

Foodsampler: de context als onderdeel van voedingsinname registratie

Sonja van Oers, MSc¹, dr. Kadian Davis-Owusu², dr. ir. Natalia Romero Herrera³, dr. ir. Martijn Vastenburg⁴, Marije Verwijs⁵, ir. Lieve van Brakel⁶, Ivy Beeren BSc⁶, ir. Marte Holtkamp⁶, dr. Sietske Helder⁷, dr. Anita Vreugdenhil⁸, dr. Marian de van der Schueren⁹⁻¹⁰

SAMENVATTING

Inleiding

Mobiele zelfrapportagetools worden steeds vaker gebruikt voor het meten en registreren van de voedingsinname. Deze hebben echter onvoldoende wetenschappelijke basis, geven onderrapportage en stimuleren niet tot therapietrouw. De context, ofwel de volledige situatie of setting waarin en met wie eetgedrag plaatsvindt (inclusief de psyche, emoties, gewoonten en ervaringen van een individu), wordt niet meegenomen in de huidige methoden van voedingsinname registratie. Wat de context van eetgedrag is, welke context relevant is en hoe deze kan worden verzameld is onbekend. Dit onderzoek wil de contextuele aspecten in kaart brengen die cliënten met overgewicht belangrijk en relevant vinden bij hun voedingsinname en zelfrapportage.

Methoden

Er is een framework ontwikkeld vanuit literatuuronderzoek en er zijn semigestructureerde interviews afgenomen bij cliënten met overgewicht: volwassenen die een bariatrische ingreep hebben ondergaan (n=4), ouderen (65+, n=4) en ouders van kinderen met overgewicht (n=3). De interviews van deze cliënten zijn getranscribeerd en gecodeerd. De citaten zijn doorgenomen door zeven onderzoekers, waarna thema's zijn vastgesteld door een frameworkanalyse.

Resultaten

Op basis van de frameworkanalyse zijn acht thema's vastgesteld: 1) sociale omgeving, 2) omgevingsfactoren, 3) attitudes en overtuigingen, 4) interne factoren, 5) gewoonten, 6) zelfcontrole, 7) psychologische factoren en 8) voedselvaardigheden. Deze thema's hebben meer relatie met de context, met wie en waarom wordt gegeten, dan met wat en hoeveel er wordt gegeten. Daarnaast blijkt dat respondenten zich snel veroordeeld en gestigmatiseerd voelen en ze weinig positieve ervaringen hebben bij het rapporteren van voedingsinname; ze willen gehoord worden.

Conclusie en discussie

Er lijkt vraag te zijn naar een beter functionerende, niet oordelende zelfrapportagetool die de context meeneemt bij de voedingsinname registratie, waarbij cliënten zich gehoord voelen. De genoemde contexten worden door de elf respondenten als belangrijk gezien voor voedingsinname registratie. Huidige methodieken nemen deze contexten nog onvoldoende mee. De bevindingen van dit onderzoek worden meegenomen bij de ontwikkeling van een nieuwe zelfrapportagetool, die vervolgens bij de doelgroep zal worden getest.

Trefwoorden

Dieetbehandeling, overgewicht, zelfmanagement, e-health, voedingsinname registratie

CORRESPONDENTIE

sonja.vanoers@han.nl

- 1 Docent-onderzoeker Voeding en Diëtetiek, Lectoraat Voeding en Gezondheid, Opleiding Voeding en Diëtetiek, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- 2 Postdoctoraal onderzoeker Design Contextualization and Communication, TU Delft
- 3 Universitair hoofddocent Design Contextualization and Communication, TU Delft
- 4 Managing Director ConnectedCare bv, Arnhem
- 5 Junior onderzoeker, Lectoraat Voeding en Gezondheid, Opleiding Voeding en Diëtetiek, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- 6 Studenten/stagiaires ten tijde van het onderzoek, Lectoraat Voeding en Gezondheid, Opleiding Voeding en Diëtetiek, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- 7 Vrijwilliger Nederlandse Stichting Over Gewicht en Zorg op Orde bv
- 8 Kinderarts maag-, darm-, leverziekten, oprichter Centre for Overweight Adolescent and Children's Healthcare, Maastricht UMC+, Maastricht
- 9 Lector Voeding en Gezondheid, Lectoraat Voeding en Gezondheid, Opleiding Voeding en Diëtetiek, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- 10 Diëtetiek en Voedingwetenschappen, Amsterdam UMC, locatie VUmc, Amsterdam

Belangenverklaring

Er is geen sprake van belangenconflicten.

Financiering

Dit onderzoek is gefinancierd door een Create Health-subsidie, vanuit ZonMw. Binnen Create Health staat de samenwerking tussen de creatieve sector en zorg en welzijn voorop. Dossiernummer: 40-44300-98-133.

