersteund door tabellen en grafieken. Vervolgens worden in hoofdstuk vier onderzoeksresultaten geïnterpreteerd en sterke en zwakke punten van het onderzoek worden toegelicht. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusie,



hierin worden de probleemstelling en de deelvragen beantwoord, waarna er aanbevelingen gedaan worden die voortkomen uit dit onderzoek. Tot slot zijn de bronnenlijst en de bijlagen toegevoegd.





1. Theoretisch kader

In het theoretisch kader wordt eerst de zoekstrategie omschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de onderbouwing van het onderwerp vanuit de literatuur, waarbij gewichtstoename ten gevolge van borstkankerbehandeling, de informatiebehoefte van de borstkankerpatiënt hierover en de taken van de oncologieverpleegkundige ten aanzien van het verstrekken van informatie aan borstkankerpatiënten aan de orde komen.

1.1 Zoekstrategie

Eerst is er informatie over het onderwerp verzameld door middel van literatuuronderzoek. Zoekvragen zijn geformuleerd om gericht in de literatuur te zoeken. In dit onderzoek is naar informatie gezocht met de volgende zoekvragen:

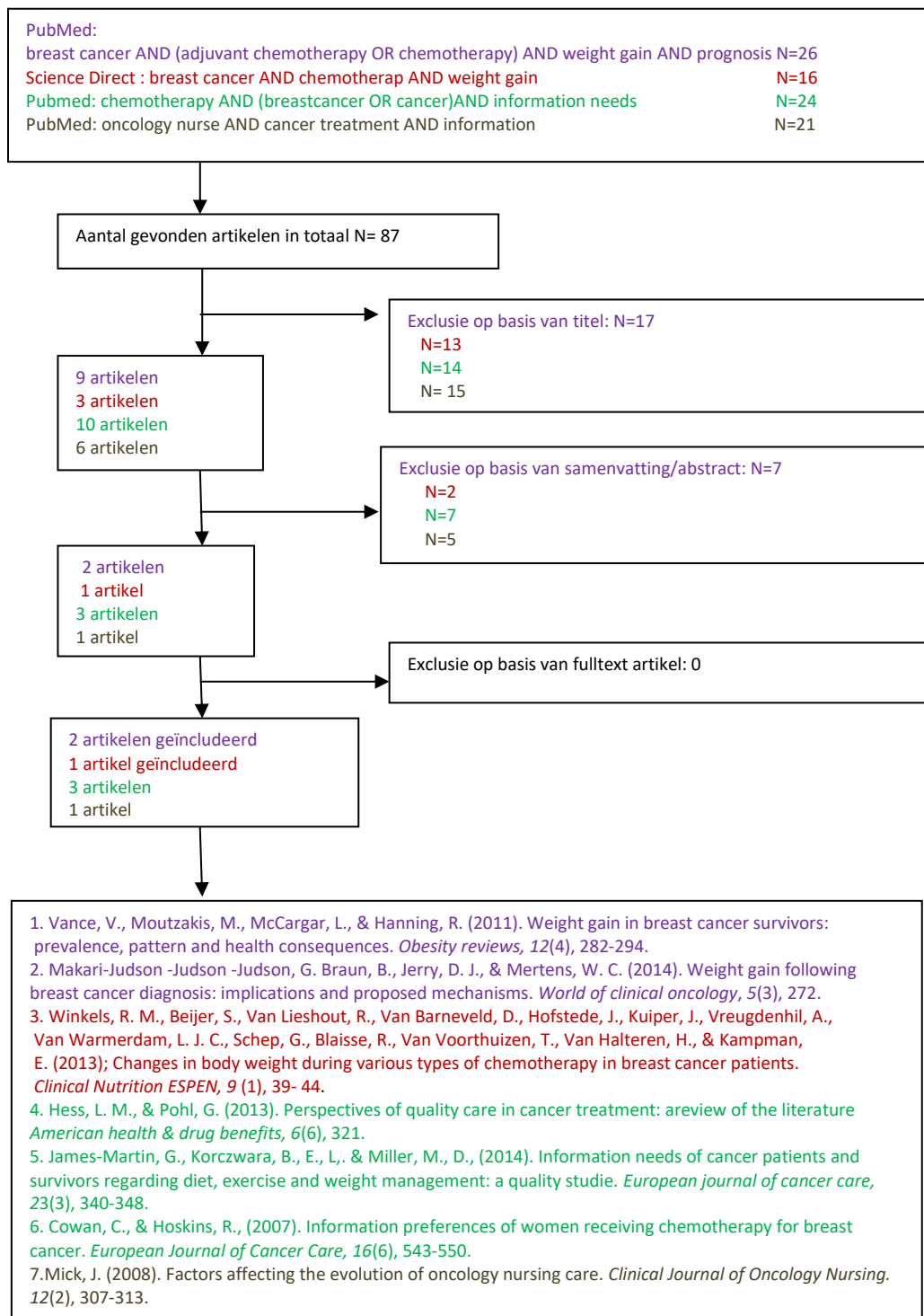
- Wat is er bekend over gewichtstoename bij prémenopauzale borstkankerpatiënten, de incidentie, oorzaken en gevolgen?
- Wat is de informatiebehoefte van borstkankerpatiënten die chemotherapie krijgen?
- Wat zijn de voorlichtingstaken van oncologieverpleegkundigen?
- Welke rol speelt zelfmanagement bij borstkanker?

In PubMed Advanced en Science Direct is gezocht omdat hier internationale wetenschappelijke artikelen te vinden zijn en er in deze databank duidelijke filters aan te brengen zijn. Zo kon gericht gezocht worden naar relevante artikelen. In PubMed is gezocht met de zoekwoorden: breast cancer, cancer, chemotherapy, weight gain, information needs, cancer treatment en oncologynurse. Daarbij is gebruik gemaakt van de Booleaanse termen 'OR' en 'AND'. Artikelen ouder dan 10 jaar werden geëxcludeerd. Er is zoveel mogelijk gezocht naar reviews omdat deze een hoog level of evidence hebben wat de betrouwbaarheid van de conclusies verhoogt. De zoekstrategie staat beschreven in de zoekboom, te vinden in paragraaf 2.2. Via de IKNL website zijn de richtlijnen op oncoline gevonden. Op de website van de beroepsvereniging verpleegkundigen en verzorgenden (V&VN), afdeling oncologie, is gezocht naar het expertisegebied van de oncologieverpleegkundige om zo de voorlichtingstaken van de verpleegkundige te kunnen omschrijven.



1.2 Zoekboom

In onderstaande zoekboom wordt de zoekstrategie schematisch weergegeven.



1.3 Borstkanker, de behandeling en de gevolgen van de behandeling

In de volgende paragrafen worden de demografische gegevens en behandelmogelijkheden bij borstkanker omschreven, vervolgens wordt er ingegaan op de kans op gewichtstoename ten gevolge van een (neo-) adjuvante behandeling in de vorm van chemotherapie. Daarna komen factoren die van invloed kunnen zijn op gewichtstoename tijdens de behandeling bij borstkanker aan de orde en tot slot de mogelijke gevolgen van gewichtstoename.

1.3.1 Incidentie, prevalentie en mortaliteit

Borstkanker is de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen in Nederland. In 2015 was de incidentie 14.551, waaronder 14.449 vrouwen en 102 mannen. Borstkanker of een voorstadium ervan komt het meest voor bij vrouwen tussen de vijftig en 75 jaar, waarbij de piek ligt tussen de zestig en zeventig jaar. Bij drieduizend vrouwen wordt de diagnose voor hun vijftigste jaar gesteld, dat is 25% op het totaal aantal vrouwen dat per jaar de diagnose borstkanker krijgt. Het aantal jonge vrouwen (de leeftijdsgrens jonger dan 45 jaar wordt gehanteerd) dat borstkanker of een voorstadium ervan krijgt bedraagt 1.721. Hiervan is de grootste groep tussen de veertig en 44 jaar bij diagnose (IKNL, 2016). Het aantal vrouwen dat in leven is en de laatste tien jaar de diagnose borstkanker heeft gekregen is 99.265. Er overlijden jaarlijks 3.294 vrouwen aan borstkanker en daarmee is borstkanker één van de belangrijkste doodsoorzaken onder vrouwen tussen de dertig en zestig jaar. In vergelijking met andere landen is de incidentie, prevalentie en sterfte aan borstkanker in Nederland hoog. De prognose van borstkanker is de laatste decennia sterk verbeterd door vroegdetectie en (neo-) adjuvante behandelingen naast een operatieve behandeling (RIVM, 2016).

Risicofactoren

Risicofactoren verhogen de kans op het krijgen van borstkanker, maar het wil niet zeggen dat, als er risicofactoren spelen, een vrouw ook daadwerkelijk borstkanker krijgt. Een vrouw kan ook borstkanker krijgen als er geen enkele risicofactor op haar van toepassing is. Risicofactoren zijn onder andere: erfelijkheid, het eerder hebben doorgemaakt van borstkanker, een ongezonde leefstijl, alcoholgebruik en overgewicht. Overgewicht na de menopauze verhoogt het risico op borstkanker met dertig tot veertig procent (Borstkankervereniging Nederland, 2016; IKNL, 2016; RIVM, 2016).

1.3.2 Behandelingen van borstkanker

Bij een op curatie gerichte behandeling is operatie één van de belangrijkste behandelingen van borstkanker, al dan niet gecombineerd met radiotherapie. Naast operatie is het vaak noodzakelijk om adjuvant of neoadjuvant te behandelen met chemotherapie. Een adjuvante chemotherapiebehandeling betekent een aanvullende behandeling na de operatie, waardoor de kans op terugkeer van de ziekte verkleind wordt. Een neoadjuvante behandeling vindt voorafgaand aan de operatie plaats om de tumor te verkleinen of kan overwogen worden als al zeker is dat adjuvante chemotherapie nodig is. Een (neo-) adjuvante behandeling kan bestaan uit chemotherapie, hormoontherapie of immunotherapie of een combinatie van deze behandelingen. Deze behandeling



wordt ook systemische behandeling genoemd, omdat deze behandeling gericht is op het hele lichaam. Welke behandeling noodzakelijk is, is afhankelijk van leeftijd en tumoreigenschappen. Van de vrouwen die behandeld worden voor borstkanker krijgt 43% een adjuvante behandeling in de vorm van chemotherapie, hiervan krijgt 13% een neoadjuvante behandeling (DICA, 2015). Vrouwen onder de vijftig jaar hebben meer kans op een (neo-) adjuvante behandeling, omdat de tumor vaker agressiever is (Borstkankervereniging Nederland, 2016).

1.3.3 Gewichtstoename ten gevolge van de behandeling

Chemotherapie gaat vaak gepaard met bijwerkingen. Een veel voorkomende bijwerking bij een (neo-) adjuvante behandeling met chemotherapie bij borstkanker is gewichtstoename. Vooral tijdens en na de behandeling is de kans op gewichtstoename groot. Dit verschijnsel wordt al sinds 1978 gerapporteerd in de studie van Dixon en zijn collega's (1978). Sinds die tijd is er veel onderzoek gedaan naar incidentie, oorzaken en gevolgen hiervan. Uit diverse onderzoeken en reviews blijkt dat vijftig tot 96 procent van de vrouwen in gewicht toeneemt tijdens de behandeling. De gemiddelde gewichtstoename varieert van 2,5 tot 6,2 kilo, maar ook een gewichtstoename van meer dan tien kilo komt voor (Demark-Wahnefried, Winer, & Rimer, 1993; Demark-Wahnefried et al., 1997; Vance et al., 2011; Winkels et al., 2013). Daarnaast ervaren veel vrouwen, inclusief de vrouwen die op gewicht bleven tijdens de behandeling met chemotherapie, gewichtstoename in de maanden en jaren na de diagnose (Demark-Wahnefried et al., 1997; Makari-Judson et al., 2007; Vance et al., 2011).

Beïnvloedende factoren

Gewichtstoename wordt vooral gezien bij vrouwen die een lang behandeltraject ondergaan. In het bijzonder bij hen die bij aanvang van de diagnose prémenopauzaal waren en een gezond gewicht hadden ten tijde van de diagnose. Het gewicht bij vrouwen die behandeld worden met chemotherapie neemt vooral toe in de eerste drie jaar na de diagnose, waarbij de gewichtstoename het grootst is in het eerste jaar. Drie jaar na de diagnose is het gewicht gestabiliseerd. Na afloop van de behandeling zijn er maar enkelen die hun aanvangsgewicht weer bereiken. Prémenopauzale vrouwen komen gemiddeld meer aan dan postmenopauzale vrouwen. Alhoewel prémenopauzale vrouwen meer risico hebben op gewichtstoename, is het ook voor postmenopauzale vrouwen een probleem (Makari-Judson et al, 2014; Vance et al, 2011). In de review van Makari-Judson et al. (2014) wordt gevonden dat een bij aanvang gezond BMI (<25) een voorspellende waarde heeft op de kans op gewichtstoename tijdens chemotherapie. Vrouwen met overgewicht (BMI>25) en obesitas (BMI > 30) bij aanvang van de diagnose hebben minder kans op gewichtstoename tijdens de behandeling met chemotherapie, ze verliezen over het algemeen een geringe hoeveelheid gewicht tijdens de behandeling. Vermeldenswaardig is dat ook bij vrouwen die behandeld werden voor borstkanker zonder adjuvante behandeling gewichtstoename ontstond, maar in mindere mate.

Menopauze

De menopauzale status ten tijde van de diagnose is duidelijk van invloed op de mate van gewichtstoename. Prémenopauzale vrouwen komen significant meer aan in het eerste jaar na de diagnose dan peri- en postmenopauzale vrouwen. Door de behandeling met chemotherapie komen prémenopauzale vrouwen versnelt in de overgang, omdat chemotherapie de ovariële functie stil legt. Hierdoor treedt een wijziging in de hormoonhuishouding op. De oestrogenspiegel neemt af,



waardoor vet zich gemakkelijker ophoopt, met name in de buikregio, en de spiermassa wordt minder (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011). In eerdere onderzoeken werd beweerd dat anti-hormonale therapie de belangrijkste reden voor gewichtstoename zou zijn. Recente studies tonen aan dat tamoxifen alléén, niet de oorzaak van gewichtstoename is, ook niet als deze volgt op een chemotherapie behandeling (Makari-Judson et al, 2014; Vance et al, 2011).

