

## PERSTEKST NAAR AANLEIDING VAN HET EINDSYMPOSIUM IN HET KADER VAN HET REWARD: Rewarding healthy food choices PROJECT

Gezond eten is belangrijk, dat weten de meeste jongeren wel. Toch zien we dit niet altijd terug in wat jongeren consumeren. Reeds tijdens kinderjaren gaat het fout: de meeste kinderen halen niet de dagelijks aanbevolen hoeveelheid essentiële voedingsmiddelen (zoals groenten en fruit), maar ze consumeren wel veel te veel energierijke producten met lage nutritionele kwaliteit. Ook adolescenten eten te weinig groenten en fruit, terwijl heel wat onder hen wel elke dag suikerrijke dranken drinken en snoepen van suikerrijke en vetrijke snacks. Zulke onevenwichtige voedingspatronen hebben gevolgen voor de gezondheid op korte en lange termijn. Bovendien zijn de kindertijd en de jeugd perioden waarin eetgewoonten zich ontwikkelen, en dus de basis wordt gelegd voor eetgedrag tijdens de volwassenheid. Redenen genoeg dus om te onderzoeken hoe we kinderen en jongeren kunnen helpen om gezonde voedingskeuzes te maken.

Om op deze vraag antwoorden te kunnen formuleren, startte in december 2012 het **REWARD - Rewarding Healthy Food Choices project**, met steun van Vlaams Agentschap Ondernemen en Innovatie (Vlaio, het toenmalige IWT) binnen het Strategisch Basisonderzoeksprogramma (SBO). Verschillende onderzoekers uit verschillende takken van de wetenschap (psychologie, geneeskunde, maatschappelijke gezondheidkunde, bio-ingenieurs- en communicatiewetenschappen) van zowel de Universiteit Gent als de Katholieke Universiteit Leuven brachten hiervoor, onder promotorschap van prof. Caroline Braet, prof. Stefaan De Henauw, prof. John Van Camp, prof. Benedicte Deforche, prof. Lea Maes en prof. Steven Eggermont, hun expertise bij elkaar en gaven leiding over een **multidisciplinair team** van 7 jonge onderzoekers (4 doctoraatsstudenten, Laura Vandeweghe, Annelies De Decker, Jolien Vangeel & Nathalie de Cock, en 3 post-doc onderzoekers Sandra Verbeken, Wendy Van Lippevelde & Leentje Vervoort). Samen met een gedreven groep **stakeholders** (VBJK; Kind&Gezin; Eetexpert; Vlaams Agentschap Zorg & Gezondheid; UZGent; Zeepreventorium; Logo Gezond+; ViGez; de scholenkoepels Katholiek Onderwijs Vlaanderen, het Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap, het Provinciaal Onderwijs Vlaanderen en de Onderwijskoepel van Steden en Gemeenten; de Vlaamse Scholierenkoepel; Delhaize; Fevia; Nice; gemeente Eeklo; gemeente Aalter; het Vrij CLB; de Vlaamse Wetenschappelijke vereniging voor Jeugdgezondheidszorg; Gezinsbond; Food2Know) toetsten ze, vanuit een bio-psycho-sociaal model van gezondheidsgedrag, een **nieuw paradigma** om de promotie van evenwichtige voeding en gezond eetgedrag op te zetten, gebaseerd op de wisselwerking tussen kenmerken van de omgeving en persoonlijkheidskenmerken van het kind of de jongere.