Dankwoord

Met dank aan studenten, medewerkers en onderzoeksassistenten van TU Delft en de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Introductie

Meer dan de helft van de cliënten bij de diëtist meldt zich met overgewicht of daaraan gerelateerde aandoeningen. Een derde (31%) van de door NIVEL geregistreerde patiënten heeft bij het beëindigen van de dieetbehandeling zijn behandoelen niet behaald.¹

De huidige multidisciplinaire behandeling van overgewicht bestaat bij voorkeur uit het ondersteunen van zelfmanagement bij dieetbehandeling om de energie-inname te verlagen, gecombineerd met een bewegingsprogramma en gedragstherapie.²

Zelfrapportage maakt de cliënt bewust van wat, hoeveel en wanneer hij eet.³ Deze informatie helpt de cliënt bij het maken van weloverwogen voedselkeuzes, en ondersteunt de diëtist bij het opstellen van een gepersonaliseerd advies.⁴ Wereldwijd worden de food frequency questionnaire (FFQ), 24-h recall en de dietary history veel als voedingsinname registraties gebruikt. Deze worden echter ook gezien als tijdrovend. Bovendien zijn deze methoden bekend met onderrapportage van macro- en micronutriënten.⁵

Dankzij de opkomst van smartphoneapplicaties en wearables kunnen persoonlijke data over voedingsinname technisch gezien gemakkelijker dan ooit worden geregistreerd. Mobiele zelfrapportagetools zoals de Eetmeter, My fitnesspal en Fatsecret worden in de praktijk veel gebruikt. Veel van deze apps zijn echter nog onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd; ze geven alsnog onderrapportage, stimuleren onvoldoende tot therapietrouw en worden als stigmatiserend en oordelend ervaren.⁶ Nieuwe methoden en tools registreren vooral wat, hoeveel en wanneer er wordt gegeten en stimuleren niet tot langdurige en volledige voedingsinname registratie.⁷

Technologische ontwikkelingen bieden mogelijkheden voor gegevensuitwisselingen tussen cliënten en hulpverleners, en kunnen cliënten stimuleren door direct feedback te geven op hun voedingsinname en/of gedrag. Het is echter nog onbekend hoe technologie optimaal kan worden ingezet en welke data zinvol zijn om vast te leggen. In een vooronderzoek naar het gebruik van zelfrapportagetools (zie pagina 44) vonden diëtisten het lastig om één geschikte zelfrapportagemethode te noemen die voldoende motiveert, committeert en cliënten uitdaagt om langdurig en accuraat hun voedingsinname te registreren.

Bekend is dat voedingsgedrag veelal wordt getriggerd door onbewuste of onverwachte veranderingen in een omgeving die voedselverleidingen kent, door de eigen

gemoedstoestand en/of door de personen in de omgeving van het individu.^{8,9} De manier waarop diverse contextuele factoren een reactie kunnen oproepen kan onderscheiden worden in interne cues (prikkel vanuit het lichaam: honger, verzadiging, trek, gedrag, gevoelens) en externe cues (prikkel vanuit de omgeving).^{10,11}

De volledige situatie of setting waarin en met wie eetgedrag plaatsvindt, inclusief de psyche, emoties, gewoonten en ervaringen van een individu, vormt de context.

Zowel de context als de reactie op de context (hoe zet deze aan tot – onbewust – eetgedrag) verschilt per situatie en per persoon. Vanuit deze principes zou je voor een individu de context kunnen onderverdelen in (A) de externe omgeving waar eten beschikbaar of zichtbaar is, en (B) het individu of kenmerken, gevoelens en gedragingen die aanzetten tot eten.¹¹

Informatie over wat, wanneer en hoeveel cliënten eten geeft nog onvoldoende inzicht in en bewustwording van het waarom wordt gegeten. Bekend is dat huidige moderne voedingsinname registratietools de context onvoldoende meenemen. Hierdoor geven ze vooral feedback op voedingsmiddeleniveau, wat cliënten vaak als veroordelend en stigmatiserend ervaren.⁶

Dit onderzoek wil in kaart brengen welke contextuele aspecten cliënten met overgewicht belangrijk en relevant vinden bij voedingsinname en zelfrapportage.