Chemotherapie

De soort chemotherapie kan ook van invloed zijn op de mate van gewichtstoename (Winkels et al, 2013). Een combinatie van taxanen en anthracyclinen toont meer gewichtstoename dan anthracyclinen alleen. De review van Makari-Judson et al. (2014) toont geen verschil tussen anthracyclinen met of zonder taxanen op de mate van gewichtstoename. Bij beide soorten chemotherapie was er sprake van gewichtstoename, waarbij de meeste gewichtstoename voorkwam bij prémenopauzale vrouwen. Ook wordt er een relatie gevonden tussen gewichtstoename en de duur van de adjuvante behandeling, hoe langer het behandeltraject, hoe meer gewichtstoename (Vance et al., 2011; Winkels et al., 2013). Mede van invloed is het gebruik van corticosteroïden die de bijwerkingen van de chemotherapie bestrijden en vochtophoping en verhoging van de eetlust tot gevolg hebben (Vance et al., 2011; Winkels et al., 2013)

Leefstijl

Een andere belangrijke oorzaak van gewichtstoename is de verandering van leefstijl. Afname van fysieke inspanning gedurende en na afloop van de behandeling zou gewichtstoename in de hand kunnen werken. Vermoeidheid ten gevolge van de behandeling kan hierbij een rol spelen. Ook stress ten gevolge van de diagnose kan een rol spelen bij gewichtstoename. Een verandering van energieinname wordt ook genoemd als oorzaak, maar ondanks het op dieet gaan werd in onderzoeken toch gewichtstoename gezien (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011).

Veranderde lichaamssamenstelling en sarcopene obesitas

Gewichtstoename bij borstkankerpatiënten verloopt anders dan gewichtstoename bij gezonde vrouwen. Bij gezonde vrouwen neemt het vetweefsel en spierweefsel gelijkmatig in gewicht toe. Bij gewichtstoename onder invloed van chemotherapie verandert de lichaamssamenstelling: het vetweefsel neemt toe en het spierweefsel neemt af, waarbij ook de spierkracht afneemt. Dit verschijnsel wordt sarcopene obesitas genoemd en treedt op bij een aantal vormen van kanker, waaronder borstkanker. Kenmerkend voor sarcopene obesitas is een hoge vetmassa en overgewicht. Hierbij wordt verlies van spiermassa en spierkracht of functionaliteit gezien, die niet gerelateerd is aan een hogere energieinname. Een hoog BMI en gewichtstoename na de diagnose kanker verhogen de kans op een recidief, tweede tumor en een kortere overleving en heeft direct invloed op de kwaliteit van leven en op de gezondheid. Verlies van spiermassa en spierkracht tijdens en na de behandeling kan een oorzaak zijn van langdurige vermoeidheid. Sarcopenie is een ongunstige factor op de prognose, mede omdat adipeus weefsel het hormoon oestrogeen produceert, ook na de menopauze (Oncoline, 2014).

Ook wanneer er geen sprake is van gewichtsverlies wordt er bij metingen een verschuiving gezien van lichaamssamenstelling ten koste van de spiermassa. Het verlies van spiermassa treedt voornamelijk op in de onderste extremiteiten (Vance et al, 2011). Toename van vetmassa wordt voornamelijk gezien in de romp-, taille- en armregio (Makari-Judson et al., 2014). Verondersteld wordt dat ten gevolgen van de chemotherapie metabole veranderingen in het lichaam optreden,



waardoor de spieren en lever minder goed functioneren onder invloed van veranderende oestrogeen- en insulinespiegels. Door deze metabole verandering is er een verhoogde kans op sarcopene obesitas. Het is niet geheel duidelijk hoe dit mechanisme onder invloed van chemotherapie precies werkt. Lichaamsbeweging heeft een gunstig effect op de metabole veranderingen en de lichaamssamenstelling. Gebrek aan lichaamsbeweging heeft afbraak van spiermassa tot gevolg.

Lichaamsbeweging en sporten hebben effect op de metabole stofwisseling en op lichaamssamenstelling. Er wordt geen effect gezien op het gewicht, maar zou wel verbetering kunnen betekenen op de prognose, risico op overlijden, kwaliteit van leven, gemoedstoestand, sneller fit na een chirurgische ingreep en fitter tijdens de chemobehandeling (Ferrer et al., 2011; Makari-Judson et al., 2014; Patterson et al., 2003). Het is van groot belang dat vrouwen die de diagnose borstkanker krijgen vroegtijdig bewust worden gemaakt van het belang van een gezond gewicht en het belang van bewegen (Makari-Judson et al., 2014; Winkels et al., 2013).

Gevolgen gewichtstoename

Gewichtstoename en overgewicht in het algemeen heeft gezondheidsgevolgen, er is een vergrote kans op het krijgen van diabetes, hart- en vaatziekten, artrose en sommige kankersoorten (RIVM, 2016). Zoals vermeld in paragraaf 2.3.1 is er een verhoogde kans op het krijgen van borstkanker bij overgewicht wat ontstaat tijdens of na de overgang. Er zijn diverse onderzoeken gedaan naar de invloed van gewichtstoename tijdens de behandeling op ziektevrije overleving. Omdat overgewicht de kans op het krijgen van borstkanker verhoogt (RIVM, 2016), werd verondersteld dat een gewichtstoename tijdens en na de behandeling ook een slechtere prognose inhield. Een aantal grote studies bevestigen dit vermoeden, andere studies spreken deze veronderstelling tegen. In de reviews van Vance et al. (2013) en Makari-Judson et al. (2014) worden relaties aangetoond tussen gewichtstoename en een recidief en overlijden aan de ziekte. Prémenopauzale vrouwen met meer dan een mediane toename van gewicht (5.9kg) hadden 50% meer kans op een recidief en 60% meer kans op overlijden ten gevolge van borstkanker. Bij postmenopauzale vrouwen had gewichtstoename geen invloed op een recidief of op overlijden (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011). Uit de studie van Kroenke et al. (2005), genoemd in de beide reviews, blijkt dat vrouwen met een hoger BMI, die niet rookten en premenopauzaal waren, meer kans hadden op een recidief en vroegtijdig overlijden aan borstkanker. Ook hadden zij meer kans op vroegtijdig overlijden door andere oorzaken.

Gezondheidseffect

Alhoewel het effect van gewichtstoename op recidief en overleving niet in alle studies bevestigd wordt, is het zeker dat gewichtstoename een negatief effect heeft op de gezondheid in het algemeen en op vroegtijdig overlijden (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011). Bekend is dat vetweefsel stoffen produceert die mogelijk rechtstreeks effect hebben op de ontwikkeling van kankercellen. Een meer dan gemiddelde gewichtstoename bij vrouwen die behandeld zijn voor borstkanker, heeft een voorspellende waarde op het krijgen van comorbiditeit en de gevolgen hiervan. Bijzonder omdat juist deze vrouwen behandeld worden voor een vroegstadium borstkanker gericht op genezing, vooral zij lopen een verhoogd risico op een chronische ziekte zoals hartfalen of diabetes na de behandeling. Daarnaast is gewichtstoename op zich, ook bij diegenen die een normaal BMI behouden, geassocieerd met comorbiditeit en vroegtijdig overlijden hieraan (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011). Obesitas ten tijde van de diagnose is gerelateerd aan een slechtere prognose, over het



algemeen verliezen deze vrouwen gewicht tijdens de chemotherapie, het is onbekend of dit effect heeft op de prognose (Vance et al., 2011).

Kwaliteit van leven

Een ander effect van gewichtstoename na de diagnose is het negatieve effect op het zelfbeeld, de kwaliteit van leven en het lichamelijk functioneren (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011; Winkels et al., 2013). Gewichtstoename en het ondergaan van een borstamputatie met of zonder reconstructie beïnvloeden het zelfbeeld en de kwaliteit van leven negatief. Gewichtstoename na een reconstructie kan gevolgen hebben voor de symmetrie van de borsten en op die manier het zelfbeeld negatief beïnvloeden (Makari-Judson et al., 2014). Ook is er een groter risico op lymfoedeem, meer kans op opvliegers, een hoger risico op complicaties tijdens chirurgie en meer kans op vermoeidheid. Vrouwen die niet op de hoogte waren van de kans op gewichtstoename hebben het meeste last van een negatief effect op zelfbeeld en kwaliteit van leven (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011; Winkels et al., 2013).

1.4 Informatiebehoefte

Sinds 1978 is bekend dat gewichtstoename een ongewenste bijwerking van adjuvante chemotherapie is bij de behandeling van borstkanker. In een onderzoek onder 250 borstkankerpatiënten in de Verenigde Staten bleek, ondanks dit gegeven, slechts 27% van de vrouwen te worden geïnformeerd over deze bijwerking (Gandhi, Oishi, Zubal, & Lacouture, 2010). Uit een enquête onder Nederlandse vrouwen bleek 57% niet geïnformeerd te zijn (Borstkankervereniging Nederland, 2016). Juist vrouwen met de diagnose borstkanker hebben een grote behoefte aan informatie (Mc Caughan & Thompson, 2000; Raupach & Hiller, 2002).

Informatie via de zorgprofessional

Voorafgaand aan een behandeling met chemotherapie is een informatief gesprek door de verpleegkundige of arts over de behandeling en de bijwerkingen noodzakelijk (Cowan, 2007; Van Weert, Jansen, Van Dulmen, & Bensing, 2012). Naast mondelinge informatie is schriftelijke informatie onmisbaar. Informatie wordt door patiënten met kanker zeer belangrijk gevonden (Hess, 2013; Van Weert et al., 2012). Informatie en kennis is een belangrijke bron bij het omgaan met bijwerkingen, het bevordert zelfmanagement en levert een bijdrage aan de kwaliteit van leven. De informatie die gegeven wordt door verpleegkundigen aan borstkankerpatiënten die chemotherapie ondergaan, wordt beschouwd als de grootste en kwalitatief de beste bron (Cowan, 2007; Hess et al., 2013). In de kwalitatieve studie van James-Martin et al. (2014) over informatiebehoefte ten aanzien van dieet, beweging en gewichtsmanagement geven borstkankerpatiënten aan dat informatie hierover wordt gemist. Informatie is vooral gericht op behoud van gewicht en gewichtsverlies.

Informatie via internet

Naast de door de oncologieverpleegkundige verstrekte informatie is internet de meest gebruikte informatiebron, vooral bij vrouwen onder de vijftig jaar (Cowan, 2007). Als er op internet wordt gezocht naar informatie over gewichtsverandering bij chemotherapie wordt er voornamelijk aandacht besteed aan de kans op gewichtsverlies. De site van de Nederlandse Federatie van Kankerpatiënten organisaties (NFK) en de website van de KWF kankerbestrijding zijn vooral gericht



op het voorkómen van gewichtsverlies ten gevolge van de behandeling. Op de website van de Borstkankervereniging Nederland (BVN) is er informatie te vinden over gewichtstoename, maar dit is pas inzichtelijk als er een aantal keren wordt doorgeklikt en staat niet direct vermeld bij bijwerkingen bij chemotherapie. Dit is ook wat naar voren komt uit de kwalitatieve studie van James-Martin (2014), patiënten vonden vooral informatie die gericht is op gewichtsverlies.

Ontbrekende informatie

De aangeboden informatie door zorgprofessionals over dieet, bewegen en gewichtsmanagement vinden patiënten niet toereikend. Het werd niet of te laat gegeven (James-Martin, 2014). Er is behoefte aan meer informatie over gewichtsveranderingen, de impact van medicatie op het gewicht en hoe hier het beste mee om te gaan. Ook is er behoefte aan adviezen over lichaamsbeweging en beïnvloedende factoren om de kans op een recidief te verminderen (James-Martin, 2014; Straw et al., 2006). Het gewicht wordt bij aanvang gemeten, maar wordt niet gemonitord tijdens de behandeling. Dit zou een onderdeel van de controle moeten zijn, zodat een verandering in gewicht eerder wordt opgemerkt (James-Martin, 2014). De informatie over gewichtsveranderingen kan op verschillende manieren gegeven worden: mondeling door de oncologieverpleegkundige, schriftelijk via een behandelwijzer van het ziekenhuis of via weblinks. Internet is een belangrijke bron van informatie voor patiënten, maar het is niet altijd duidelijk voor patiënten of de bron van goede kwaliteit is. Daarom is van belang dat er een advies wordt gegeven door de verpleegkundige welke websites betrouwbaar zijn (Cowan, 2007; Hess, 2013; James-Martin, 2014).

Juiste moment van informeren

Patiënten geven aan dat de periode rondom de start van de chemotherapie het juiste moment is om informatie over leefstijl en gewichtsveranderingen te ontvangen, ook wordt het eerste halfjaar van de behandeling genoemd. De schok van de diagnose is dan weggeëbd, de patiënt staat meer open voor leefstijlverandering en is daardoor gemotiveerder om een switch te maken (Anderson et al., 2014; James-Martin, 2013). De keuze voor een gezonde leefstijl kan het ziekteproces op een positieve manier beïnvloeden, het kan de patiënt het gevoel geven de regie in eigen hand te hebben en het kan een vorm van coping zijn (Anderson et al., 2013). Er wordt aangegeven dat er behoefte is aan herhaling van deze informatie, omdat gegeven informatie wordt vergeten. Ook wordt genoemd dat spreiding van informatie belangrijk is, om in te spelen op de veranderende behoefte aan informatie en omdat het anders te veel is (Anderson, et al., 2013; James-Martin, 2014).

Informatie over leefstijl en gewichtsveranderingen wordt bij voorkeur ontvangen van de verpleegkundige, omdat patiënten zich bij de verpleegkundige meer op hun gemak voelen, ze meer tijd heeft dan de dokter en ze beter kan inschatten waar de patiënt behoefte aan heeft (James-Martin, 2014; Koutsopoulou et al., 2010). Een andere mogelijke bron van informatie zou de diëtiste kunnen zijn. De meeste patiënten met risico op gewichtstoename worden niet doorgestuurd naar de diëtiste. Van de nieuw gediagnosticeerde patiënten met kanker blijkt 69% behoefte te hebben aan informatie over voeding (Metz et al, 2005). De voorkeur voor het ontvangen van informatie is nauw verbonden met de copingstrategie van de patiënt en is het meest effectief als deze is afgestemd op de copingstijl van de patiënt (Cowan, 2007). De verpleegkundige kan dit volgens de patiënt het best inschatten (James-Martin, 2014).

In de Zorgstandaard Kanker wordt gesproken over het individueel zorgplan. Dit houdt in dat er een aantal afspraken worden vastgelegd tussen patiënt en zorgverlener over zorg en zelfmanagement.



