

Resultaten van het Supreme Nudge cluster-gerandomiseerd en gecontroleerd supermarktexperiment

*Josine M. Stuber, Joreintje D. Mackenbach, Cédric N. H. Middel, Anne L. Vos, Jeroen Lakerveld, Joline W. J. Beulens
Namens het Supreme Nudge consortium*

Onderzoeksvraag

Wat voor effect hebben nudges en prijsmaatregelen in de supermarkt ter promotie van gezonde voeding, gecombineerd met een smartphone app ter promotie van wandelen, op het aankoopgedrag, eetgedrag, beweeggedrag en de gezondheid van bewoners van buurten met een lagere sociaaleconomische positie?

Onderzoeksopzet

Twaalf Coop supermarkten in buurten met een lagere sociaaleconomische positie zijn op winkelniveau gerandomiseerd naar een controlegroep of een interventiegroep waarin nudges en prijsmaatregelen werden geïmplementeerd ter promotie van gezonde voeding. Nudges en prijsmaatregelen waren gericht op circa 9% van het supermarktassortiment. Bij iedere supermarktlocatie zijn klanten geworven om deel te nemen aan de effectmetingen, waarbij klanten tussen de 30 en 80 jaar oud dienden te zijn en minimaal de helft van hun weekboodschappen deden bij een deelnemende supermarkt. Deelnemende klanten kregen aanvullend de mogelijkheid om deel te nemen aan een wandelcoachinterventie, waarbij bezit van een voldoende up-to-date smartphonesysteem een voorwaarde was. Deelnemers werden op individueel niveau gerandomiseerd naar de wandelcoachinterventie in combinatie met een stappentellerapp of een controlegroep met uitsluitend de stappentellerapp. De interventieperiode was bij acht supermarktlocaties 12 maanden en bij de overige vier locaties zes maanden. Gedurende deze periode werd er vier- tot achtereens waks gemonitord hoe nauwkeurig de supermarktinterventies geïmplementeerd waren, waarbij de implementatietrouw van iedere interventie per supermarkt gescoord werd van 1 (geen (substantiële) implementatie; 0-20% als gepland) tot 5 ((nagenoeg) perfecte implementatie; 81-100% als gepland).

Effectmetingen

Effectmetingen vonden plaats op individueel niveau en op winkelniveau. De hoofduitkomst betrof het eetgedrag van deelnemers, gemeten middels een indexscore die aangeeft in hoeverre men de Richtlijnen gezonde voeding uit 2015 naleeft (score 0-150, waarbij 0 staat voor ongezond eetgedrag en 150 voor gezond eetgedrag). Secundaire uitkomsten betroffen het aankoopgedrag (percentage gezonde aankopen gemeten middels een klantenkaart), het beweeggedrag (aantal stappen per dag gemeten met de stappenteller-app), en gezondheidsmarkers. Gezondheidsmarkers betroffen de middelomtrek (in cm), gemiddelde bloedsuikerwaarde (HbA1c, in mmol/mol), en cholesterolwaarden (LDL en HDL, in mmol/L). Daarnaast is ook de algemene klanttevredenheid gemeten middels een vragenlijst (score 1-7, waarbij 1 staat voor zeer ontevreden en 7 voor zeer tevreden). Op winkel-niveau is gekeken naar het totale percentage gezonde productafzet in interventiewinkels vergeleken met controlewinkels.

Resultaten

Er zijn resultaten geanalyseerd van 361 deelnemers (162 interventie en 199 controle), van gemiddeld 58 jaar oud (standaard deviatie 11) en waaronder 73% vrouwen en 42% hoog opgeleiden. Na 12 maanden bleek er geen effect van nudges en prijsmaatregelen op het eetgedrag van deelnemers; er was een gemiddeld verschil over de tijd in de interventiegroep vergeleken met de controlegroep van -1,1 punten (95% betrouwbaarheidsinterval (BI): -3,8; 1,7). Er bleek ook geen effect op aankoopgedrag (gemiddeld verschil 0,4% (95%BI: -3,0; 3,7)), de middelomtrek (vrouwen 0,7 cm (95%BI: -0,8; 2,2), mannen 0,5 cm