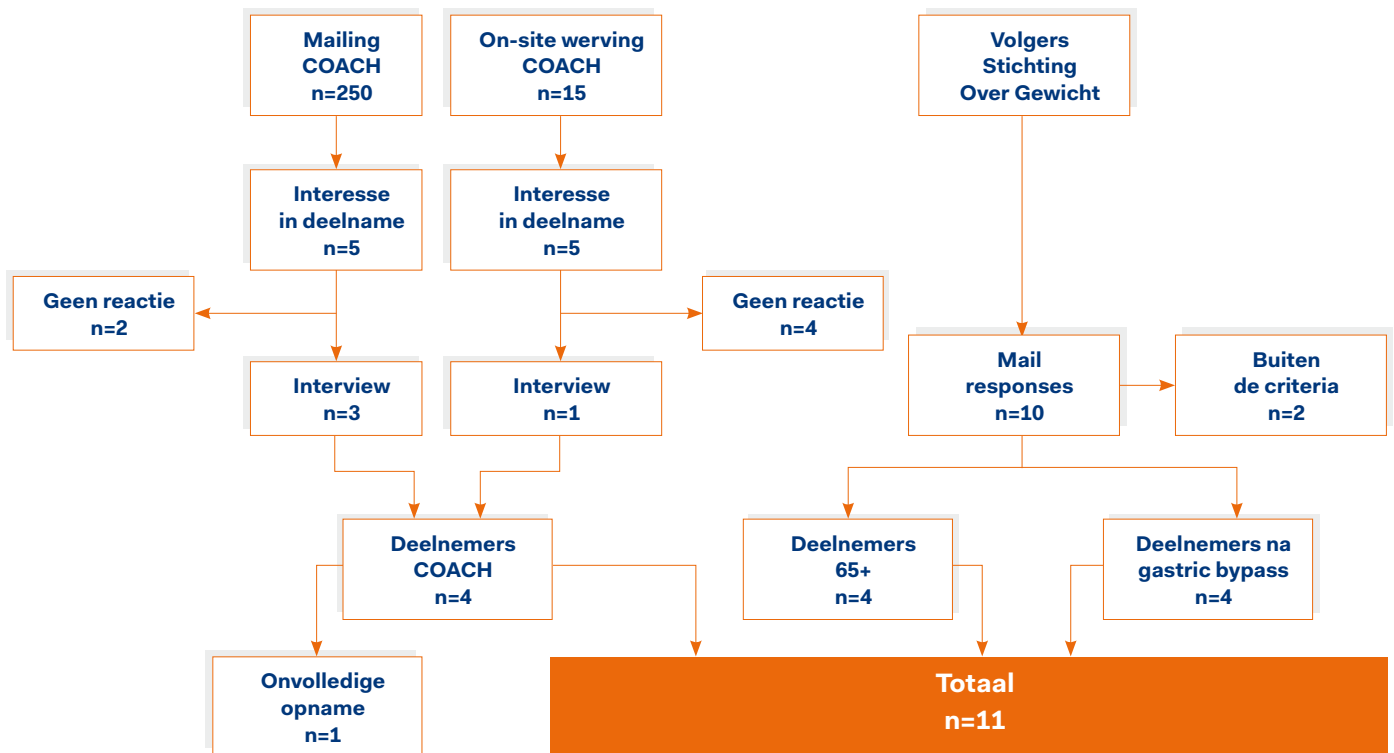
Methode

Er werden semigestructureerde, face-to-face interviews gehouden bij cliënten met overgewicht, in hun eigen huis. In overleg met de partners van de Nederlandse Stichting Over Gewicht (NSOG), expertisecentrum voor obesitas bij kinderen COACH/Maastricht UMC+ en het Kenniscentrum Diëtisten Overgewicht en Obesitas (KDOO) werd gekozen voor drie verschillende cliëntgroepen met (langdurig) overgewicht: 65-plussers, mensen die minimaal twee jaar geleden een bariatrische ingreep ondergaan hadden en ouders van kinderen met overgewicht die deelnemen aan het leefstijlprogramma COACH van het Maastricht UMC+ (van wie ook de ouders overgewicht hadden).

De gegevens werden verzameld aan de hand van een interviewguide; de interviews werden opgenomen met een voicerecorder. Het doel was een antwoord te krijgen op de volgende onderzoeksvraag:

'Welke contextuele aspecten over voedingsinname en zelfrapportage vinden cliënten belangrijk?'

Figuur 1. Stroomdiagram werving en selectie deelnemers voor semigestructureerde interviews.



De interviewgide bevatte uit de literatuur bekende topics over contextuele aspecten: met wie of waarom wordt er gegeten. Topics die aan bod kwamen waren: demografische factoren, interne en externe contextuele factoren (waaronder hun eigen eetgedrag), kennis over eten, emoties, de (sociale) omgeving waarin tot eten kan worden aangezet, en ervaringen met voedingsinname registratie. De vooraf getrainde interviewers vroegen door op de onderwerpen waarbij eetgedrag plaatsvond. Hiermee wordt de theorie aangevuld met nieuw empirisch materiaal.

Ethische aspecten

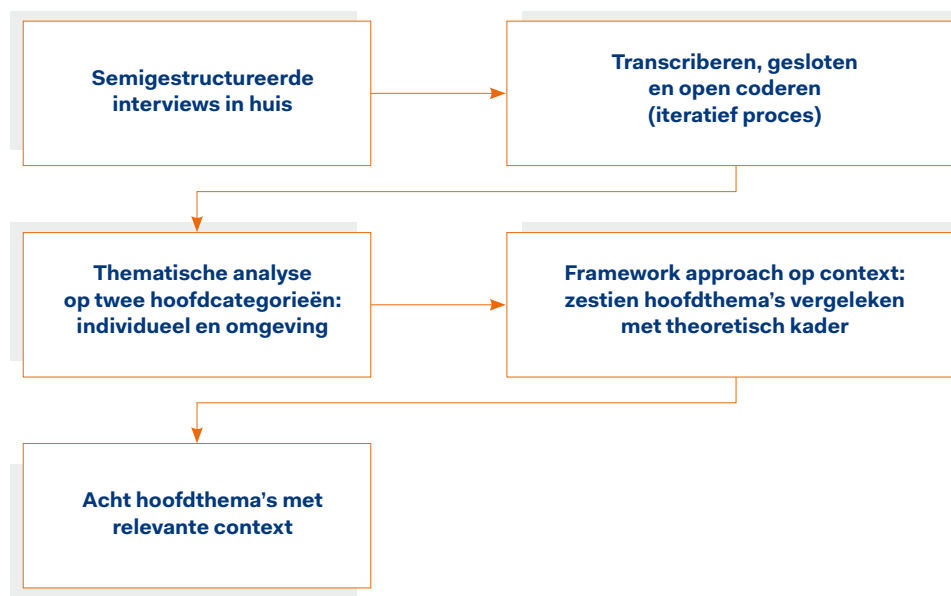
Deelname aan het onderzoek was vrijwillig; de deelnemers ontvingen een passende vergoeding. Voorafgaand tekenden ze een informed consent. Zij konden zich op ieder moment terugtrekken uit het onderzoek. De data werden beveiligd en pseudo-anoniem opgeslagen conform het datamanagementplan en volgens de regels van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG). Het onderzoeksprotocol werd goedgekeurd door de Human Research Ethics Committee (HREC) van de TU Delft en door de ethische commissies van de faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij (GGM) van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) en Maastricht UMC+.