Uitgangspunten voor dit zorgplan zijn de wensen, behoeften en mogelijkheden van de patiënt. Het doel is om de patiënt in staat te stellen het zelfmanagement en de regie te voeren. Ook worden behandeldoelen en mogelijke bijwerkingen beschreven in het zorgplan. Hierbij wordt gestreefd naar een zo groot mogelijk fysiek en psychisch welbevinden. De behoeften van de patiënt kunnen gedurende de behandeling veranderen, afhankelijk van hoe hij de behandeling ervaart. Informatie zal afgestemd worden op de behoeften van de patiënt (IKNL, 2014; Mick, 2008).

1.5 De taken van de (oncologie) verpleegkundige

Een belangrijke taak voor de verpleegkundige, beschreven in de beroepsprofielen Verpleging & Verzorging 2020, is weggelegd op het gebied van het bevorderen en ondersteunen van zelfmanagement van de patiënt. Het doel hiervan is gericht op behoud of verbetering van het functioneren in relatie tot kwaliteit van leven, gezondheid en ziekte (V&VN, 2015; Sassen, 2014).

1.5.1 Zelfmanagement

Zelfmanagement is het zo goed mogelijk inpassen van de ziekte en de gevolgen ervan in het dagelijks leven om op die manier een zo optimaal mogelijke kwaliteit van leven te behouden of te bereiken. Om dit te realiseren is het van belang dat de patiënt goed geïnformeerd is over de gevolgen of mogelijke gevolgen van de behandeling. Een ander belangrijk aspect van zelfmanagement is het samenwerkingsproces tussen patiënt en verpleegkundige waarin beiden participeren (IKNL, 2014; Sassen, 2014;). Als aanvulling op deze taak heeft de beroepsvereniging Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN) het specifieke expertisegebied van de oncologieverpleegkundige beschreven. In dit document worden aanvullende kennis en vaardigheden beschreven waaraan de oncologieverpleegkundige moet voldoen om de patiënt met kanker en zijn naaste zo goed mogelijk bij te staan (V&VN, 2015).

Eén van de taken van de oncologieverpleegkundige is het geven van informatie over te verwachten bijwerkingen, het managen van de bijwerkingen en de gevolgen van de oncologische behandeling (Cowan, 2007; Mick, 2008; V&VN, 2015). De informatie en begeleiding is vooral gericht op voorkomen of beperken van gezondheidsproblemen en op zelfmanagement en behoud van de regie. Zij zal zowel patiënt als diens naasten adviezen en educatie geven over leefstijl om de gevolgen van de behandeling en de ziekte op de korte en lange termijn te voorkomen of te beperken (Mick, 2008; Sassen, 2014; V&VN, 2015). Ook biedt ze de patiënt betrouwbare informatiebronnen aan (Cowan, 2007; Hess, 2013; James-Martin, 2014; Mick, 2008; V&VN, 2015). Een hulpmiddel hierbij is het individueel zorgplan, waarin individuele informatiebehoefte, zorgbehoefte en bijwerkingen worden vastgelegd om zelfmanagement te bevorderen (IKNL, 2014; Mick, 2008).

1.6 Samenvatting

Borstkanker is de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen in Nederland. Naast operatie krijgt 43% van de vrouwen een (neo-) adjuvante behandeling in de vorm van chemotherapie. Een



ongewenste en onderbelichte bijwerking van chemotherapie is gewichtstoename. Gewichtstoename komt voor bij vijftig tot 96% van de vrouwen die (neo-) adjuvante chemotherapie krijgen. Prémenopauzale vrouwen met een bij aanvang gezond gewicht hebben de meeste kans op gewichtstoename. Van invloed op gewichtstoename zijn het versneld in de overgang komen, de soort chemotherapie, verandering van leefstijl, stress en vermoeidheid. Gewichtstoename heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van leven en vergroot de kans op het krijgen van een recidief en op vroegtijdig overlijden. Om met deze ongewenste bijwerking om te kunnen gaan is informatie en kennis hierover belangrijk. Geïnformeerd zijn bevordert zelfmanagement en de kwaliteit van leven. Informatie over gewichtsmanagement, door de zorgprofessional en via internet, is vooral gericht op gewichtsbehoud en gewichtsverlies en niet op het managen van gewichtstoename. Het meest effectief is als informatie over gewichtstoename op het juiste moment gegeven wordt, herhaald wordt en afgestemd is op de behoeften van de patiënt. De kans op leefstijlverandering is dan het grootst. Belangrijk is dat de informatie zowel mondeling als schriftelijk wordt gegeven. Een belangrijke taak is weggelegd voor de gespecialiseerd verpleegkundige, zij zal zich samen met de patiënt richten op het voorkomen of beperken van gezondheidsproblemen, op zelfmanagement en behoud van de regie. Een individueel zorgplan kan een hulpmiddel hierbij zijn.



2. Methode

In dit hoofdstuk komen het onderzoekstype en -ontwerp aan de orde. Voorts wordt de onderzoekspopulatie omschreven, de periode waarin het onderzoek plaats vond en het meetinstrument waarmee de onderzoeksvraag beantwoord werd. Daarna wordt er ingegaan op de manier van dataverzameling, -registratie, -verwerking en -analyse. Tot slot worden de betrouwbaarheid, validiteit, juridische en ethische aspecten besproken.

2.1 Onderzoekstype en onderzoeksontwerp

Om gegevens te verzamelen werd er een kwantitatief onderzoek uitgevoerd in de vorm van een survey. Surveyonderzoek is een gestructureerde dataverzamelingmethode, de vragen staan van tevoren vast. De gegevens werden cross-sectioneel verzameld. Er is gekozen voor een survey, omdat op deze manier meningen van grote groepen verzameld konden worden (Verhoeven, 2014). In dit onderzoek is dat gedaan door middel van een enquête. Iedere deelvraag werd uitgewerkt in een aantal vragen, de vragen zijn onderbouwd vanuit het theoretisch kader. Het onderzoek richtte zich op gewichtstoename tijdens de periode van behandeling met chemotherapie.

2.2 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie omvatte alle prémenopauzale borstkankerpatiënten die een behandeling met chemotherapie ondergingen op de dagbehandelingen Oncologie in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis (ADRZ) in de periode van 1 januari 2015 tot 1 februari 2017. Er is gekozen voor prémenopauzale borstkankerpatiënten omdat zij de meeste kans hebben op gewichtstoename ten gevolge van de behandeling met chemotherapie. Onder chemotherapie wordt in dit praktijkgerichte onderzoek een adjuvante of neoadjuvante chemotherapiebehandeling verstaan. De onderzoekspopulatie omvatte 62 borstkankerpatiënten. De gegevens van deze patiënten werden gezocht via de agenda's van de dagbehandelingen in Vlissingen, Goes en Zierikzee. Alle borstkankerpatiënten vanaf geboortjaar 1962 werden benaderd, omdat de gemiddelde leeftijd van aanvang menopauze 51 jaar is (NHG, 2012). Eén van de eerste vragen van de enquête was: menstrueerde u nog toen u de diagnose borstkanker kreeg? De respondenten die deze vraag met "ja" beantwoordden werden geïncludeerd.

De volgende exclusiecriteria werden gehanteerd:

- De vrouwen die bij diagnose postmenopauzaal waren.
- Vrouwen die de Nederlandse taal onvoldoende beheersten, omdat de enquêtes in het Nederlands waren opgesteld.
- Niet afgeronde adjuvante chemotherapiebehandeling op 1 februari 2017, omdat dan het verloop van de hele behandeling niet meegenomen kon worden in de ervaring.



2.3 Onderzoeksperiode en plaats

Het onderzoek vond plaats in de periode van februari tot en met mei 2017. Op 1 februari 2017 werden vanuit het ADRZ op de locatie Vlissingen enquêtes verstuurd via de post. Er werd samengewerkt met de verpleegkundig specialist I. Smit en de oncologen Dr. E. Janssens- van Vliet en Dr. H. van Halteren, allen werkzaam op de poli interne oncologie en leden van het mammateam in het ADRZ. Zij waren op de hoogte van het onderzoek en superviseerden de onderzoeker. Voorafgaand aan het onderzoek werd toestemming gevraagd voor het onderzoek bij de Lokale Haalbaarheids Commissie van het ADRZ en goedkeuring verkregen. De goedkeuring is te vinden in bijlage I. In de periode van maart tot en met mei 2017 werden resultaten geanalyseerd en verwerkt.

2.4 Operationalisatie van de onderzoeksvraag

Met het operationaliseren van de onderzoeksvraag werden begrippen die in de probleemstelling, de deelvragen en het theoretisch kader aan de orde zijn gekomen, door de onderzoeker omgezet in meetbare instrumenten in de vorm van een enquête.

De enquête werd gestart met een kort tekstblok met uitleg over gewichtstoename bij chemotherapie, dit om duidelijk te maken waarom de vragen werden gesteld, gevolgd door drie vragen over leeftijd, lengte en gewicht. Met het gegeven lengte werd in combinatie met het gewicht het BMI bepaald in SPSS. Daarna is er naar de menopauzale status gevraagd, dit om na te gaan of de respondent geïnccludeerd kon worden. Een voorwaarde om mee te doen met het onderzoek was dat de respondent op het moment van diagnose prémenopauzaal was. Vervolgens werd in vraag vijf tot negen verder ingegaan op gewichtsverandering en chemotherapie. Vraag negen omvatte een aantal stellingen die ingingen op de ervaringen met gewichtstoename. Vraag negen is een filtervraag, als deze vraag niet van toepassing was op de respondent werd er doorverwezen naar vraag tien. Vanuit de antwoorden die gegeven werden op vraag één tot negen kon deelvraag één beantwoord worden. De antwoorden en ervaringen op vraag tien tot veertien werden geformuleerd om deelvraag twee te kunnen beantwoorden. Voorafgaand aan vraag tien en verdere vragen werd er een kort tekstblok geplaatst met informatie over het omgaan met bijwerkingen gebaseerd op de literatuur. In vraag tien werd gevraagd of de respondent op de hoogte was van mogelijke gewichtstoename. Als dit niet van toepassing was op de respondent werd deze doorverwezen naar vraag vijftien. In vraag elf tot veertien werd ingegaan op de informatie die gegeven was door de zorgprofessional. Vanaf vraag vijftien werd de behoefte aan informatie gepeild om op die manier deelvraag drie te kunnen beantwoorden. Bij ervaringsvragen werd gebruik gemaakt van de Likertschaal waarbij er vier antwoordmogelijkheden gegeven konden worden: 'helemaal mee eens', 'mee eens', 'niet mee eens', 'helemaal niet mee eens'. Er werd niet gekozen voor een neutraal antwoord om op die manier een beter beeld te kunnen krijgen wat respondenten vonden van de stellingen. Het operationalisatieschema is weergegeven in figuur 1, de enquête is te vinden in bijlage III.





Figuur 1. Operationalisatieschema



2.5 Dataverzameling

Dataverzameling vond plaats door middel van schriftelijke enquêtes, deze werden via de post verstuurd. Een persoonlijke uitnodiging voor deelname werd toegevoegd door de onderzoeker, tevens werd er een retourenvelop bijgevoegd. In de persoonlijke uitnodiging stelde de onderzoeker zich voor en werd het doel van het onderzoek uitgelegd. De uitnodigingsbrief is te vinden in bijlage II. De onderzoeker is werkzaam als mammacare-oncologieverpleegkundige en bekend bij de doelgroep, wat de respons mogelijk heeft verhoogd. Persoonlijke benadering geeft de grootste kans op respons (Verhoeven, 2014). Er werd niet gekozen voor digitale enquêtes omdat dit onderhevig is aan storingen in het systeem en omdat vrouwen op de poli benaderd konden worden om de enquête direct in te vullen. Er werden 58 enquêtes verstuurd en vier vrouwen kwamen ten tijde van het lopende onderzoek op de poli en werden gevraagd de enquête op dat moment in te vullen. Binnen de gestelde tijd werden 44 ingevulde enquêtes ontvangen, dit is een responspercentage van 70%. Zes enquêtes werden geëxcludeerd op basis van postmenopauzale status bij aanvang diagnose, wat resulteerde in 38 ingevulde enquêtes.

2.6 Gegevensverwerking- en analyse

De gegevens werden met behulp van Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) geregistreerd, verwerkt en geanalyseerd. In bijlage IV is een printscreen te vinden van de ingevoerde data en variabelen. Er werden variabelen met verschillende meetniveau's gebruikt om de juiste keuzes voor analyse te kunnen maken. Naast nominaal, ordinaal en scale meetniveau is gebruik gemaakt van de Likertschaal. De Likertschaal is een goede manier om uiting te geven aan een ervaring. Er werden een aantal stellingen geformuleerd en de respondent kon aangeven in hoeverre ze het met de stelling eens was. Hiermee werd aan variabelen die oorspronkelijk op ordinaal niveau zijn gemeten een interval meetniveau toegekend (Verhoeven, 2014). Bij het beantwoorden van de stellingen waren vier antwoordmogelijkheden, deze antwoordmogelijkheden werden gecodeerd. De antwoordmogelijkheden zijn 'helemaal mee eens, mee eens, niet mee eens, helemaal niet mee eens'. Respectievelijk werden de waarden 'één, twee, drie en vier' toegekend aan de antwoorden, waarna ze op ordinaal meetniveau werden geanalyseerd. Om de gewichtstoename tussen de respondenten te kunnen vergelijken werd de variabele BMI toegevoegd. Hiervoor werden de variabelen lengte en gewicht gebruikt om de variabele BMI te berekenen met de formule: gewicht in kilogram gedeeld door de lengte in kwadraat. Met het BMI zijn categorieën gemaakt op basis van de gehanteerde grenzen van het Voedingscentrum (Vermaat & Weierink, 2010). Voor het maken van grafieken werd het programma Excel 2013 gebruikt.

2.7 Validiteit, betrouwbaarheid en bruikbaarheid

De kwaliteit van onderzoek wordt bepaald door de mate van betrouwbaarheid, validiteit en bruikbaarheid. Betrouwbaarheid betreft de mate van toevallige fouten en validiteit de mate van systematische fouten in het onderzoek (Verhoeven, 2014). Hieronder staat beschreven in welke mate de betrouwbaarheid en validiteit in dit onderzoek is geborgd, tevens is de bruikbaarheid van het onderzoek omschreven.



Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van het onderzoek werd vergroot doordat alle stappen die zijn gemaakt omschreven en verantwoord zijn. Op deze manier kan het onderzoek op precies dezelfde manier herhaald worden, wat de betrouwbaarheid vergroot. Er was geen gestandaardiseerde enquête voorhanden, de enquête is gemaakt door de onderzoeker. De vragen zijn gebaseerd op het theoretisch kader, dit is terug te zien in het schema van operationalisatie (Figuur1). Bij de vraagstelling werd een logische volgorde gehanteerd. Voorafgaand aan een nieuw blok vragen werd een korte uitleg gegeven, begrippen werden duidelijk omschreven, de formulering van vragen en antwoordmogelijkheden waren voor alle respondenten gelijk en er werden geen open vragen gesteld. Ook werd gebruik gemaakt van filtervragen, de respondent werd doorverwezen naar de volgende vraag als de vraag niet van toepassing was op de respondent. Ook de structuur van de antwoordmogelijkheden is van invloed op de betrouwbaarheid, hier is rekening mee gehouden. Er werden antwoordmogelijkheden geboden die logisch zijn en in blokjes van dezelfde soort geordend zijn. Er werden zowel enkelvoudige antwoordmogelijkheden als lijsten gebruikt. Om een mening te onderzoeken werd gebruik gemaakt van een Likertschaal. Er werd een even aantal antwoordmogelijkheden gegeven, zodat er geen meetfouten konden ontstaan omdat een neutraal antwoord zou kunnen worden geïnterpreteerd als 'geen mening'. De enquête werd niet te lang gemaakt en er werd niet afgeweken van het onderwerp. De kans op het volledig en aandachtig invullen is daardoor groter. De enquête werd in begrijpelijke taal opgesteld (Verhoeven, 2014).

Om de betrouwbaarheid te verhogen werd de enquête, nadat deze door de onderzoeker was opgesteld, beoordeeld en voorzien van feedback door de peergroup en daarna door een proefrespondent. Naar aanleiding van de feedback werd de enquête aangepast. Het tekstblok met uitleg voorafgaand aan vraag tien werd aangepast na beoordeling van de peergroup. De antwoorden van de respondent zouden beïnvloed kunnen worden door de informatie. Vraag negen is veranderd ten gevolge van de feedback van een proefrespondent. Er werd van twee stellingen één stelling gemaakt, omdat ze veel gelijkenis vertoonden. Vraag 14 was opgesteld in de vorm van stellingen met als antwoordmogelijkheid een Likertschaal. Deze vraag werd veranderd in een vraag met een meervoudige antwoordmogelijkheid, omdat er niet naar een ervaring werd gevraagd, maar naar een feit. Vraag 17 en 18 werden samengevoegd en de vraag werd anders gesteld. Er werd gevraagd 'wie kan het beste informatie geven', door de woorden 'het beste' te gebruiken werd teveel een oordeel gevraagd en deze vraag werd veranderd in 'wie is volgens u de aangewezen professional om informatie te geven'. Tot slot werd aangegeven dat een open vraag werd gemist, waarin een eigen ervaring of een toelichting kon worden gegeven. De open vraag werd toegevoegd aan het eind van de enquête.

Validiteit

De validiteit is afhankelijk van de betrouwbaarheid van de enquête. De interne validiteit kan worden beïnvloed door de tijd. Het is mogelijk dat respondenten niet meer precies weten hoeveel ze aangekomen waren ten tijde van de chemotherapie. Om die reden werd er een extra vraag toegevoegd: "Bent u afgevallen, aangekomen of is uw gewicht stabiel gebleven tijdens de behandeling met chemotherapie". Anonimiteit van de enquête kan een positieve invloed hebben op het geven van eerlijke antwoorden, wat de interne validiteit positief beïnvloed. Daarom werd er expliciet vermeld in de uitnodigingsbrief dat anonimiteit gewaarborgd is. De enquêtevragen werden vanuit de literatuur onderbouwd, wat de interne validiteit ook ten goede komt. De externe validiteit omvat de reikwijdte van de resultaten. Er wordt een uitspraak gedaan over de respondenten binnen



het ADRZ in een bepaalde periode. De externe validiteit is afhankelijk van het aantal respondenten. Als dit slechts een kleine groep omvat, is het resultaat voor deze groep waardevol, maar de conclusie die getrokken wordt, geldt alleen voor de onderzochte groep. De begripsvaliditeit is afhankelijk van de manier waarop de abstracte begrippen in het onderzoek duidelijk en afgebakend omschreven zijn en de manier waarop ze zijn omgezet in een meetinstrument in de vorm van een aantal vragen. In dit onderzoek zijn begrippen opgedeeld in verschillende aspecten van dit begrip. Ieder aspect is omgezet in een specifieke vraag hierover. Dit verhoogt de begripsvaliditeit.

Bruikbaarheid

De uitkomsten van het onderzoek kunnen worden gebruikt binnen de organisatie om een aanbeveling te doen over de manier van verstrekken van informatie over het onderwerp aan de doelgroep.

2.8 Juridische en ethische aspecten

Er is toestemming gevraagd voor het onderzoek aan de Raad van Bestuur van het ADRZ (Bijlage I). De vrouwen die geënquêteerd zijn werden mondeling of schriftelijk gevraagd om mee te doen aan het onderzoek. In de uitnodigingsbrief werd vermeld dat deelname geheel vrijblijvend en anoniem is (Bijlage III). De data zijn niet herleidbaar naar personen.



3. Resultaten van het onderzoek

Binnen dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. De resultaten zijn de uitkomsten uit de enquêtes die geanalyseerd zijn met het programma SPSS. Eerst worden algemene kenmerken van de respondenten gegeven, vervolgens komen incidentie van gewichtstoename en de relatie met chemotherapie aan de orde, daarna worden ervaringen weergegeven en de behoefte aan informatie. Onderzoeksresultaten worden verduidelijkt door middel van tabellen en grafieken.

3.1 Algemene kenmerken respondenten

Onder alle borstkankerpatiënten vanaf het geboortjaar 1962, die een (neo-) adjuvante behandeling met chemotherapie ondergingen in de periode van 1 januari 2015 tot 1 februari 2017, werden enquêtes uitgezet. Dit waren er 62, waarvan er 58 per post werden verstuurd en vier werden tijdens een polibezoek direct ingevuld. De respons op de uitgezette enquêtes betrof 44 vrouwen (respons=70%). Van de 44 respondenten werden er zes geëxcludeerd. Zij waren postmenopauzaal bij diagnose, dit was een exclusie criterium. Op basis van deze gegevens werden 38 respondenten geïnccludeerd.

Algemene kenmerken

Algemene kenmerken van de respondenten waren leeftijd, lengte, gewicht en laatste chemobehandeling (Tabel 1). De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 46,5 jaar, de meest voorkomende leeftijd 47 jaar (n=7). De jongste respondent was dertig jaar, de oudste was 54 jaar. Het gemiddelde huidige gewicht was 75,6 kilogram bij een gemiddelde lengte van 1.69 meter. De leeftijden van de respondenten zijn opgedeeld in categorieën, de leeftijdscategorie tussen 45 en 50 jaar (n=16) was het meest vertegenwoordigd, dit was 42% van de totale populatie. Het gewicht varieert van 58 kilo tot 105 kilo. Bij 63% van de respondenten was de behandeling met chemotherapie meer dan een jaar geleden.

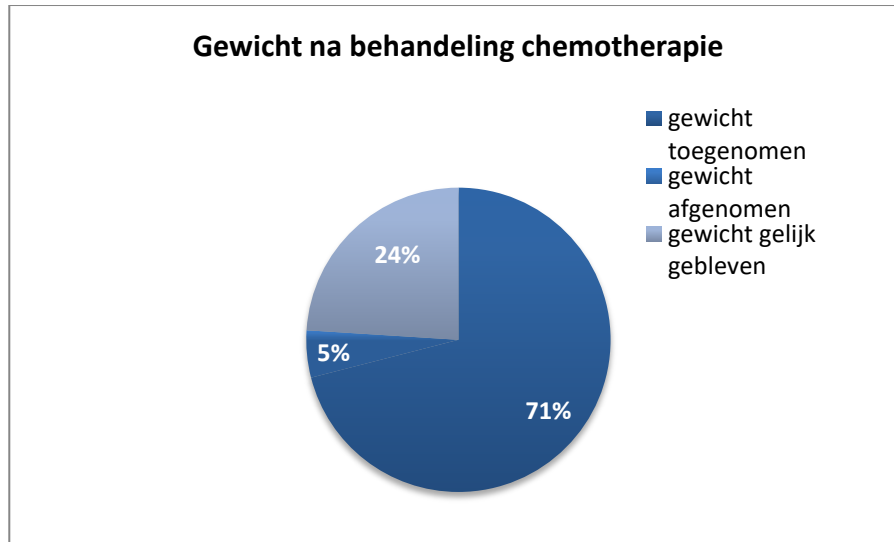
Tabel 1: Algemene kenmerken respondenten (n=38)

Variabele	n (%)
Leeftijd (jaren)	
<40 jaar	4 (11)
40-45 jaar	7 (18)
45-50 jaar	16 (42)
50-54 jaar	11 (29)
Huidig gewicht (kg)	
Gemiddeld	75,6
SD	11,2
Lengte (m)	
Gemiddelde	1.69
SD	5,6
Laatste chemo	
< 1 jaar geleden	14 (37)
> 1 jaar geleden	24 (63)



3.2 Gewichtstoename

Uit de enquête bleek dat het gewicht van 27 respondenten (71%) was toegenomen tijdens de behandeling met chemotherapie. Bij negen respondenten (24%) was het gewicht gelijk gebleven en bij twee (5%) was het gewicht afgenomen (Figuur 1).



Figuur 1: Gewichtsverandering bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016 (n=38)

De gemiddelde gewichtstoename na de behandeling met chemotherapie was 5,8 kilogram. De gewichtstoename varieerde van één tot dertien kilo, waarbij de mediaan en de modus vijf kilo was, dit betrof vijf respondenten die vijf kilo waren aangekomen. Tien respondenten waren minder dan vijf kilo aangekomen, elf respondenten waren meer dan vijf kilo aangekomen, variërend van zes tot dertien kilo. Vier respondenten waren tien kilo of meer aangekomen. Bij zes respondenten steeg het gewicht nog met drie kilo of meer door na de behandeling met chemotherapie, waarbij twee respondenten nog vijf kilo aankwamen en één respondent zeventien kilo (geen tabel).

BMI

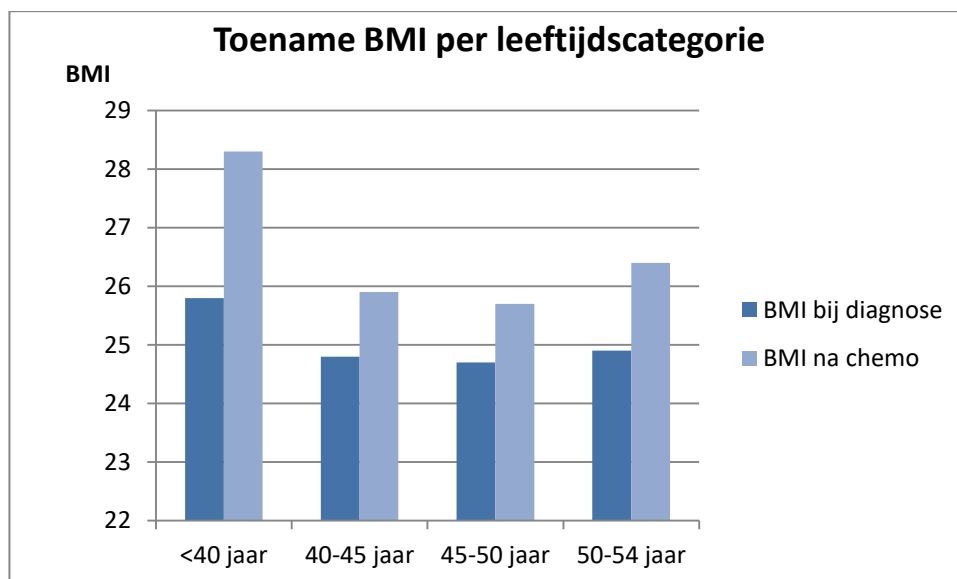
Bij aanvang van diagnose hadden 23 respondenten (61%) een gezond gewicht (BMI 18,5-25), twaalf (32%) overgewicht (BMI 25-30) en drie (8%) hadden obesitas (BMI 30-35), waarvan één respondent morbidite obesitas (BMI >35) had. Na de chemotherapiebehandeling hadden zestien respondenten (42%) een gezond gewicht, dat is een afname van 18% (n=7). Het aantal respondenten met overgewicht nam toe met 15% (n=6), achttien respondenten (47%) hadden overgewicht na de behandeling. Het percentage respondenten met obesitas nam toe met 3% (n=1). Het aantal respondenten met morbidite obesitas bleef gelijk. Dit is weergegeven in tabel 2.



Tabel 2: Invloed van chemotherapie op BMI bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016 (n=38)

	BMI BIJ DIAGNOSE		BMI NA CHEMO		
	n (%)	Gezond gewicht n (%)	Overgewicht n (%)	Obesitas n (%)	Morbide obesitas n (%)
Gezond gewicht BMI 18,5-25	23 (61)	16 (42)	7 (18)	0 (0)	0 (0)
Overgewicht BMI 25-30	12 (32)	0 (0)	11 (29)	1 (3)	0 (0)
Obesitas BMI 30-35	2 (5)	0 (0)	0 (0)	2 (5)	0 (0)
Morbide obesitas	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)
Totaal	38 (100)	16 (42)	18 (47)	3 (8)	1 (3)

In figuur 2 is te zien dat in iedere leeftijdscategorie het BMI steeg onder invloed van de behandeling met chemotherapie. In de leeftijdscategorie onder de 40 jaar was het gemiddelde BMI bij diagnose 25,8, na de behandeling was in deze groep het gemiddelde BMI 28,3. In de leeftijdscategorie 40-45 jaar steeg het gemiddelde BMI van 24,8 naar 25,9. In de leeftijdscategorie 45-50 jaar steeg het BMI van 24,7 naar 25,7 en in de categorie 50-54 jaar steeg het van 24,9 naar 26,4.