Een opvallend kenmerk van de hedendaagse leefomgeving is de overvloedige aanwezigheid van voedsel. Zowat overal word je geconfronteerd met eten en drinken, rechtstreeks (bv. in winkels of via automaten op school of op het station) en onrechtstreeks (bv. via reclame). Dit grote aanbod aan (vaak energierijke) voedingsmiddelen is deel van de zgn. obesogene omgeving die jongeren ertoe aanzet om (te veel) te eten en (te) weinig te bewegen. Heel wat van de voedingsmiddelen die gemakkelijk beschikbaar zijn hebben een hoge belonende waarde: door hun hoge vet- en suikergehalte hebben ze sterke effecten op de beloningscentra in de hersenen. Vaak is het moeilijk om aan al die belonende verlokkingen te weerstaan: de obesogene omgeving kan jongeren onbewust aanzetten tot ongezond gedrag. Toch heeft die obesogene omgeving niet voor iedereen een even sterke aantrekkingskracht: sommige jongeren zijn er vatbaarder voor dan anderen. Vooral jongeren die sterk beloningsgevoelig zijn, blijken beïnvloed te worden door de alomtegenwoordige verleidingen. Beloningsgevoeligheid is een persoonlijkheidstrek die bepaalt hoeveel plezier of beloning iemand ervaart wanneer hij of zij in contact komt met aangename, belonende prikkels, zoals voedsel. Iemand met hoge beloningsgevoeligheid reageert heftiger op zulke prikkels dan iemand met lage beloningsgevoeligheid, omdat hun beloningsgebieden in de hersenen actiever zijn.

In het REWARD-project wordt niet alleen aandacht geschonken aan de sterke beloningswaarde van de huidige obesogene omgeving en de individuele verschillen in beloningsgevoeligheid van kinderen en jongeren, maar ook aan de manier waarop het belonen van gewenst gedrag kan leiden tot gedragsverandering, gebaseerd op evidence-based principes uit de leerpsychologie. De 4 doctoraatsstudenten bestudeerden hoe de beloningswaarde van voeding, de beloningsgevoeligheid van kinderen en jongeren, en beloning als gedragsveranderingstechniek elkaar beïnvloeden in 3 leeftijdsgroepen (kleuters, lagere schoolkinderen en middelbare scholieren), en hoe dit samenspel kan gebruikt worden om kinderen en jongeren aan te zetten tot gezondere voedselkeuzes.

## **onderzoek bij kleuters**

---

Op basis van de resultaten kunnen we constateren dat individuele verschillen in belonings- en strafgevoeligheid al duidelijk zijn in de kleutertijd, en dat deze gerelateerd zijn aan hun eetgedragingen. We zien bv. dat hoog beloningsgevoelige kinderen sneller toenadering zoeken tot voedsel, wat zich kan uiten in meer extern eetgedrag, overeten, meer voedselgerelateerde gedachten en indirect zelfs een verhoogd gewicht. Kinderen met een hoge strafgevoeligheid daarentegen vertonen meer de neiging naar voedselvermijding, waardoor we verbanden kunnen vinden met meer kieskeurig eten, trager eten en hogere responsiviteit t.o.v. verzadiging. Het blijkt dus belangrijk om individuele persoonlijkheidsverschillen al in de kindertijd mee te nemen in de aanpak van (maladaptief) eetgedrag. Om deze aanpak vorm te geven, onderzochten we vervolgens nieuwe interventiemogelijkheden. Algemeen wordt er een onderscheid gemaakt tussen (1) specifieke voedselstrategieën (direct gericht naar het eten van het kind), (2) algemene strategieën (bv. model staan voor het kind) en (3) globale beïnvloedingsstrategieën (bv. een positieve sfeer in het gezin). Het uitvoeren daarvan blijkt echter niet altijd eenvoudig, en de verzorgers hebben nood aan richtlijnen en/of trainingen. Wanneer we vervolgens dieper ingaan op de nodige strategieën om het proeven en consumeren van groenten te bevorderen, constateerden we dat het effectief is om het kind herhaaldelijk bloot te stellen aan de groenten. Daarbij zien we dat het combineren van de blootstelling met “modeling” (de opvoeder toont het goede voorbeeld) of een beloning (bvb. iets tastbaars), mogelijks betere resultaten geeft. Tot slot werd er een interventietool uitgewerkt die het herhaaldelijk proeven en beloningen samenbracht (adhv informatie, stickers en een spaarkaart), die uiteindelijk ook effectief is gebleken in het bevorderen van gezond eetgedrag bij kleuters.