Analyse

De interviewopnames werden getranscribeerd met Transcribe (Wreally software) en gecodeerd met ATLAS.ti software versie 8.1.1 (ATLAS.ti Scientific Software Development).

De analyse van de transcripten werd uitgevoerd door minimaal twee vooraf getrainde codeerders, met een gesloten codering gebaseerd op het literatuuronderzoek, aangevuld met open codering voor nieuwe aspecten.^{6,11,12} Met de intercodeer-betrouwbaarheidsanalyse, uitgevoerd door een onafhankelijke onderzoeker, werd ernaar gestreefd om tachtig procent van de geselecteerde fragmenten en codes overeen te laten komen. Na deze check werden geselecteerde fragmenten herzien en besproken om tot een betere overeenkomst te komen.

Hierna werd een thematische analyse uitgevoerd door zes onderzoekers, met een combinatie van inductieve en deductieve analyse.¹³ Binnen de categorie 'context' werd gezocht naar nieuwe thema's, op basis van de geselecteerde codes (inductief). Door dit iteratieve proces kwamen nieuwe thema's aan het licht. Deze thema's werden vergeleken met de vooraf gevonden literatuur (frameworkanalyse/deductief). De thema's met de meest relevante context aan de hand van het framework werden benoemd tot hoofdthema's (triangulatie).



Resultaten

Van de twaalf afgenomen interviews konden er elf worden geanalyseerd. Eén opname was onvolledig en kon niet worden gebruikt. Deelnemers uit de drie respectievelijke doelgroepen met overgewicht waren: 1) twee vrouwen en twee mannen van 65 jaar en ouder, 2) drie vrouwen en één man na een bariatrische ingreep en 3) drie moeders en een vader én een moeder van kinderen met overgewicht. Alle respondenten hadden een BMI tussen de 28 en 57.

De volgende hoofdthema's in relatie tot context werden vastgesteld: 1) sociale omgeving, 2) omgevingsfactoren, 3) attitudes en overtuigingen, 4) interne factoren, 5) gewoonten, 6) zelfcontrole, 7) psychologische factoren en 8) voedselvaardigheden.

1. Sociale omgeving

De sociale omgeving wordt over het algemeen gezien als steunend en bestaat uit: familieleden, partners, vrienden, collega's, burens en ouders van vriendjes van de kinderen, maar ook de huidige behandelaars. Er is tegenstrijdigheid in de antwoorden; er worden zowel positieve als negatieve gevoelens benoemd over deze personen. De directe warme kring van personen bestaat uit personen met overgewicht of personen die daar begrip voor hebben. Praten over eten en overgewicht gaat gemakkelijker wanneer er geen gevoelens van 'beoordelen' zijn. Eten dat door personen met overgewicht wordt aangeboden, of in aanwezigheid

van hen wordt gegeten, krijgt een andere waardering.

De ervaringen met behandelaars uit het verleden (arts, diëtist, klinieken) zijn zeer negatief. Zij lijken vaak niet goed te luisteren naar de respondenten of tonen onvoldoende begrip voor de problemen. Daarnaast noemen de respondenten vaak (groot)ouders en (klein)kinderen als personen met een negatieve invloed op hun eetgedrag, bijvoorbeeld door het in huis hebben of aanbieden van ongezonde tussendoortjes. De invloed hiervan lijkt op latere leeftijd nog een rol te spelen.

In de opvoeding worstelen ouders met het aanleren van gezond eetgedrag. Ze maken zich zorgen en willen alles goed doen. Dit lijkt een grotere rol te spelen in de aanwezigheid van andere ouders, omdat ze sociaal geaccepteerd willen worden. In een omgeving met sociale controle is het eetgedrag dan ook anders dan in een omgeving zonder sociale controle.

“En zeker zijn vader, die had dat heel erg. Ze kwamen vroeger ook hier babysitten. Ik was dan al blij dat ze hier kwamen, want dan kregen ze in ieder geval de producten die ik in huis had. Maar dan werd er ook echt 's ochtends al, waar ik bij zat, een greep uit de snoepkast gedaan door opa... En dat werd aan de kinderen gegeven.”

2. Omgevingsfactoren

Een aantal gedragingen over eten lijkt uit de omgeving te komen. Deze hebben daardoor een tijdelijk karakter.