Figuur 2: Toename BMI onder invloed van (neo-) adjuvante chemotherapie bij prémenopauzale borstkankerpatiënten in 2015 en 2016 per leeftijdscategorie (n=38)



Relatie geïnformeerd zijn en gewichtstoename

Eenentwintig respondenten (55%) antwoordden dat ze geïnformeerd waren dat chemotherapie gewichtstoename kan veroorzaken. Onder hen kwamen veertien respondenten aan in gewicht, bij zeven bleef het gewicht gelijk en geen enkele respondent viel af. Van de zeventien respondenten (44%) die niet geïnformeerd waren kwamen dertien respondenten aan, bij twee bleef het gewicht gelijk en twee vielen af (Tabel 3).

Tabel 3: Relatie tussen geïnformeerd zijn en gewichtsverandering bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016 (n=38)

Relatie gewichtstoename en geïnformeerd zijn	gelijk gebleven	Toegenomen	Afgenomen	Totaal
	n (%)*	n (%)*	n (%)*	n (%)
Op de hoogte van kans op gewichtstoename	7 (33)	14 (67)	0 (0)	21 (100)
Niet op de hoogte van kans op gewichtstoename	2 (12)	13 (76)	2 (12)	17 (100)
Totaal	9 (24)	27 (71)	2 (5)	38 (100)

* De vermelde percentages geven het aandeel *binnen* de groep weer (rijpercentages)

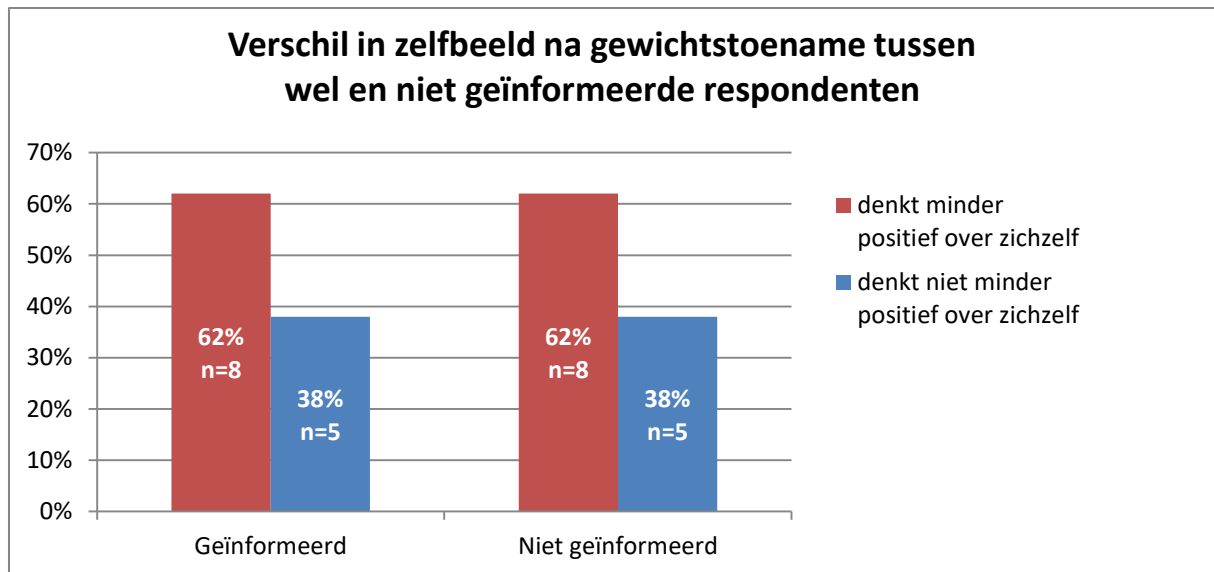
3.3 Ervaring gewichtstoename

Door middel van stellingen werd gevraagd naar hoe de gewichtstoename ervaren werd. Van de 27 respondenten die in gewicht toegenomen zijnervaarden 25 respondenten de gewichtstoename als vervelend. Negen respondenten voelden zich beperkt in het uitvoeren van werk en hobby's, achttien respondenten voelden zich niet beperkt. Vijftien respondenten voelden zich onzeker over de toekomst door de gewichtstoename. Zeventien respondenten dachten minder positief over zichzelf, tien respondenten ervaarden dit niet (geen tabel).

Van de respondenten die geïnformeerd waren en toegenomen zijn in gewicht (n=14) ervaarden acht respondenten de gewichtstoename als vervelend. Van de respondenten die niet geïnformeerd waren en toegenomen zijn in gewicht (n=13) ervaarden negen respondenten de gewichtstoename als vervelend. In zowel de geïnformeerde als de niet geïnformeerde groep ervaarden vijf respondenten de gewichtstoename als niet vervelend (geen tabel).

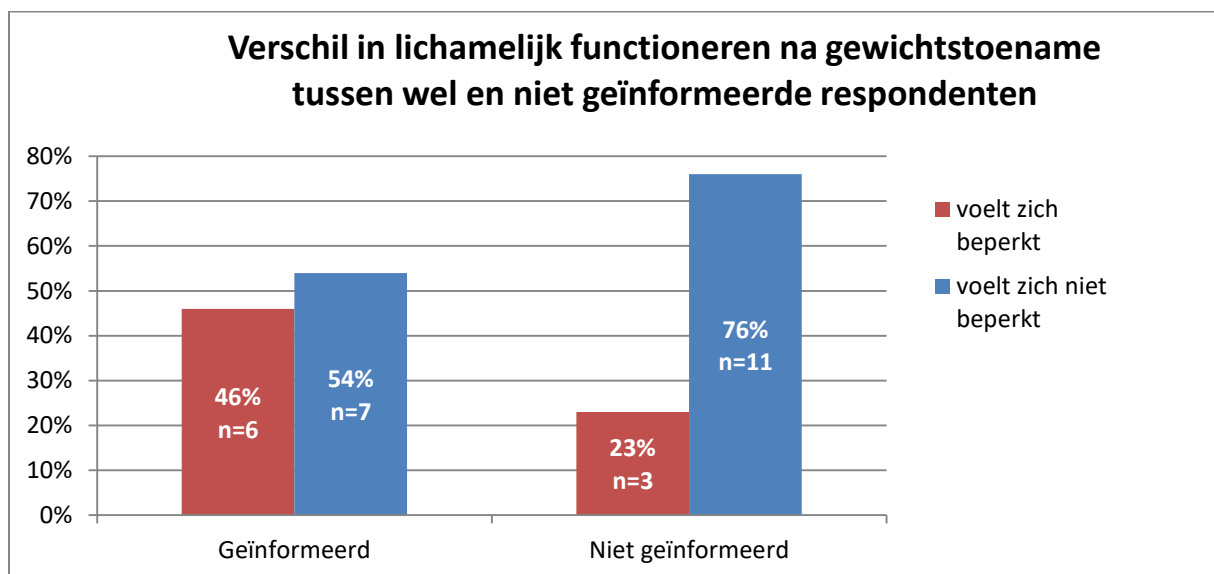
In figuur 3 is het verschil in zelfbeeld weergegeven tussen de respondenten die geïnformeerd waren en in gewicht toegenomen zijn en de respondenten die niet geïnformeerd waren en in gewicht toegenomen zijn. Van de veertien respondenten die waren geïnformeerd en in gewicht zijn toegenomen beantwoordden dertien respondenten de stelling. Acht respondenten dachten minder positief over zichzelf, vijf ervaarden dit niet. Dertien respondenten waren niet geïnformeerd, onder hen dachten negen respondenten minder positief over zichzelf, vijf ervaarden dit niet zo. Dit is één antwoord te veel, één respondent had deze stelling beantwoord maar haar gewicht was niet toegenomen tijdens de chemotherapie, maar na afloop van de chemotherapiebehandeling.





Figuur 3: Vershil in zelfbeeld bij gewichtstoename tussen wel (n=13) en niet (n=13) over gewichtstoename geïnformeerde prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016

Met de stelling “ik voel me beperkt in werk en hobby’s “ werd gevraagd naar het lichamelijk functioneren. In figuur 4 is het verschil in ‘het zich beperkt voelen in werk en hobby’s’ tussen de respondenten die geïnformeed waren en in gewicht toegenomen zijn en de respondenten die niet geïnformeed waren en in gewicht toegenomen zijn. Van de veertien respondenten die geïnformeed waren en waarbij het gewicht is toegenomen hebben dertien respondenten antwoord gegeven op de stelling. Zes respondenten voelden zich beperkt in werk en hobby’s, zeven ervaarden dit niet zo. Van de dertien respondenten die niet geïnformeed waren voelden drie respondenten zich beperkt in werk en hobby’s, elf ervaarden dit niet zo. Dit is één antwoord te veel, één respondent heeft deze stelling beantwoord maar haar gewicht was niet toegenomen door de chemotherapie, haar gewicht was na de chemotherapie toegenomen.



Figuur 4: Vershil in lichamelijk functioneren bij gewichtstoename tussen wel (n=13) en niet(n=13)over gewichtstoename geïnformeerde prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016



3.4 Geïnformeerd worden

Twintig respondenten gaven antwoord op de vragen door wie, hoe en wanneer ze geïnformeerd waren. Van de twintig respondenten werden er veertien mondeling geïnformeerd, één schriftelijk en vier zowel mondeling als schriftelijk (geen tabel).

Twintig respondenten hebben één of meerdere antwoorden gegeven op de vraag door wie ze werden geïnformeerd over gewichtstoename. Dit waren in totaal 33 antwoorden. Veertien respondenten (70%) werden door de oncologieverpleegkundige geïnformeerd. Negen respondenten (45%) werden door de verpleegkundig specialist geïnformeerd. Twee respondenten (10%) werden door de oncoloog geïnformeerd en twee door een lotgenoot. Zes respondenten (30%) gaven aan dat ze via internet geïnformeerd waren. Eén respondent (5%) werd door de mammacareverpleegkundige geïnformeerd en één door een vriendin (geen tabel).

Zevenendertig respondenten (97%) beantwoordden de vraag welke informatie door een zorgprofessional werd gegeven. Tweeëndertig (87%) respondenten werden geïnformeerd over het belang van bewegen, daarbij kregen vijftien respondenten (41%) ook informatie over beweegprogramma's. Zeventien respondenten (46%) werden geïnformeerd over gewichtstoename, zestien (43%) werden geïnformeerd over het belang van gewichtsbehoud, zeventien (46%) werden geïnformeerd over de kans op gewichtsverlies. Over de mogelijke invloed van gewichtstoename op de kwaliteit van leven, een verhoogd risico op hart- en vaatziekten en een negatiever zelfbeeld werden respectievelijk drie (8%), één (3%) en drie (8%) respondenten geïnformeerd (tabel 4).

Tabel 4: Informatie die door de zorgprofessional werd gegeven aan prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016 (n=38)

Soort informatie die werd gegeven	n (%)
Gewichtstoename	17 (46)
Belang gewichtsbehoud	16 (43)
Kans gewichtsverlies	17 (46)
Belang bewegen	32 (87)
Beweegprogramma's	15 (41)
Gewichtstoename op kwaliteit van leven	3 (8)
Verhoogd risico hart-vaatziekten/diabetes	1 (3)
Invloed negatiever zelfbeeld	3 (8)

3.5 Informatiebehoefte

De vraag aan welke informatie behoefte is betreffende gewichtstoename werd door 38 respondenten beantwoord. Vierendertig respondenten (89%) hadden behoefte aan informatie over de kans op gewichtstoename, vijfendertig respondenten (91%) hadden behoefte aan informatie over het belang van gewichtsbehoud. Zesendertig respondenten (95%) hadden behoefte aan informatie over het belang van bewegen, negenentwintig respondenten (78%) hadden behoefte aan informatie over beweegprogramma's en zevenentwintig respondenten (76%) hadden behoefte aan informatie over wat ze zelf kunnen doen om het gewicht te beperken. Vijftien respondenten (41%) hadden behoefte aan de ondersteuning van een diëtist, tweeëntwintig respondenten (59%) hadden hier



geen behoefte aan. Zestien respondenten (44%) hadden behoefte aan informatie over een betrouwbare website, twintig respondenten (54%) hadden hier geen behoefte aan. Opvallende resultaten zijn gearceerd (Tabel 5).

Tabel 5: Informatiebehoefte van prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016 (n=38)

Soort informatie waar behoefte aan is	helemaal mee eens n (%)	mee eens n (%)	niet mee eens n (%)	helemaal niet mee eens n (%)
Kans op gewichtstoename	10 (26)	24 (63)	4 (11)	0 (0)
Gewichtsbehoud	12 (32)	23 (61)	3 (8)	0 (0)
Belang bewegen	11 (29)	23 (61)	2 (6)	0 (0)
Beweegprogramma's	10 (27)	19 (51)	8 (22)	0 (0)
Gewichtstoename op kwaliteit v leven	7 (19)	13 (35)	15 (40)	2 (5)
Mogelijke gevolgen gewichtstoename	19 (24)	15 (41)	12 (32)	1 (3)
Zelf gewichtstoename beperken	11 (30)	17 (46)	8 (22)	1 (3)
Omgaan met gewichtstoename	8 (22)	17 (46)	11 (30)	1 (3)
Diëtist	7 (19)	8 (22)	20 (54)	2 (5)
Betrouwbare website	7 (19)	9 (25)	17 (47)	3 (8)

Voorkeur informatieverstrekking

Door middel van stellingen werd inzicht verkregen wie de aangegeven persoon is om informatie te geven over gewichtstoename. De oncoloog was volgens zevenentwintig respondenten (76%) de aangewezen persoon om informatie te geven over gewichtstoename. Drieëndertig respondenten (87%) vonden de verpleegkundig specialist de aangewezen persoon. Zesendertig respondenten (95%) vonden de oncologieverpleegkundige de aangewezen persoon (Tabel 6).

Zevenendertig respondenten (97%) waren van mening dat de informatie het beste voorafgaand aan de kuur gegeven kan worden en dat de informatie meerdere keren gegeven moet worden.

Drieëntwintig respondenten (62%) waren van mening dat de informatie niet op de dagbehandeling gegeven moet worden. Alle 38 respondenten (100%) vonden dat de informatie zowel schriftelijk als



mondeling gegeven moet worden. Tweeëntwintig respondenten (59%) vonden dat er naar een website verwezen moet worden (Tabel 6).

Op de vraag wanneer het beste informatie gegeven zou kunnen worden werd bij de stellingen 'voorafgaand aan de behandeling' en 'meerdere keren' twee keer geen antwoord gegeven, bij de antwoordmogelijkheid 'tijdens de kuur' werd drie keer geen antwoord gegeven en bij 'niet nodig' werd vier keer geen antwoord gegeven. De percentages in tabel 6 gaan uit van de respondenten die antwoord hebben gegeven op de vraag.