## **onderzoek bij lagere schoolkinderen**

---

Lagere schoolkinderen met een hoge beloningsgevoeligheid lijken sneller naar vetrijke voeding en zoete dranken te grijpen. Wanneer er thuis veel ongezonde voeding aanwezig is, zouden ze meer toenadering zoeken tot vetrijke voeding dan wanneer dit niet het geval is. Dit pleit voor het belang van individuele persoonlijkheidsverschillen, maar ook voor de rol van de (thuis)omgeving in maladaptief eetgedrag. Daarnaast hebben we preliminaire evidentie dat beloningsgevoeligheid bij meisjes een rol kan spelen bij een ongunstige evolutie van de lichaamssamenstelling. We vonden immers dat hoog beloningsgevoelige meisjes een relatief grotere stijging vertoonden in de vetmassa en daling in de vetvrije massa, die onder andere bestaat uit spierweefsel, ten opzichte van laag

beloningsgevoelige meisjes. Er is meer onderzoek nodig om dit verband te verklaren, en te begrijpen waarom dit bij jongens voorlopig niet kan gevonden worden.

## onderzoek bij middelbare scholieren

---

Uit onze vragenlijststudies met middelbare scholieren blijkt dat wanneer adolescenten een hoge beloningsgevoeligheid hebben, dit geassocieerd is met het veelvuldig consumeren van ongezonde snacks en suikerrijke dranken. Wanneer we kijken naar wat hier een rol kan spelen, zien we dat adolescenten met een hoge beloningsgevoeligheid in eerste instantie ook meer emotioneel eten (dwz op basis van hoe ze zich voelen) en extern eten (dwz op basis van signalen uit de omgeving). Innovatieve interventiemethodes zoals apps en games bieden mogelijkheden om hier iets aan te veranderen. In onderzoek zagen we dat het gebruik van fitness- en voedingsapps samenhangt met een hogere consumptie van gezondere snacks en dranken. De effecten zijn eerder zwak, en we kunnen geen causale uitspraken doen. Een reden hiervoor is dat deze apps vooral commercieel zijn en dus weinig theoretisch onderbouwd, waardoor we nog onvoldoende verandering bereiken in de oorzaken van ongezond snackgedrag. Anderzijds biedt een experimentele studie aanwijzingen dat we in toekomstige interventies de belonende waarde van gezonde voeding kunnen verhogen, om zo de eetgewoontes van adolescenten te verbeteren. Deze inzichten kunnen we gebruiken bij de ontwikkeling van een gamified app waarin we adolescenten willen helpen om gezondere snackkeuzes te maken.

In de literatuur werden de concepten belonings- en strafgevoeligheid nog maar zelden in verband gebracht met het gebruik en de effecten van apps, games en andere media. Met het oog op het ontwikkelen van de gamified app is het belangrijk om inzicht te krijgen in welke mate ze samenhangen met gamegebruik en het spelen van bepaalde genres. We zien dat zowel jongeren met een hoge straf- als jongeren met een hoge beloningsgevoeligheid vaak niet-gewelddadige games spelen, wat mogelijkheden biedt voor nieuwe interventies. Daarnaast zien we dat vooral een hoge beloningsgevoeligheid bij jongeren samenhangt met een hoger game-engagement, wat wil zeggen dat zij zich mogelijk beter en langer kunnen engageren voor games. Dit engagement is een belangrijke moderator in de relatie tussen gaming en snackgedrag, d.w.z. dat jongeren met een hoog engagement gedurende het spelen van een game minder aandacht besteden aan ongezonde snacks en drank. Dit is een positief resultaat, en pleit ervoor dat we deze persoonlijkheidstrekken inzetten t.a.v. een nieuwe generatie interventies om gezond eetgedrag te bevorderen.

We weten al dat adolescenten veel ongezonde snacks en dranken consumeren, en dat het vaak nodig is om hun eetgedrag te veranderen. Deze leeftijdsgroep is echter zeer moeilijk te bereiken, aangezien ze vooral belang hechten aan de kortetermijneffecten van hun gedrag en de toekomst daarbij niet in beschouwing nemen. Voorgaande interventies bleken dan ook vaak hun nut te missen. Met de kennis van de impact van individuele verschillen in belonings- en strafgevoeligheid, implementeerden we daarom een innovatieve interventie die aansluit bij hun op-technologie-gebaseerde leefwereld. We introduceerden de “snack-track-school app”, een nieuwe gamified tool om het snackgedrag van adolescenten in hun schoolcontext te veranderen aan de hand van monitoring en beloningsprincipes. In een eerste pilot-studie evalueerden we het effect van deze app. Daaruit blijkt dat er nog verschillende aanpassingen nodig zijn om de app op lange termijn te laten aanslaan bij het adolescentenpubliek, maar dat deze innovatieve interventievorm vele mogelijkheden biedt naar de toekomst toe.