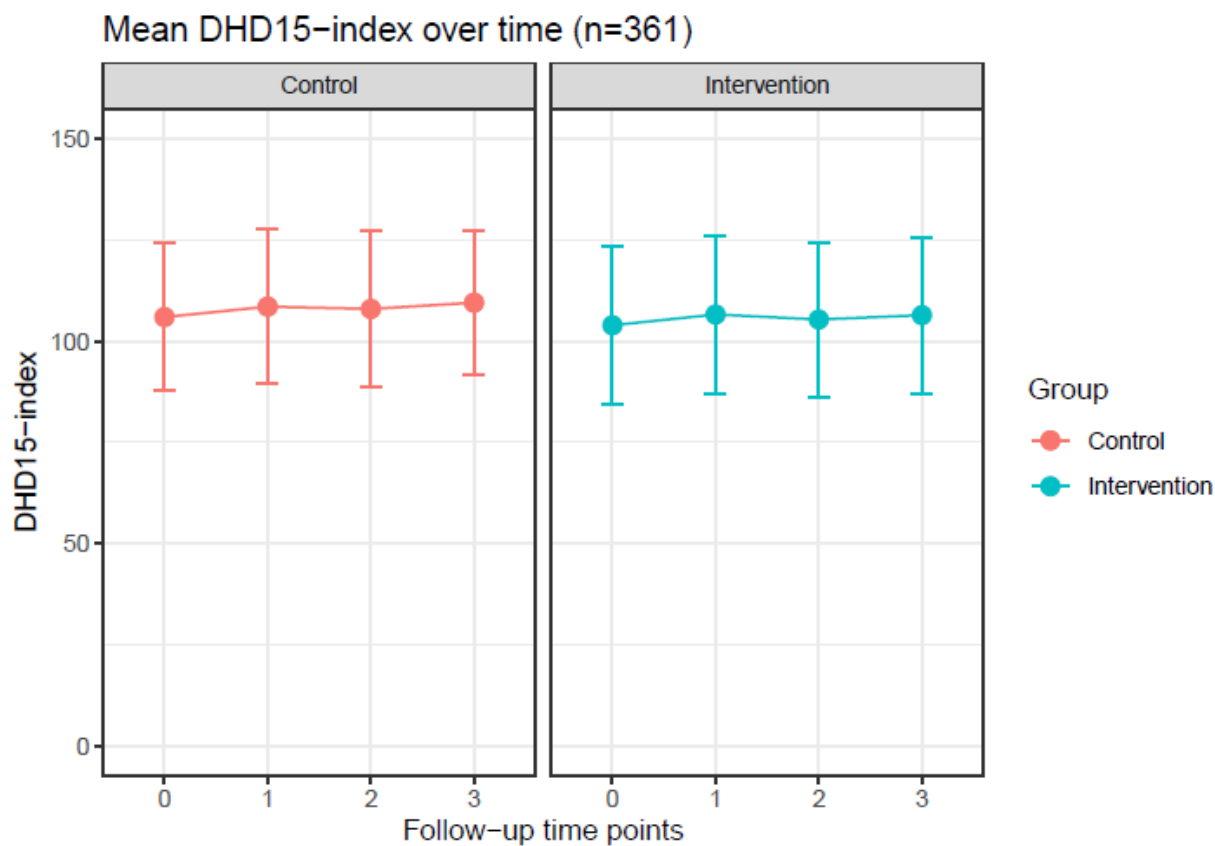
(95%BI: -2,4; 3,5)), het HbA1c (0,6 mmol/mol (95%BI: -0,1; 1,3)), LDL (-0,0 (95%BI: -0,2; 0,1)) en HDL (-0,0 (95%BI: -0,1; 0,0)). Deelnemers in de interventiesupermarkten scoorden gemiddeld over de tijd iets hoger op klanttevredenheid dan deelnemers in de controlegroep (0,3 punten (95%BI: 0,1; 0,5)). Er bleek ook geen effect van nudges en prijsmaatregelen op de afzet van gezonde producten op winkelniveau (-0,0% (95%BI: -0,0; 0,0)). De gemiddelde implementatietrouwscore voor alle interventiesupermarkten over de tijd was 3,6 punten (spreiding 2,9-4,1). De wandelcoachinterventie had geen effect op het aantal stappen per dag (-2,2 stappen (95%BI: -617,3; 612,9)).