Tabel 6: Door wie, wanneer en hoe kan informatie over gewichtstoename het beste gegeven worden volgens prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016 (n=38)

	Oncologie verpleegkundige n (%)	Verpleegkundig specialist n (%)	Oncoloog n (%)	Vooraf behandeling n (%)	Meerdere Keren n (%)	Tijdens Kuur n (%)	Mondeling en schriftelijk n (%)	Link website n (%)
Door wie	37 (95)	33 (87)	27 (76)					
Wanneer				37 (97)	37 (97)	14 (39)		
Hoe							38 (100)	22 (59)

Benodigde informatie

In tabel 7 is te zien welke informatie gegeven zou moeten worden volgens de respondenten. Zevenendertig respondenten (97%) waren het eens met de stellingen dat er informatie gegeven zou moeten worden over de kans op gewichtstoename, het belang van gewichtsbehoud, het belang van bewegen, beweegprogramma's en een verhoogd risico op kanker of een tweede tumor. Bij de stelling 'kans op een verhoogd risico op kanker of een tweede tumor' werd door vijf respondenten een uitroepteken geplaatst. In de tabel is dit gearceerd. Zeven respondenten (19%) hadden geen behoefte aan informatie over de invloed van gewichtstoename op de kwaliteit van leven en acht respondenten (22%) hadden geen behoefte aan informatie over een betrouwbare website.



Tabel 7: Informatie die gegeven zou moeten worden volgens prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie ondergingen in 2015 en 2016 (n=38)

Soort informatie die gegeven moet worden	helemaal mee eens n (%)	mee eens n (%)	niet mee eens n (%)	helemaal niet mee eens n (%)
Kans op gewichtstoename	20 (52)	17 (45)	1 (3)	0 (0)
Belang gewichtsbehoud	18 (49)	18 (49)	1 (3)	0 (0)
Belang bewegen	20 (57)	15 (42)	1 (3)	0 (0)
Beweeg-programma's	19 (51)	17 (46)	1 (3)	0 (0)
Invloed gewichtstoename op kwaliteit v leven	11 (31)	18 (50)	7 (19)	0 (0)
Verhoogd risico hart- en vaat ziekten	11 (31)	20 (57)	4 (11)	0 (0)
Verhoogd risico op kanker of 2e tumor	26 (72)	9 (25)	0 (0)	1 (3)
Wat zelf doen om gewichtstoename te beperken	23 (61)	12 (32)	2 (5)	0 (0)
Hoe beste omgaan met gewichtstoename	15 (42)	18 (50)	3 (8)	0 (0)
Ondersteuning diëtiste	13 (36)	20 (56)	3 (8)	0 (0)
Betrouwbare websites	10 (28)	18 (50)	7 (19)	1 (3)





4. Discussie

In dit hoofdstuk worden opvallende bevindingen uit de resultaten besproken en worden de resultaten onderbouwd vanuit de literatuur. Tevens komen sterke en zwakke punten van dit onderzoek aan de orde en worden betrouwbaarheid, validiteit en bruikbaarheid besproken.

4.1 Onderzoeksresultaten en literatuur

In dit onderzoek naar gewichtstoename en informatiebehoefte bij prémenopauzale borstkankerpatiënten in 2015 en 2016 in het Admiraal De Ruijter Ziekenhuis kwam de meerderheid (71%) van de respondenten aan. De gemiddelde gewichtstoename was 5,8 kilo, vier respondenten kwamen tien kilo of meer aan. Dit komt overeen met de literatuur, waar een gemiddelde gewichtstoename van 2,5 tot 6,2 kilo wordt beschreven, maar ook meer dan tien kilo wordt gemeld na afronding van de chemotherapie (Demark-Wahnefried, Winer, & Rimer, 1993; Demark-Wahnefried et al., 1997; Vance et al., 2011; Winkels et al., 2013). In de periode na de chemotherapie nam het gewicht bij zes respondenten nog verder toe. Ook in de literatuur wordt gewichtstoename beschreven in de eerste maanden tot enkele jaren na de behandeling met chemotherapie (Demark-Wahnefried et al., 1997; Makari-Judson et al., 2007; Vance et al., 2011). De grootste groep respondenten die in gewicht zijn toegenomen had bij aanvang een gezond gewicht. Dit wordt ook beschreven in de review van Makari-Judson et al. (2014).

De respondenten die niet werden geïnformeerd en in gewicht zijn toegenomen hadden geen negatiever zelfbeeld dan de respondenten die wel waren geïnformeerd en in gewicht toenamen. De meerderheid van de niet geïnformeerde respondenten voelde zich niet beperkt in werk en hobby's, in tegenstelling tot diegenen die wel waren geïnformeerd. In de literatuur wordt melding gemaakt van een negatief effect van gewichtstoename na de diagnose op het zelfbeeld, de kwaliteit van leven en het lichamelijk functioneren. Met name bij hen die niet op de hoogte waren van de kans op gewichtstoename (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011; Winkels et al., 2013;).

Opvallend is dat de respondenten die geïnformeerd waren over gewichtstoename de meerderheid toch in gewicht toenam. Onder de respondenten die niet geïnformeerd waren kwamen relatief meer respondenten aan en bleef het gewicht bij minder respondenten gelijk. Informatieverstrekking over gewichtstoename lijkt in dit onderzoek toch enig effect te hebben. In dit onderzoek is niet gevraagd of diegenen die op de hoogte waren hebben geprobeerd gewichtstoename te voorkomen door een dieet te volgen of meer te bewegen. In de literatuur wordt beschreven dat ondanks het op dieet gaan toch gewichtstoename gezien wordt (Makari-Judson et al., 2014; Vance et al., 2011). Wat ook opvalt is dat 32 respondenten (87%) informatie kregen over het belang van bewegen. Op de afdeling oncologie in ADRZ is veel aandacht voor het belang van bewegen tijdens de behandeling met chemotherapie, informatie hierover is onderdeel van het informatieve gesprek voorafgaand aan de behandeling. De oncologieverpleegkundige en de verpleegkundig specialist werd door het merendeel van de respondenten genoemd als de aangewezen persoon om informatie te geven over gewichtstoename (resp. 95% en 87%). De studies van Cowan (2007) en Hess et al. (2013) bevestigen dat de oncologieverpleegkundige wordt beschouwd als de grootste en kwalitatief de beste bron.



Door bijna alle respondenten (97%) werd aangegeven dat de informatie het beste voorafgaand aan de kuur gegeven kan worden en herhaald moet worden. Het belang van spreiding en herhaling van informatie komt ook naar voren uit de studies van Anderson et al. (2013) en James-Martin (2014). Alle respondenten vonden dat de informatie zowel schriftelijk als mondeling gegeven moet worden. Dit komt ook in onderzoeken naar voren (Hess, 2013; Weert et al., 2012).

Er was verschil in de informatiebehoefte en de informatie die gegeven zou moeten worden. De meerderheid gaf aan geen behoefte te hebben gehad aan informatie over een diëtiste en een betrouwbare website, maar als er gevraagd werd welke informatie gegeven zou moeten worden had de meerderheid hier wel behoefte aan. Uit de kwalitatieve studie van Cowan (2007) blijkt dat naast de informatie van de oncologieverpleegkundige internet de meest gebruikte informatiebron was, vooral bij vrouwen onder de vijftig en dat juist vrouwen met borstkanker een grote algemene behoefte aan informatie hebben (Mc Caughan & Thompson, 2000; Raupach & Hiller, 2002). Bij de stelling of er informatie gegeven zou moeten worden over een verhoogd risico op kanker of een tweede tumor, werd een aantal keer een uitroepteken geplaatst. Bijna alle respondenten (97%) vonden het belangrijk dat deze informatie gegeven werd. De grote behoefte aan informatie en kennis zou verklaard kunnen worden uit de studie van Cowan (2007) en Hess et al. (2013) waarin wordt genoemd dat informatie en kennis is een belangrijke bron is bij het omgaan met bijwerkingen, zelfmanagement bevordert en een bijdrage levert aan de kwaliteit van leven.

4.2 Sterke en zwakke kanten van het onderzoek

Alle prémenopauzale vrouwen die de laatste twee jaar (neo-) adjuvante chemotherapie hebben ondergaan in het ADRZ zijn benaderd. Hierdoor werd een goed beeld verkregen van de incidentie van gewichtstoename en de informatiebehoefte van de prémenopauzale borstkankerpatiënt in het ADRZ. Ondanks een kleine populatie was de respons hoog (70%), de enquête was anoniem en de vragen waren gebaseerd op de literatuur wat de betrouwbaarheid positief beïnvloed. Bij de Likertschalen kruisten enkele respondenten alleen de stelling aan waarmee ze het eens waren. Het was niet duidelijk waarom ze dat deden, deze stellingen zijn als missing in SPSS gezet en niet meegenomen in de resultaten. Niet alle respondenten hebben te maken gehad met de verpleegkundig specialist en wisten daardoor niet wie dit was. Beide punten zijn van invloed op de interne validiteit. De onderzoekspopulatie is klein, dit is van invloed op de externe validiteit, de uitkomsten zijn alleen van toepassing op deze groep. Percentages zijn in dit onderzoek gebruikt om groepen met elkaar te vergelijken, maar vanwege het geringe aantal respondenten zijn percentages in dit onderzoek minder toepasbaar. De uitkomsten van dit onderzoek zijn bruikbaar voor de verpleegkundige beroepspraktijk binnen de oncologische zorg in het ADRZ.



5. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de probleemstelling en de deelvragen beantwoord vanuit de verkregen resultaten van het onderzoek. Vervolgens worden aanbevelingen voor de beroepspraktijk van de oncologieverpleegkundige en de verpleegkundig specialist opgesteld en worden aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.

5.1 Conclusies

In deze paragraaf worden eerst de deelvragen beantwoord, daarna volgt de eindconclusie.

Deelvraag 1

Wat is de incidentie van gewichtstoename bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie krijgen in ADRZ en hoe wordt dit ervaren?

De meerderheid van de prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie krijgen in het ADRZ zijn in gewicht toegenomen tijdens de behandeling. Gewichtstoename komt het meest voor bij de groep die voorafgaand aan de behandeling een gezond gewicht had.

Borstkankerpatiënten ervaren de gewichtstoename als vervelend, de meesten voelen zich niet beperkt of onzeker door de gewichtstoename.

Deelvraag 2

Wat is de behoefte aan informatie over gewichtstoename en van wie krijgen borstkankerpatiënten informatie hierover?

Borstkankerpatiënten hebben veel behoefte aan informatie over gewichtstoename, gewichtsbehoud en het belang van bewegen. Er is minder behoefte aan informatie over een diëtiste of de verwijzing naar een betrouwbare website, maar wel is het van belang dat deze informatie gegeven wordt.

Deelvraag 3

Hoe kunnen borstkankerpatiënten het beste geïnformeerd worden over gewichtstoename?

Borstkankerpatiënten kunnen het beste schriftelijk en mondeling geïnformeerd worden over de kans op gewichtstoename door zowel de oncologieverpleegkundige als de verpleegkundig specialist en de oncoloog. Belangrijk is dat de informatie voorafgaand aan de behandeling gegeven wordt, herhaling van de informatie is belangrijk. Ook is het van belang informatie te geven die gerelateerd is aan gewichtstoename, met name de verhoogde kans op hart- en vaatziekten en een verhoogde kans op een tweede tumor, maar ook de mogelijkheden tot het bezoeken van een betrouwbare website of een diëtiste. De informatie zal afgestemd moeten worden op de individuele behoeften van de patiënt.

Eindconclusie

De probleemstelling “In welke mate treedt gewichtstoename op bij prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie krijgen in het Admiraal De Ruyter



Ziekenhuis, in hoeverre hebben patiënten behoefte aan informatie hierover en hoe kan deze informatie het beste gegeven worden?” wordt als volgt beantwoord:

De meerderheid van de prémenopauzale borstkankerpatiënten die (neo-) adjuvante chemotherapie krijgen in het ADRZ zijn in gewicht toegenomen tijdens de behandeling. Borstkankerpatiënten hebben vooral behoefte aan informatie over gewichtstoename en gewichtsbehoud en het belang van bewegen. De informatie kan het beste zowel mondeling als schriftelijk gegeven worden voorafgaand aan de behandeling en zal herhaald moeten worden. De oncologieverpleegkundige, de verpleegkundig specialist en de oncoloog zijn de aangewezen personen hiervoor. Bij het geven van informatie zal er rekening gehouden moeten worden met de individuele behoeften van de patiënt.

5.2 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek zullen aanbevelingen gedaan worden voor de beroepspraktijk, de opleiding tot bachelor verpleegkundige en vervolgonderzoek.

Aanbevelingen voor de beroepspraktijk

De kans op gewichtstoename en de mogelijke gevolgen ervan moeten een vaste plaats krijgen in de informatieverstrekking. In het zorgpad mammacarcinoom zal dit onderwerp toegevoegd moeten worden. De oncoloog, de verpleegkundig specialist en de oncologieverpleegkundige moeten de patiënt voorafgaand aan de behandeling zowel mondeling als schriftelijk informeren en deze informatie moet tijdens de behandeling herhaald worden. De informatie zal vooral op maat gegeven moeten worden. Voor de oncologieverpleegkundige en de verpleegkundig specialist is een belangrijke taak weggelegd, er zal ingeschat moeten worden waar behoeftes liggen en wat belangrijke informatie voor welke patiënt is. Het is belangrijk dat de verpleegkundige de patiënt leert kennen en een inschatting kan maken van haar behoeften. Van belang bij informatieverstrekking is het geven van informatie over het belang van bewegen, beweegprogramma's en het aanbieden van mogelijkheden ter ondersteuning van de borstkankerpatiënt. Daarnaast zal er aandacht besteed moeten worden aan de gezondheidsrisico's die gewichtstoename met zich mee brengt. In een zorgplan moeten afspraken vastgelegd worden. Dit zorgplan moet gericht zijn op kwaliteit van leven en zelfmanagement.

Aanbevolen wordt om de (oncologie)verpleegkundigen bij te scholen betreffende het geven van voorlichting aan de borstkankerpatiënt. Hierin moet de kans op gewichtstoename, het omgaan met de gevolgen en mogelijkheden om dit te voorkomen aan de orde komen, zodat de (oncologie)verpleegkundige hierop kan inspelen.