## Reward eindsymposium: pers

---

Op 27 en 28 oktober 2016 presenteert het REWARD-team de resultaten van hun vierjarig onderzoek op het Reward Symposium in de Koninklijke Bibliotheek in Brussel. Donderdag 27 oktober staan, naast de junior en senior onderzoekers van het REWARD-team, ook gerenommeerde internationale sprekers op het programma. Vrijdag 28 oktober wordt, samen met actoren uit het veld, nagedacht hoe de REWARD-resultaten gevaloriseerd kunnen worden. We beantwoorden die dag volgende belangrijke en actuele vragen: met welke nieuwe inzichten willen de actoren aan de slag in hun activiteiten om jongeren te helpen gezondere voedingskeuzes te maken? Hoe willen ze dat aanpakken? Welke creatieve ideeën hebben ze daarvoor? Waar verwachten zij barrières en waar zien zij mogelijkheden om die barrières op te lossen?

Op vrijdag is er ook een persmoment voorzien (10u55-11u25), maar u bent natuurlijk van harte welkom op het ganse symposium in de Koninklijke Bibliotheek te Brussel (Keizerslaan 4). Registratie start om 8u. Inkom is gratis op vertoon van een geldige perskaart. Gelieve uw aanwezigheid op voorhand te bevestigen via [lieve.ectors@semico.be](mailto:lieve.ectors@semico.be).

Voor meer informatie over het project kan u terecht op <http://www.rewardstudy.be> of bij [leentje.vervoort@ugent.be](mailto:leentje.vervoort@ugent.be), projectmanager.

## **Reward Valorisatie-dag: “Kunnen we kinderen en jongeren nog gezonde voedselkeuzes aanleren?”**

***Je kan elk kind, ongeacht leeftijd of karakter, leren om gezond te eten, als je maar de juiste strategie gebruikt!***

Deze valorisatie-dag van het REWARD-project, heeft als doel meer inzicht te geven over hoe de onderzoeksresultaten van het project concreet kunnen bijdragen aan de promotie van gezonde voedingskeuzes bij kinderen en jongeren. Er wordt ruimte gelaten voor debat en netwerkmogelijkheden. Gedurende deze dag komen verschillende onderwerpen aan bod:

- (1)** Minister Jo Vandeuren zal nadruk leggen op het **belang van multidisciplinair onderzoek** vanuit een biopsychosociaal model in het kader van gezondheidspromotie.
- (2)** Hij zal vooruitblikken naar de **Gezondheidsconferentie 2016**: Tijdens de valorisatiedag zullen de aanwezigen debatteren over de beperkingen waar we momenteel nog tegen aan lopen om onze onderzoeksresultaten in de praktijk om te zetten. Minister Vandeuren bekijkt of hij een oplossing kan vinden voor deze beperkingen.
- (3) Huidige eetgewoonten van jongeren zijn verontrustend.** Jongeren eten te veel energierijke producten met lage nutritionele kwaliteit en halen de dagelijks aanbevolen hoeveelheid essentiële voedingsmiddelen (zoals groenten en fruit) niet. Deze onevenwichtige voedingspatronen hebben gevolgen voor de gezondheid op korte en lange termijn. De kindertijd en de adolescentie zijn cruciale periodes voor de ontwikkeling van gezonde eetgewoonten tijdens de volwassenheid (zie recent: nieuw rapport oktober 2016 van het World Obesity Forum).
- (4) De sprekers hebben interessante hoogwaardige studies gedaan** over hoe we kinderen en jongeren kunnen helpen om gezonde voedingskeuzes te maken. Hun onderzoek is door buitenlands panels van experts (peer-review) als excellent beoordeeld. Op deze valorisatiedag worden de resultaten van deze onderzoeken gepresenteerd, en stakeholders bespreken hoe ze deze kunnen integreren in hun dagelijkse werking.
- (5) Het multidisciplinair team bestudeerde een nieuw paradigma voor de promotie van evenwichtige voeding en gezond eetgedrag: gezondere eetgewoonten bereik je niet alleen met kennis, we moeten ook gedrag veranderen.** Daarom moeten we meer oog hebben voor eenvoudige leerprocessen. Daar werd gekozen voor een **positieve benadering**: belonen wat goed is (i.p.v. bestraffen wat niet goed is). Aanleren betekent ‘REWARD’ processen toepassen. Daarbij is vooral de wisselwerking tussen kenmerken van de omgeving en persoonlijkheidskenmerken van het kind of de jongere van belang.
- (6) Relevantie?** De studies zijn onder andere belangrijk voor beleidsmedewerkers en voor de kenniscentra waar ze mee samenwerken en die als stakeholder bij het REWARD-project betrokken zijn (waaronder Eetexpert, VIGeZ, LOGO’s, VBJK, Kind&Gezin, CLB’s) omdat er **beleidsgerichte implicaties aan verbonden** zijn. Een opvallend kenmerk van de hedendaagse leefomgeving is de overvloedige aanwezigheid van voedsel. Zowat overal word je geconfronteerd met eten en drinken, rechtstreeks (bv. in winkels of via automaten op school of op het station) en onrechtstreeks (bv. via reclame). Dit grote aanbod aan (vaak energierijke) voedingsmiddelen is deel van de zogenaamde obesogene omgeving die jongeren ertoe aanzet om (te veel) te eten en (te) weinig te bewegen. Het onderzoek wijst erop dat **verandering van deze obesogene omgeving** hoogdringend aangewezen is. Toch heeft die obesogene omgeving niet voor iedereen een even sterke aantrekkingskracht: kinderen en adolescenten zijn al meer kwetsbaar dan volwassenen maar, **sommige jongeren zijn er meer vatbaar voor dan anderen**. Vooral jongeren die sterk beloningsgevoelig zijn, blijken beïnvloed te

worden door de alomtegenwoordige verleidingen. Het project heeft hierover veel nieuwe inzichten opgeleverd.

**Sensibilisering is nodig van gezinnen, scholen en alle omgevingen (sportclubs, steden,...) waar kinderen opgroeien.** Ze kunnen specifieke methodieken gebruiken om kinderen én adolescenten toch te laten kiezen voor gezonde voedingskeuzes. Gebruik van de methodieken is aangewezen om te 'concurreren' : heel wat van de voedingsmiddelen die gemakkelijk beschikbaar zijn hebben een hoge belonende waarde: door hun hoge vet- en suikergehalte hebben ze sterke effecten op de beloningscentra in de hersenen. Voor jongeren die nog in ontwikkeling zijn is het bijzonder moeilijk om aan al die belonende verlokkingen te weerstaan. Het project heeft ook hierover veel nieuwe inzichten opgeleverd.

Interessant is dat er in dit project reeds vanaf het begin **ook stakeholders uit verschillende sectoren** mee betrokken zijn die nu mee de resultaten kunnen vertalen in het gezondheidsbeleid: we denken hier aan de scholen, de jongeren zelf via de scholierenkoepel en hun ouders via de gezinsbond, en verder ook in samenwerking met twee steden (Eeklo en Aalter), de gezondheidscentra (zeepreventorium, UZ gent) en zelfs stakeholders uit de voedingsdistributie (Fevia, Delhaize) en hieraan verbonden kenniscentra zoals Food2know en Nice.

De studies die uit het REWARD-project voortvloeiden zijn vanaf 28 oktober 2016 als toegankelijke fact-sheets verkrijgbaar via onze website:

<http://www.rewardstudy.be/index.php/nl/activiteiten/study-sheets>

(aan de pers vragen wij vriendelijk om het embargo dat op deze resultaten rust tot en met 28 oktober 2016 te respecteren).