Deze aan tijd of plaats gebonden momenten kunnen verschillen in frequentie, in moment op de dag, in dag van de week en in maand van het jaar. Deze momenten worden ook wel geduid als 'extreem gevaarlijk' en haast niet te controleren, hoewel ze vaak geassocieerd zijn met leuke activiteiten, zoals vakantie, feestdagen, speciale gelegenheden, en type weersomstandigheden. Er wordt dan ook wel eens gesproken van 'even een pauze houden' bij het beperken van de keuzes in het eten. De hoogrisicolocaties kenmerken zich door de aanwezigheid van ongezond voedsel. Genoemd worden: treinstations, de schoolomgeving, de supermarkt, het vliegveld en de sportkantine. Genoemde invloeden die hierbij een rol spelen zijn: de lage prijs van ongezond voedsel, onverwachte gebeurtenissen (zoals vertraging), aanbiedingen en vakantielanden.

"Ja, ik merk in de vakanties: dan is er vaak geen training, het sporten valt weg. Het fietsen naar school valt weg. En er komen extraatjes bij... En als we op vakantie zijn, dan gaan we toch wel meer... dan gaan we los."

3. Attitudes en overtuigingen

Attitudes en overtuigingen over eten en drinken zijn aan voedsel gerelateerde, vaak onbewuste, gedachten en oordelen – zowel negatief als positief – die eetgedrag kunnen beïnvloeden. Het gaat hier ook over wat wordt gezien als gezond eten of ongezond eten. Er worden waardeoordelen aan bepaalde voedingsmiddelen gekoppeld, of een voedingsmiddel krijgt een eigen identiteit. Illusterende opmerkingen hierbij zijn: 'Het hoort er nou eenmaal bij' en 'Wij zijn echte viseters'. Overtuigingen over het hebben van overgewicht worden ook genoemd in relatie tot media.

"Dat is echt zo, dat je denkt van: nee, voor mij geldt dat niet. Ik eet heel gezond en toch ben ik dik. Dat is gewoon unfair, dat is gewoon gemeen. En af en toe lees je nog in de krant van die artikelen waarin staat dat er mensen zijn die makkelijker dik worden, ja goed – dat versterkt dan het idee dat je misschien een van die mensen bent."

4. Interne factoren

Interne factoren of condities, zoals genen, lichamelijke conditie, hormonen, leeftijd en het hebben van een allergie of ziekte als oorzaak van overgewicht, leiden tot verlies van zelfcontrole ('Er is toch niets aan te doen') of zelfopgelegde restricties. Deze interne factoren en het hebben van overgewicht zijn voor respondenten

van dag tot dag aanwezig. Ze zijn moeilijk te beïnvloeden en haast niet te accepteren.

"Ik heb wel eens het idee dat ik denk: zal ik mijn lichaam aan de wetenschap schenken? [...] Nou ja, dan denk ik dus dat ze, na mijn overlijden, bij mij misschien nog zouden kunnen terugvinden waarom ik te dik ben geworden en waarom ik in mijn hele leven altijd zo'n behoefte aan eten heb gehad."

"Voor mijn menstruatie, dus zeg maar tussen mijn eisprong en mijn menstruatie, dan begin ik ontielijke trek in snacks te krijgen."

5. Gewoonten

Eetgedrag is veelal onbewust gewoontegedrag waaraan respondenten niet veel tijd lijken te willen besteden. Figuur 3 geeft inzicht in de gewoonten zoals deze door respondenten zijn genoemd in verschillende levensfasen en die, eenmaal aangeleerd, blijven bestaan. Gewoontegedrag is aangeleerd vanuit de jeugd, komt voort uit positieve kind-ouderinteracties of andere beloningen, pesten of een moeilijke gezinssituatie. Soms roept dit nog nostalgische gevoelens op.

[...] "Ja, het was alleen gezellig als ... we hadden altijd op vrijdagavond een gezellig avondje. We waren heel klein, en we kregen chips en cola; dat hoorde bij een gezellig avondje. Daar zit de associatie dan."

Als ervaringen die invloed hebben op het gedrag op latere leeftijd worden genoemd: stressvolle gebeurtenissen (zoals ziekte of overlijden van een familielid), scheiding, ziekte, en conflicten in de familie of op werk. De verandering in gedrag is dat respondenten eten dan als troost zien. Het lijkt voor hen moeilijk om het gezonde gewoontegedrag op te pakken. Deze periodes zijn voor een aantal van hen gerelateerd aan gewichtstoename. Sommigen van hen hebben bepaalde gewoonten op latere leeftijd aangeleerd vanuit tijdgebrek of gemakzucht. Bij ouderen spelen ook smaak en kwaliteit van voedsel een belangrijke rol in hun gewoonten.

"Nou, in mijn eentje zie ik het nou niet zo. Nee, het is veel makkelijker om gewoon klaar te maken op mijn bord: poef klaar. En de tafel niet dekken. Dat is gewoon gemakzucht. Nee, ik vind dat geen nut hebben, om een tafel voor mezelf te gaan dekken. Daar heb ik helemaal geen zin."

Figuur 3. Gewoontegedrag en beloningen in relatie tot eten, die ontstaan in de kindertijd, volwassenheid en bij ouderen.