Aanbevelingen voor de opleiding tot bachelor verpleegkundige

Het verdient aanbeveling om in de opleiding meer aandacht te besteden aan voorlichtende taken afgestemd op de individuele behoeften van de patiënt om de patiënt op deze manier zo goed mogelijk te ondersteunen in zelfregie en zelfmanagement. De cursussen gezondheidsvoorlichting en sociale vaardigheden kunnen een module combineren waarin gesprekstechnieken worden aangeleerd, gericht op het bevorderen van zelfmanagement.



Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

In dit onderzoek komt niet aan de orde wat de oorzaken en beïnvloedende factoren van gewichtstoename zijn. Om deze vragen te kunnen beantwoorden zal vervolgonderzoek gedaan moeten worden naar gedrag en leefstijl van borstkankerpatiënten die behandeld worden met chemotherapie. Aangeraden wordt om door middel van een mixed method eerst kwantitatief onderzoek te doen onder een grote groep borstkankerpatiënten naar leefstijl, om vervolgens interviews af te nemen door middel van een topiclijst. Zo wordt inzicht verkregen in de achtergronden en oorzaken van de resultaten uit het kwantitatieve onderzoek en kan worden doorgevraagd. Naar aanleiding van de uitkomsten van het onderzoek naar oorzaken wordt aangeraden een kwantitatief onderzoek te starten waarin een interventie gedaan wordt gericht op gewichtsbeperking bij de onderzoeksgroep naast een controlegroep.





Bronnenlijst

Anderson, A. S., Steele, R., & Coyle, J. (2013). Lifestyle issues for colorectal cancer survivors perceived needs, beliefs and opportunities. *Supportive Care in Cancer*, 21(1), 35-42.

Borstkankervereniging Nederland. (2016). Verkregen op 15 september, 2016, van <https://borstkanker.nl/>

Cowan, C., & Hoskins, R., (2007). Information preferences of women receiving chemotherapy for breast cancer. *European Journal of Cancer Care*, 16(6), 543-550.

Demark-Wahnefried, W., Winer, E. P. & Rimer, B. K. (1993). Why women gain weight with adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 11(7), 1418-1429.

Demark-Wahnefried, W., Hars, V., Conaway, M. R., Havlin, K., Rmer, B. k., McElveen, G., & Winer, E. P. (1997). Reduces rates of metabolism and decreased physical activity in breast cancer patiënts recieving adjuvant chemotherapy. *The American journal of clinical nutrition*, 65(5), 1496-1501.

DICA. (2015). *Jaarrapportage 2015*. Verkregen op 10 decemer, 2016, van <https://www.dica.nl/jaarrapportage-2014/assets/uploads/NBCA/NBCAbasistabel.pdf>

Dixon, J. K., Moritz, D. A., & Baker, F. L., (1978). Breast cancer and weight gain: an unexpected finding. *Oncology nursing forum* 5(3), 5.

Gadéa, E., Thivat, E., Plancha, E., Morio, B., & Durando, X. (2011) ; Importance of metabolic changes induces by chemotherapy on prognosis of early-stage breast cancer patiënts: a review of potential mechanisms. *Obesity Reviews*, 13 (4), 368-380. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00957.x

Gandhi, M., Oishi, K., Zubal, B., & Lacouture, M. E. (2010). Unanticipated toxicities from anticancer therapies: survivors' perspectives. *Supportive care in cancer*, 18(11), 1461-1468.

Hess, L. M., & Pohl, G. (2013). Perspectives of quality care in cancer treatment: a review of the literature . *American health & drug benefits*, 6(6), 321.

IKNL. (sd). *Cijfers over kanker*. Verkregen op 10 september, 2016, van http://www.cijfersoverkanker.nl/selecties/incidentie_borst/img57de4257bfb11

IKNL. (2012). *Oncoline, richtlijn voeding en dieet*. Verkregen op 10 september, 2016, van http://www.oncoline.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&id=35564&richtlijn_id=852

IKNL. (2014). *Zorgstandaard Kanker*. Verkregen op 12 september, 2016, van <https://www.iknl.nl/oncologische-zorg/over-oncologische-zorg/zorgstandaard-kanker>

James-Martin, G., Korczwara, B., E., L., & Miller, M., D., (2014). Information needs of cancer patiënts and survivors regarding diet, exercise and weight management: a quality studie. *European journal of cancer care*, 23(3), 340-348.



Koutsopoulou, S., Papathanassoglou, E. D., Katapodi, M. C., & Patiraki, E. I. (2010). A critical review of the evidence for nurses as information providers to cancer patients. *Journal of clinical nursing*, 19(5-6), 749-765.

Kroenke, C. H., Cheng, W. Y., Rosner, B., & Holmes, M. D. (2005). Weight, weight gain, and survival after breast cancer diagnosis. *Journal of Clinical Oncology*, 23 (7), 1370-1378.
doi:10.1200/JCO.2005.01.079

Makari-Judson, G., Judson, C. H., & Mertens, W. C. (2007). Longitudinal patterns of weight gain after breast cancer diagnosis: observations beyond the first year. *The breast journal*, 13(3), 258-265.

Makari-Judson, G., Braun, B., Jerry, D. J., & Mertens, W. C. (2014). Weight gain following breast cancer diagnosis: implications and proposed mechanisms. *World of clinical oncology*, 5(3), 272.

McCaughan, E. M., & Thompson, K. A. (2000). Information needs of cancer patients receiving chemotherapy at a day-case unit in Northern Ireland. *Journal of Clinical Nursing*, 9(6), 851-858.

Mick, J. (2008). Factors affecting the evolution of oncology nursing care. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 12(2), 307-313.

Nivel. (2012). *Krijgen patiënten met kanker de informatie die ze nodig hebben?* Verkregen op 12 oktober, 2017 van <https://www.nivel.nl/>

NHG. (2012). *NHG-standaard De overgang*. Verkregen op 10 januari, 2017 van <https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-de-overgang#idp7857072>

Raupach, J. C., & Hiller, J. E. (2002). Information and support for women following the primary treatment of breast cancer. *Health Expectations*, 5(4), 289-301.

RIVM. (2016). *Borstkanker*. Verkregen op 12 september, 2016, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/borstkanker>

Straw, S., Hopwood, P., Mitchell, H., & Harvie, M. (2006). The need for lifestyle advice amongst breast cancer patients—A patient and health care professional survey. *Fourth Year Option Medicine Project, University of Manchester, Manchester*.

Vance, V., Moutzakis, M., McCargar, L., & Hanning, R. (2011). Weight gain in breast cancer survivors: prevalence, pattern and health consequences. *Obesity reviews*, 12(4), 282-294.

Vermaat, J.H., & Weierink, J. J. H. (2010). *Rekenen in de gezondheidszorg*. Dwingeloo: Uitgeverij Kavanah.

Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek*. Den Haag: Boom Lemna Uitgevers.

VENVN. (2015). *Oncologieverpleegkundige expertisegebied*. Verkregen op 10 september, 2016, van



<http://www.venvn.nl/Portals/1/Thema's/Beroepsprofiel/20150611%20Expertisegebied%20oncologieverpleegkundige.pdf?timestamp=1446635426413>

Van Weert, J., Jansen, J., Van Dulmen, S., & Bensing, J. (2012). Krijgen patiënten met kanker de informatie die ze nodig hebben? Een onderzoek naar informatiebehoeften van patiënten die een behandeling met chemotherapie ondergaan. Verkregen op 10 december, 2016 van https://www.researchgate.net/profile/Jozen_Bensing/publication/228817475

Winkels, R. M., Beijer, S., Van Lieshout, R., Van Barneveld, D., Hofstede, J., Kuiper, J., Vreugdenhil, A., Van Warmerdam, L. J. C., Schep, G., Blaisse, R., Van Voorthuizen, T., Van Halteren, H., & Kampman, E. (2013). Changes in body weight during various types of chemotherapy in breast cancer patients. *Clinical Nutrition ESPEN*, 9 (1), 39- 44.





Bijlage I Akkoord lokale haalbaarheidscommissie ADRZ

Mevrouw A. Kluijfhout
Mammacare-/oncologieverpl.

ADRZ2017-001.cw

30 januari 2017

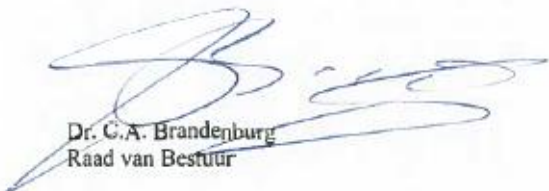
Geachte mevrouw Kluijfhout,

Naar aanleiding van het uitgebrachte advies van de lokale haalbaarheidscommissie inzake uw onderzoek gewichtige zaken: een praktijkgericht onderzoek over gewichtstoename ten gevolg van de behandeling bij borstkanker, kan ik u het volgende mededelen.

Men is akkoord met de uitvoering van het onderzoek binnen ons ziekenhuis. Wij vertrouwen erop dat de bescherming van de persoonsgegevens gewaarborgd is.

U veel succes toewensend,

Met vriendelijke groet,



Dr. C.A. Brandenburg
Raad van Bestuur





Bijlage II Uitnodigingsbrief enquête

Begeleidende brief enquête

Vlissingen, 3 februari 2017

Betreft onderzoek naar gewichtsverandering bij chemotherapie

Mevrouw ,

Vanuit mijn functie als mammacare- en oncologieverpleegkundige in het Admiraal de Ruyter Ziekenhuis doe ik onderzoek naar gewichtsverandering ten gevolge van chemotherapie bij een borstkankerbehandeling en de behoefte aan informatie hierover. Het doel van dit onderzoek is om de informatie over de kans op gewichtsverandering af te stemmen op de behoeften van de patiënt. Het onderzoek is anoniem.

Graag wil ik u uitnodigen de bijgevoegde enquête in te vullen.

Het invullen duurt ongeveer 10 minuten.

U kunt de enquête opsturen in de bijgevoegde envelop (geen postzegel nodig) **vóór 25 februari** of afgeven op de poli oncologie in het Admiraal De Ruyter Ziekenhuis in Goes of in Vlissingen .

Ik hoop van harte op uw deelname!

Met vriendelijke groet,

Anja Kluijfhout

Mammacare- oncologieverpleegkundige

Bij vragen kunt u mij bereiken via het emailadres: a.kluijfhout@adrz.nl





Bijlage III Enquête

Enquête

Uit onderzoek komt naar voren dat 50-96% van de vrouwen die behandeld worden met chemotherapie kans heeft op gewichtstoename. Hierbij komt 14% meer dan 4 kg aan, maar ook meer dan 10 kg komt voor. Gewichtstoename treedt vooral op in het eerste jaar na de diagnose. Typisch hierbij is de verandering in lichaamssamenstelling, het verdwijnen van spiermassa en spierkracht en de toename van vetmassa. De grootste kans op gewichtstoename hebben prémenopauzale vrouwen die bij aanvang van de behandeling een gezond gewicht hadden.

Algemene vragen

1 Wat is uw leeftijd

2 Wat is uw lengte

3 Wat is uw huidige gewicht

4 Menstruatie kan uitblijven door chemotherapie. Op het moment dat er borstkanker bij u werd ontdekt menstrueerde u nog? ja/nee

Vraag 5 t/m 9 gaan over gewichtstoename

5 Wat was uw gewicht op het moment van de diagnose borstkanker?

6 Wat was uw gewicht toen u klaar was met de behandeling met chemotherapie?

7 Is uw gewicht tijdens de chemotherapie behandeling

- ☐ Gelijk gebleven
- ☐ Toegenomen
- ☐ Afgenomen

8 Wanneer was uw laatste chemotherapiebehandeling:

- ☐ 1-3 maanden geleden
- ☐ 3-6 maanden geleden
- ☐ 6-12 maanden geleden
- ☐ > 1 jaar geleden

Als u bent aangekomen tijdens de behandeling: ga verder met vraag 9

Bent u niet aangekomen: ga verder met vraag 10

Vraag 9 omvat een aantal stellingen



	1 Helemaal mee eens	2 Mee eens	3 Niet mee eens	4 Helemaal niet mee eens
Ik vind mijn gewichtstoename vervelend				
Door de gewichtstoename voel ik me beperkt in mijn werk en/of hobby's				
Door de gewichtstoename voel ik me onzekerder als ik aan de toekomst denk				
Door de gewichtstoename denk ik minder positief over mezelf				

Uit onderzoek blijkt dat informatie en kennis een belangrijke bron is bij het omgaan met bijwerkingen, de gegeven informatie over gewichtsverandering is vooral gericht op behoud van gewicht en gewichtsverlies.

Vraag 10 t/m 14 gaat over de informatieverstrekking m.b.t. mogelijke gewichtstoename

10. Was u op de hoogte dat chemotherapie gewichtstoename kan veroorzaken?

- ☐ Ja ga verder met vraag 11
- ☐ Nee ga verder met vraag 14

11. Door wie bent u op de hoogte gebracht?

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

- ☐ Oncoloog
- ☐ Verpleegkundig specialist
- ☐ Oncologieverpleegkundige
- ☐ Lotgenoot
- ☐ Internet
- ☐ Anders: nl....

12. Wanneer bent u op de hoogte gebracht:

Meerdere antwoorden mogelijk

- ☐ Tijdens het eerste gesprek met de arts/verpleegkundig specialist
- ☐ In een vervolggelsgesprek met de arts of verpleegkundig specialist
- ☐ Tijdens het voorlichtingsgesprek met de oncologieverpleegkundige



- ☐ Op de dagbehandeling
- ☐ Anders:.....

13. Hoe werd de informatie gegeven:

- ☐ Mondeling
- ☐ Schriftelijk
- ☐ Beide

14. Welke informatie kreeg u van een zorgprofessional?

Meerdere antwoorden mogelijk

Ik kreeg informatie over:

- ☐ De kans op gewichtstoename
- ☐ Het belang van gewichtsbehoud
- ☐ De kans op gewichtsverlies
- ☐ Het belang van bewegen
- ☐ Beweegprogramma's bij de fysiotherapeut of bij een revalidatiecentrum
- ☐ De mogelijke invloed van gewichtstoename op de kwaliteit van leven
- ☐ De invloed van gewichtstoename op een verhoogd risico op hart- en vaatziekten en diabetes
- ☐ De mogelijke invloed van gewichtstoename op een negatiever zelfbeeld

Vraag 15 gaat over informatiebehoefte

15. Aan welke informatie ten aanzien van uw gewicht had u behoefte:

	1 Helemaal mee eens	2 Mee eens	3 Niet mee eens	4 Helemaal niet mee eens
Ik had behoefte aan informatie over de kans op gewichtstoename				
Ik had behoefte aan informatie over het belang van gewichtsbehoud				
Ik had behoefte aan informatie over het belang van bewegen				
Ik had behoefte aan informatie over beweegprogramma's bij de fysiotherapeut of bij een revalidatiecentrum				
Ik had behoefte aan informatie over de				



mogelijke invloed van gewichtstoename op de kwaliteit van leven				
Ik had behoefte aan informatie over de mogelijke gevolgen van gewichtstoename				
Ik had behoefte aan informatie over wat ik zelf kan doen om gewichtstoename te beperken				
Ik had behoefte aan hoe ik het beste om kan gaan met mogelijke gewichtstoename				
Ik had behoefte aan ondersteuning van een diëtiste				
Ik had behoefte aan een betrouwbare website				

Tot slot gaat vraag 16 t/m 20 over hoe het beste informatie gegeven zou kunnen worden over mogelijke gewichtstoename

16. Welke zorgprofessional is volgens u de aangewezen persoon om informatie te geven over de kans op gewichtstoename

	1 Helemaal mee eens	2 Mee eens	3 Niet mee eens	4 Helemaal niet mee eens
De oncoloog				
De verpleegkundig specialist				
De oncologieverpleegkundige				

17. Wanneer kan informatie over de kans op gewichtstoename volgens u het beste gegeven worden

	1 Helemaal mee eens	2 Mee eens	3 Niet mee eens	4 Helemaal niet mee eens
De informatie kan het beste voorafgaand aan de behandeling gegeven worden				



De informatie kan het beste meerdere keren gegeven worden				
De informatie kan het beste op de dagbehandeling tijdens de kuur gegeven worden				
Het is niet nodig dat er informatie gegeven wordt over de kans op gewichtstoename				

18. Hoe kan volgens u informatie het beste gegeven worden

	1 Helemaal mee eens	2 Mee eens	3 Niet mee eens	4 Helemaal niet mee eens
De informatie kan het beste mondeling gegeven worden				
De informatie kan het beste schriftelijk gegeven worden				
De informatie kan het beste zowel schriftelijk als mondeling gegeven worden				
De informatie kan het beste via een link naar een website gegeven worden				

19. Welke informatie met betrekking tot de kans op gewichtstoename zou gegeven moeten worden

	1 Helemaal mee eens	2 Mee eens	3 Niet mee eens	4 Helemaal niet mee eens
Informatie over de kans op gewichtstoename				
Informatie over het belang van gewichtsbehoud				
Informatie over het belang van				



bewegen				
Informatie over beweegprogramma's bij de fysiotherapeut of bij een revalidatiecentrum				
Informatie over de mogelijke invloed van gewichtstoename op de kwaliteit van leven				
Informatie over de invloed van gewichtstoename op een verhoogd risico op hart- en vaatziekten				
Informatie over de invloed van gewichtstoename op een verhoogd risico op kanker of een tweede tumor				
Informatie over wat ik zelf kan doen om gewichtstoename te beperken				
Informatie over hoe men beste om kan gaan met mogelijke gewichtstoename				
Informatie over de ondersteuning van een diëtiste				
Informatie over een betrouwbare website(s)				

Tot slot kunt u hieronder nog een toelichting geven of een ervaring toevoegen:

.....

.....

.....

Heel hartelijk bedankt voor het invullen van de enquête!!

De ingevulde enquête kunt u opsturen in de bijgevoegde envelop zonder postzegel.



Bijlage IV Overzichten SPSS

Overzicht Data View SPSS

Overzicht.sav [Werkblad1] - IBM SPSS Statistics Data Editor															
File	Edit	View	Data	Transform	Analyze	Direct Marketing	Graphs	Utilities	Add-ons	Window	Help	Visible: 76 of 76 Variables			
	respnr	lft1	lftcateg	lengte2	kgnu3	menstr4	kgdiag5	kgeind6	kgverloop7	BMIhuidig	bmdiag	bminachemo	lachem8	st9A	st9B
1	4	46	3	176	91,0	1	84,0	90,0	2	29,3	27,1	29,0	4	1	3
2	6	40	2	169	72,0	1	76,0	72,0	3	25,2	26,6	25,2	4	5	5
3	7	52	4	166	84,5	1	80,0	89,0	2	30,6	29,0	32,2	4	1	2
4	8	35	1	165	105,0	1	96,0	105,0	2	38,5	35,2	38,5	1	1	1
5	13	54	4	167	77,0	1	74,0	79,0	2	27,6	26,5	28,3	4	2	3
6	16	44	2	175	84,0	1	87,0	87,0	1	27,4	28,4	28,4	4	5	5
7	21	37	1	175	80,0	1	80,0	84,0	2	26,1	26,1	27,4	2	2	2
8	24	47	3	167	96,0	1	96,0	96,0	2	34,4	34,4	34,4	1	5	5
9	25	44	2	172	82,0	1	80,0	80,0	1	27,7	27,0	27,0	3	5	5
10	28	51	4	175	89,0	1	78,0	88,0	2	29,0	25,4	28,7	4	1	2
11	30	49	3	164	69,0	1	68,0	71,0	2	25,6	25,2	26,3	4	2	9
12	31	49	3	175	87,0	1	80,0	87,0	2	28,4	26,1	28,4	2	1	3
13	38	50	4	167	90,0	1	87,0	86,0	1	32,2	31,2	30,8	2	2	3
14	40	47	3	159	68,7	1	68,0	73,0	2	27,1	26,8	28,8	2	1	3
15	42	48	3	166	80,0	1	77,0	79,0	2	29,0	27,9	28,6	4	2	2
16	1	30	1	172	66,0	1	66,0	67,0	2	22,3	22,3	22,6	1	2	4
17	2	49	3	178	80,4	1	79,0	84,0	2	25,3	24,9	26,1	4	1	2
18	5	53	4	172	70,0	1	68,0	75,0	2	23,6	22,9	25,3	4	1	1
19	9	45	3	175	73,0	1	68,0	71,0	2	23,8	22,2	23,1	4	3	4
20	10	47	3	175	69,0	1	68,0	70,0	2	22,5	22,2	22,8	1	3	4
21	12	47	3	166	62,0	1	60,0	60,0	1	22,4	21,7	21,7	4	1	3
22	14	42	2	160	58,0	1	56,0	60,0	2	22,6	21,8	23,4	4	3	3
23	15	52	4	169	63,0	1	63,0	63,0	1	22,0	22,0	22,0	3	5	5
24	17	49	3	163	63,0	1	63,0	61,0	3	23,7	22,9	23,7	3	5	5
25	18	51	4	169	97,0	1	71,0	80,0	2	33,9	24,8	28,0	4	1	3
26	19	52	4	163	74,0	1	66,0	74,0	2	27,8	24,8	27,8	2	1	1
27	22	49	3	176	70,0	1	68,0	73,0	2	22,5	21,9	23,5	4	2	4
28	23	39	1	160	68,0	1	50,0	63,0	2	26,5	19,5	24,6	4	1	3
29	27	51	4	163	58,0	1	59,0	58,0	1	21,8	22,2	21,8	4	5	5
30	29	47	3	162	67,0	1	61,0	64,0	2	25,5	23,2	24,3	4	2	3
31	32	54	4	172	66,5	1	64,0	65,0	1	22,4	21,6	21,9	4	5	5
32	33	48	3	174	67,5	1	60,0	63,0	2	22,2	19,8	20,8	3	2	3
33	34	41	2	178	79,0	1	72,0	82,0	2	24,9	22,7	25,8	4	1	3
34	35	47	3	168	72,0	1	69,0	72,0	2	25,5	24,4	25,5	4	9	9
35	36	47	3	170	73,0	1	72,0	72,0	1	25,2	24,9	24,9	4	5	5
36	39	52	4	164	70,0	1	63,0	65,0	1	26,0	23,4	24,1	4	1	3
37	41	40	2	167	69,0	1	64,0	69,0	2	24,7	22,9	24,7	1	1	2
38	44	44	2	178	84,0	1	77,0	85,0	2	26,5	24,3	26,8	4	2	3
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
1 ***															
Data View Variable View															



Overzicht Variable View SPSS

File	Edit	View	Data	Transform	Analyze	Direct Marketing	Graphs	Utilities	Add-ons	Window	Help
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	respnr	Numeric	3	0	respondent nu...	None	None	8	Right	Scale	Input
2	lft1	Numeric	3	0	leeftijd	None	None	8	Right	Scale	Input
3	lftcateg	Numeric	4	0	leeftijdscategorie	{1, <40 jaar}...	None	8	Right	Ordinal	Input
4	lengte2	Numeric	4	0	lengte	{999, onbek...	999	8	Right	Scale	Input
5	kgnu3	Numeric	4	1	gewicht nu	{999,0, onb...	999,0	8	Right	Scale	Input
6	menstr4	Numeric	3	0	menstruatie bij ...	{1, ja}...	None	8	Right	Nominal	Input
7	kgdiag5	Numeric	4	1	gewicht bij diag...	{999,0, onb...	999,0	8	Right	Scale	Input
8	kgcind6	Numeric	4	1	gewicht na beh...	{999,0, onb...	999,0	8	Right	Scale	Input
9	kgverloop7	Numeric	3	0	gewicht toe of a...	{1, gewicht ...	None	8	Right	Nominal	Input
10	BMIhuidig	Numeric	3	1	BMI huidig	None	None	8	Right	Scale	Input
11	bmndiag	Numeric	3	1	BMI bij diagnose	None	None	8	Right	Scale	Input
12	bmriachemo	Numeric	3	1	BMI na chemo	None	None	8	Right	Scale	Input
13	lachim8	Numeric	4	0	wanneer laatste...	{1, 1-3 mnd...	None	8	Right	Ordinal	Input
14	st9A	Numeric	3	0	gewichtstoena...	{1, helemaal...	999	8	Right	Ordinal	Input
15	st9B	Numeric	3	0	voel me beperkt...	{1, helemaal...	999	8	Right	Ordinal	Input
16	st9C	Numeric	3	0	onzeker over to...	{1, helemaal...	999	8	Right	Ordinal	Input
17	st9D	Numeric	3	0	denk ik minder ...	{1, helemaal...	999	8	Right	Ordinal	Input
18	vr10	Numeric	3	0	op de hoogte va...	{1, ja}...	999	8	Right	Nominal	Input
19	vr11A	Numeric	3	0	oncolog	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
20	vr11B	Numeric	3	0	VS	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
21	vr11C	Numeric	3	0	Oncologieverple...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
22	vr11D	Numeric	3	0	Lotgenoot	{0, niet ang...	None	8	Right	Nominal	Input
23	vr11E	Numeric	3	0	Internet	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
24	vr11anders	String	25	0	anders	None	None	8	Left	Nominal	Input
25	vr12A	Numeric	3	0	eerste gesprek ...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
26	vr12B	Numeric	3	0	vervolggesprek ...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
27	vr12C	Numeric	3	0	voorzichting onc...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
28	vr12D	Numeric	3	0	op dagbehandel...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
29	vr12Eanders	String	35	0	anders	None	None	8	Left	Nominal	Input
30	vr13	Numeric	3	0	hoe info gegeven	{1, mondelin...	None	8	Right	Nominal	Input
31	vr14A	Numeric	3	0	gewichtstoename	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
32	vr14B	Numeric	3	0	belang gewicht...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
33	vr14C	Numeric	3	0	kans gewichtsv...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
34	vr14D	Numeric	3	0	belang bewegen	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
35	vr14E	Numeric	3	0	beweegprogram...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
36	vr14F	Numeric	3	0	gewichtstoena...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
37	vr14G	Numeric	3	0	verhoogd risico ...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
38	vr14H	Numeric	3	0	invloed negatiev...	{0, niet aan...	None	8	Right	Nominal	Input
39	st15A	Numeric	3	0	kans op gewich...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
40	st15B	Numeric	3	0	belang gewicht...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
41	st15C	Numeric	3	0	belang bewegen	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
42	st15D	Numeric	3	0	beweegprogram...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
43	st15E	Numeric	3	0	gewichtstoena...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
44	st15F	Numeric	3	0	mogelijke gevol...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
45	st15G	Numeric	3	0	zelf gewichtsto...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
46	st15H	Numeric	3	0	omgaan met ge...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
47	st15I	Numeric	3	0	diëtist	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input

Data View Variable View



File	Edit	View	Data	Transform	Analyze	Direct Marketing	Graphs	Utilities	Add-ons	Window	Help
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
49	st16A	Numeric	3	0	oncolog	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
50	st16B	Numeric	3	0	verpleegkundig ...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
51	st16C	Numeric	3	0	oncologieverple...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
52	st17A	Numeric	3	0	voorafgaand aa...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
53	st17B	Numeric	3	0	meerdere keren	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
54	st17C	Numeric	3	0	tijdens kuur	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
55	st17D	Numeric	3	0	niet nodig	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
56	st18A	Numeric	3	0	mondeling	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
57	st18B	Numeric	3	0	schriftelijk	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
58	st18C	Numeric	3	0	mondeling en s...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
59	st18D	Numeric	3	0	link naar website	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
60	st19A	Numeric	3	0	kans op gewich...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
61	st19B	Numeric	3	0	belang gewicht...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
62	st19C	Numeric	3	0	belang bewegen	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
63	st19D	Numeric	3	0	beweegprogram...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
64	st19E	Numeric	3	0	invloed gewicht...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
65	st19F	Numeric	3	0	verhoogd risico ...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
66	st19G	Numeric	3	0	verhoogd risico ...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
67	st19H	Numeric	3	0	wat zelf doen o...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
68	st19I	Numeric	3	0	hoe beste omg...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
69	st19J	Numeric	3	0	ondersteuning ...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
70	st19K	Numeric	3	0	betrouwbare we...	{1, helemaal...	9	8	Right	Ordinal	Input
71	vr20	String	2000	0	toelichting	{9, niet inge...	None	8	Left	Nominal	Input
72	bmidiag_cat	Numeric	3	0	bmi bij diagnos...	{1, gezond ...	None	8	Right	Ordinal	Input
73	bmichem_cat	Numeric	3	0	bmi na chemo	{1, gezond ...	None	8	Right	Ordinal	Input
74	bminu_cat	Numeric	3	0	bmi nu	{1, gezond ...	None	8	Right	Ordinal	Input

Data View Variable View