6. Zelfcontrole

Zelfcontrole zien respondenten als positief wanneer ze vaststellen dat ze zelf een sterke mate van invloed op alledaagse verleidingen hebben. Omgekeerd ervaren respondenten verlies van zelfcontrole als negatief wanneer ze eten als beloning, ook zonder honger. Ze benoemen ook gedragingen vanuit diverse contexten die erop wijzen dat de 'strijd met eten' is opgegeven: de consequenties van het genoemde eetgedrag (zoals gewichtstoename) worden geaccepteerd. Wanneer het rapporteren van eten goed gaat, en ze het idee hebben dat ze baat hebben bij hun eetgedrag noemen de respondenten dat als 'persoonlijke invloed'.

"Nou, eigenlijk na mijn gastric bypass, toen ik het echt vanuit een weekmenu ben gaan schrijven. [...] Toen kreeg ik een structuur en houvast, dus ik hoefde me eigenlijk niet meer druk te maken over mijn eten en ik kon het ook een soort van dubbel checken: ik heb, oh ja ... en ik heb ook nog een chocolaatje genomen - en vanmorgen heb ik ook nog een stukje appeltaart gegeten. En dan is het allemaal oké."

Het ontkennen van deze gedragingen door tegenstrijdigheden te benoemen of door ze niet onder ogen te zien, leidt in veel gevallen tot mis- of onderrapportage van eetgedrag en is een excuus voor verlies van zelfcontrole: 'Het zit in de genen', 'Het is me een raadsel waarom ik te dik ben', 'Ik weet het allemaal wel, maar...'. Of respondenten zeggen anders te zijn dan anderen.

7. Voedselvaardigheden

Voedselvaardigheden zijn de (on)mogelijkheden die respondenten voelen als ze het hebben over het maken van gezonde voedselkeuzes, boodschappen doen, het bereiden van voedsel en de kennis die ze daarover hebben. Gebrekkige kennis, informatie over eten en misleiding hierover zijn frustrerend en maken hen boos en onzeker. Sommige respondenten geven opvallend veel details of relaties met gezondheid van bepaalde voedingsmiddelen. Vooral het benoemen van wat goed gaat, goede voorbeelden geven en ingaan op details geven controle en zekerheid. Aspecten van voeding, zoals biologisch, weinig toevoegingen, geen suiker toegevoegd en duurzaamheid, worden regelmatig geassocieerd met gezond.

"Of dat je dingen zelf maakt: from scratch koken, wat ik veel doe. Ook voor mijn zoon, omdat die honger heeft. Dan ga ik geen kant-en-klare dingen meer kopen, absoluut niet. Ik denk ook eerlijk gezegd dat het daarvan komt. De toename aan ontstekingen voor jonge kinderen. Komt van al die kant-en-klare pakketjes. Dat ga ik gewoon niet meer gebruiken."

8. Psychologische factoren

Psychologische en emotionele factoren, zoals angst, stress en depressie, hebben invloed op eetgedrag, ook al is dat soms van tijdelijke aard. De respondenten geven aan dat ze hebben geleerd hoe ze hiermee om kunnen gaan en copingmechanismen (aangeleerde gedragingen) hebben ontwikkeld: (strenge) regels,

balans vinden, gevaarlijke momenten herkennen, (sociale) situaties uit de weg gaan, of bepaalde voedingsmiddelen niet in huis hebben. Persoonlijke voorkeuren, een sterke autonomie en een stimulerende omgeving noemen ze als helpend.

Opvallend is dat de psychologische aard van veel eetproblemen vaker wordt genoemd in relatie tot emotie en stress, en dat respondenten zich hierin vaak niet gehoord voelen door hun behandelaars. Het registreren van eetgedrag door emoties en stress is voor henzelf extra confronterend en oordelend. Ze benoemen dat registratie van eten een neerwaartse spiraal van oordeel > slechte gevoelens > slecht eetgedrag triggert.

“Ik denk dat ik me dan schaam om het op te schrijven. Dat ik weet dat ik wéér zwak ben geweest om het op te eten.”

Discussie

Van elf respondenten met overgewicht, van verschillende leeftijden, uit verschillende regio's in Nederland, en met verschillende achtergronden, zijn de belangrijkste thema's over contextueel eetgedrag geanalyseerd en beschreven. Dit is een eerste stap richting de ontwikkeling van nieuwe zelfmanagementtools die beter aansluiten bij de wensen en behoeften van de doelgroep. De volgende thema's worden belangrijk en relevant gevonden: sociale omgeving, omgevingsfactoren, attitudes en overtuigingen, interne factoren, gewoonten, zelfcontrole, psychologische factoren en voedselvaardigheden.

Alle deelnemers waren bekend met voedingsinnameregistratie en ervoeren dit als een tijdrovende, frustrerende, stigmatiserende en oordelende activiteit. Dit komt overeen met een eerder uitgevoerd kwalitatief onderzoek naar moderne tools voor voedingsinnameregistratie.⁶ Bij een goede rapportage van de voedingsinname wordt zelfcontrole ervaren. En zelfmonitoring kan leiden tot hogere therapietrouw bij bewust afvallen.⁴ Opvallend was dat respondenten, ondanks de negatieve ervaringen, wel verwachten dat een behandelaar hen de voeding laat opschrijven. Het lijkt voor hen echter niet altijd duidelijk waarom dat moet. Mogelijk kunnen ze zich dat niet meer herinneren. Van een zelfrapportagetool die voldoet aan de verwachtingen van cliënten kan verwacht worden dat deze bijdraagt aan verhoging van de therapietrouw, zonder dat het overmatig veel tijd kost.^{3,4}

De genoemde contextuele aspecten hebben meer relatie met de vorm en redenen waarom, met wie en waar er wordt gegeten, dan met wat en hoeveel er wordt gegeten. Dit vraagt mogelijk een andere manier van benadering voor de diëtist. Hypothetisch gezien kan meer informatie over de context uiteindelijk ook meer inzicht geven over wat en hoeveel er wordt gegeten.¹⁴

De diëtist zou met een meer contextsensitieve aanpak uiteindelijk meer bewustwording kunnen creëren bij de cliënt, en hem hierin kunnen adviseren en motiveren. Huidige voedingsregistratiemethoden richten zich echter nog vooral op invoer van producten en hoeveelheden die worden geconsumeerd, waardoor dit nog geen goede toepassing kent in de praktijk.⁵

Door het gebruik van verschillende methoden in de dataverzameling en analyse is er bij alle acht thema's sprake van 'triangulatie' (het verhoogt de geldigheid van de onderzoekresultaten, red). In de literatuur zijn meer determinanten bekend die van invloed zijn op contextueel eetgedrag.^{13,15} Vanwege de hoeveelheid determinanten van eetgedrag en de hieruit volgende hoofd- en subthema's was het niet mogelijk om deze allemaal mee te nemen. Keuzes voor relevante thema's zijn deels pragmatisch gemaakt. Overwegingen die een rol speelden zijn dat bepaalde thema's, zoals voedselcultuur en de invloed van sensorische eigenschappen van voedsel, niet kunnen worden gemeten met sensoren, of de technologie hiervoor nog niet bestaat of te invasief of kostbaar is. Het hier gerapporteerde onderzoek geeft hiermee mogelijk geen volledig beeld van alle mogelijke thema's in relatie tot context, maar biedt wel concrete handvatten voor de doorontwikkeling richting zelfrapportagetools binnen de creatieve en technologische mogelijkheden van dit moment.

Er zijn diverse maatregelen getroffen om de validiteit van dit onderzoek te optimaliseren.¹⁵ De analyse en codering werden onafhankelijk uitgevoerd door andere onderzoekers. Toch kent dit onderzoek een aantal beperkingen. Op het versturen van de mailing/nieuwsbrieven en social media kwam een lage respons. Hierdoor is er geen verzadiging bereikt voor de drie doelgroepen. Ieder interview gaf weer nieuwe informatie. Bij afname van interviews kunnen oordeelvorming en verwachtingen van de interviewer een rol spelen in het verloop van het interview. Door training van de interviewers en door gebruik te maken van een interviewgide zijn alle maatregelen getroffen om de invloed van de interviewer te minimaliseren.

Bestaande methoden voor voedingsinname registratie schieten tekort. Het is een uitdaging om te komen tot experimenten waarbij contextuele aspecten in kaart worden gebracht. De creatieve sector (TU Delft, industrieel ontwerpen) is bekend met de ontwikkeling van hulpmiddelen met aandacht voor betere efficiëntie en gebruiksgemak in de context. Door methoden uit de creatieve sector toe te passen in de gezondheidszorg en krachten te bundelen, kunnen tools worden ontwikkeld en uitgetest die cliënten beter kunnen steunen bij het maken van hun eigen keuzes. Doordat een meer volledig inzicht in het eetgedrag ontstaat, kan de diëtist een doeltreffender en duurzamer behandelplan ontwikkelen.¹⁴

Het Foodsampler consortium pakt deze uitdaging op in de volgende fase. In vervolgonderzoek worden drie onderzoekstools ontwikkeld die in drie kortere en één langer durende interventie zullen worden getest bij de doelgroep thuis en in experience labs. Uiteindelijk is het doel de ontwikkeling van een voor de cliënt met overgewicht en diëtist relevante zelfrapportage tool,

waarin contextuele aspecten worden meegenomen, die bijdraagt aan verbetering van behandelresultaten bij overgewicht.

Conclusie

Er is behoefte aan een betere methode voor voedingsinname registratie: een die contextuele aspecten van eetgedrag meeneemt en meet waarom, met wie en waar er wordt gegeten. De volgende thema's lijken relevant en belangrijk om verder te onderzoeken: sociale omgeving, omgevingsfactoren, attitudes en overtuigingen, interne factoren, gewoonten, zelfcontrole, psychologische factoren en voedselvaardigheden. Er ligt nog een uitdaging in hoe deze thema's kunnen worden gemeten en worden geïntegreerd in een bruikbare zelfrapportage tool. In samenwerking met de creatieve sector, die bekend is met contextbewuste experimenten en technologieën, worden momenteel prototypes ontwikkeld en getest.

Referenties

- 1 NIVEL Zorgregistraties: eerste lijn, 2017. www.nivel.nl/nl/zorgregistraties-eerste-lijn/evaluatie-1, geraadpleegd op 7 mei 2019.
- 2 Van der Meer FM, Ligtenberg G, Staal PA. Preventie bij overgewicht en obesitas: de gecombineerde leefstijlinterventie, 2009, College voor zorgverzekeringen. www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/standpunten/2009/02/23/preventie-bij-overgewicht-en-obesitas---de-gecombineerde-leefstijlinterventie, geraadpleegd op 26 maart 2019.
- 3 Smets EMA, Nieuwkerk PT. Therapietrouw. In: Medische Psychologie, Houten, Bohn Stafleu van Loghum, 2e druk 2010:131-9.
- 4 Lemstra M, Bird Y, Nwankwo C, et al. Weight loss intervention adherence and factors promoting adherence: a meta-analysis. Patient preference and adherence 2016;12(10):1547-59.
- 5 McCullough ML. Dietary assessment in the digital age: the ongoing quest for better methods. American Journal Clinical Nutrition 2018;107:1-2.
- 6 Cordeiro F, Epstein D, Thomaz AK, et al. Barriers and negative nudges: Exploring challenges in food journaling. Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems 2015;April:1159-62.
- 7 Gemming L, Utter J, Mhurchu CN. Image-assisted dietary assessment: a systematic review of the evidence. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics 2015;115(1):64-77.
- 8 Rodin J. Current status of the internal-external hypothesis for obesity: what went wrong? American Psychologist 1981;36(4):361-72.
- 9 Hill JO. Understanding and addressing the epidemic of obesity: an energy balance perspective. Endocrine reviews 2006;27(7):750-61.
- 10 Marcelino AS, Adam AS, Couronne T, et al. Internal and external determinants of eating initiation in humans. Appetite 2001;36(1):9-14.
- 11 Bilman E, Kleef van E, Trijp van H. External cues challenging the internal appetite control system—Overview and practical implications, Critical Reviews. Food Science and Nutrition 2007;57(13):2825-34.
- 12 Symank C, Mai R, Hoffmann S et al. Predictors of food decision making: A systematic interdisciplinary mapping (SIM) review. Appetite 2017;110:25-35.
- 13 Pope C, Ziebland S, Mays N. Qualitative research in health care. Analyzing qualitative data. British Medical Journal 2000;320:114-6.
- 14 Kristensen ST, Køster A. Contextualising eating problems in individual diet counselling. Health 2014;18(3):319-31.
- 15 Stok FM, Hoffmann S, Volkert D, et al. The DONE framework: Creation, evaluation, and updating of an interdisciplinary, dynamic framework 2.0 of determinants of nutrition and eating. PLoS ONE 2017;12(2).
- 16 Zwieten van M, Willems D. Waardering van kwalitatief onderzoek. Huisarts en Wetenschap 2004;47:38-43.

Alle relevante contextuele aspecten geïnventariseerd?

Zelfregistratie van voedingsinname kan helpen bij bewustwording van het eigen voedingspatroon. Het is niet alleen een methode ter ondersteuning van de diëtistische interventie, maar ook meteen onderdeel van de interventie zelf. De huidige voedingsinname registratietools focussen echter op wat en wanneer wordt gegeten, zonder aandacht voor waarom wordt gegeten, terwijl dit wel invloed heeft op het voedingspatroon en de mogelijkheden tot voedingsgedragsverandering.

Het Foodsampler-consortium wil evidence creëren voor de (door)ontwikkeling van een voedingsinname registratietool die de diëtistische behandeling van overgewicht beter ondersteunt en daarmee de effectiviteit van de behandeling vergroot. In het huidige kwalitatieve onderzoek zijn contextuele aspecten geïdentificeerd die door cliënten met overgewicht belangrijk en relevant worden gevonden in hun voedingsinname en zelfrapportage.

Bekend is dat co-creatie essentieel is bij het ontwikkelen van producten voor gedragsverandering, om de implementatie zo succesvol mogelijk te laten zijn. In dit onderzoek is door interviews input van de potentieel toekomstige gebruikers-

doelgroep opgehaald, waarmee in kaart is gebracht welke contextuele aspecten relevant zijn om op te nemen in de toekomstige tool. De vraag is echter of de input van de toekomstige gebruikersgroep voldoende was. Het aantal geïnterviewde personen was klein, en elk interview leverde nog nieuwe informatie op. Hierdoor is onduidelijk of de uitkomsten representatief zijn voor de gehele doelgroep of dat nog andere relevante contextuele aspecten moeten worden meegenomen in de ontwikkeling van de toekomstige tool. Aanvullend onderzoek, bijvoorbeeld focusgroeponderzoek, is daarom aan te raden.

Het huidige onderzoek focust op de groep cliënten met overgewicht. Maar ook voor bijvoorbeeld cliënten met (risico op) ondervoeding zou het in kaart brengen van contextuele aspecten van de voedingsinname en het (door)ontwikkelen van voedingsinname registratietools relevant kunnen zijn.

DR. HARRIËT JAGER-WITTENAAR LECTOR MALNUTRITION
AND HEALTHY AGEING, HANZEHOGESCHOOL GRONINGEN