Conclusies

De Supreme Nudge trial heeft geen effect aangetoond van nudges en prijsmaatregelen in de supermarkt op het eetgedrag, aankoopgedrag en de gezondheid van deelnemers, noch op de totale afzet van gezonde producten op supermarktniveau. De wandelcoachinterventie had geen effect op het aantal stappen per dag van deelnemers. De supermarkt is een complexe en dynamische onderzoeksomgeving waardoor de interventie-implementatie niet volledig is geweest. Daarnaast was de interventiedosering relatief laag ten opzichte van het volledige supermarkt assortiment waarin er een overvloed aan ongezond aanbod is. Bewijs uit eerdere studies toont aan dat nudges en prijsmaatregelen in staat kunnen zijn om gezonde aankopen en gezond eetgedrag te stimuleren¹. Nudges en prijsmaatregelen kunnen daarom een waardevol onderdeel zijn van een bredere set aan maatregelen, waarbij er aanvullend sterkere strategieën ingezet worden die gericht zijn op de promotie van gezond aanbod. Sterkere strategieën zijn nodig om voldoende tegenwicht te bieden tegen het ongezonde aanbod en om een substantiële impact te kunnen maken op het voedingspatroon en de gezondheid van mensen. Voorbeelden kunnen zijn regulatie van ongezonde aanbiedingen en het toestaan van een maximaal percentage aan ongezond aanbod per winkel. Dergelijke strategieën dienen via beleidsvoering ingevoerd en gemonitord te worden.

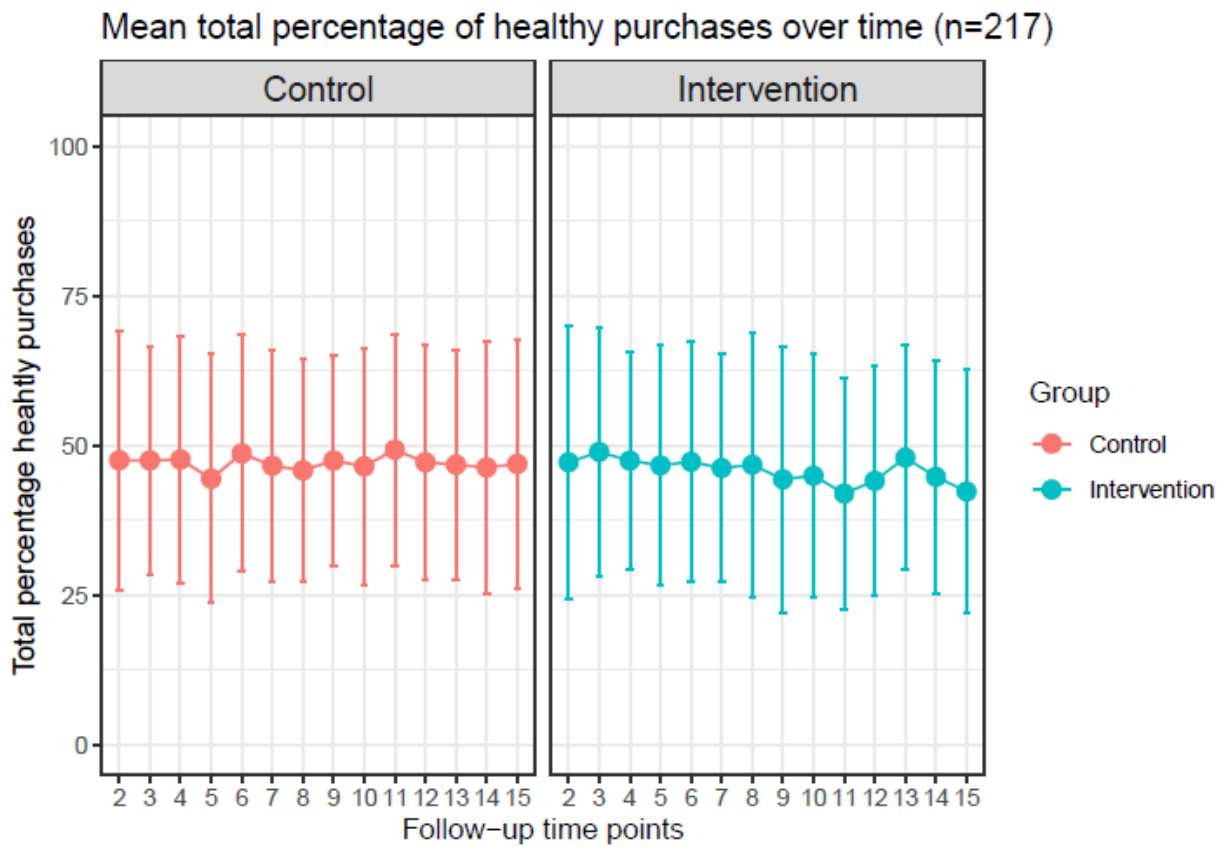
¹ Harbers (2020) *Nut J*; Shaw (2020) *Nutr Rev*; Vecchio (2019) *Food Quality and Pref*; Teng (2019) *Obesity Rev*; Hartmann-Boyce (2018) *Am J Clin Nutr*.

Bijlagen



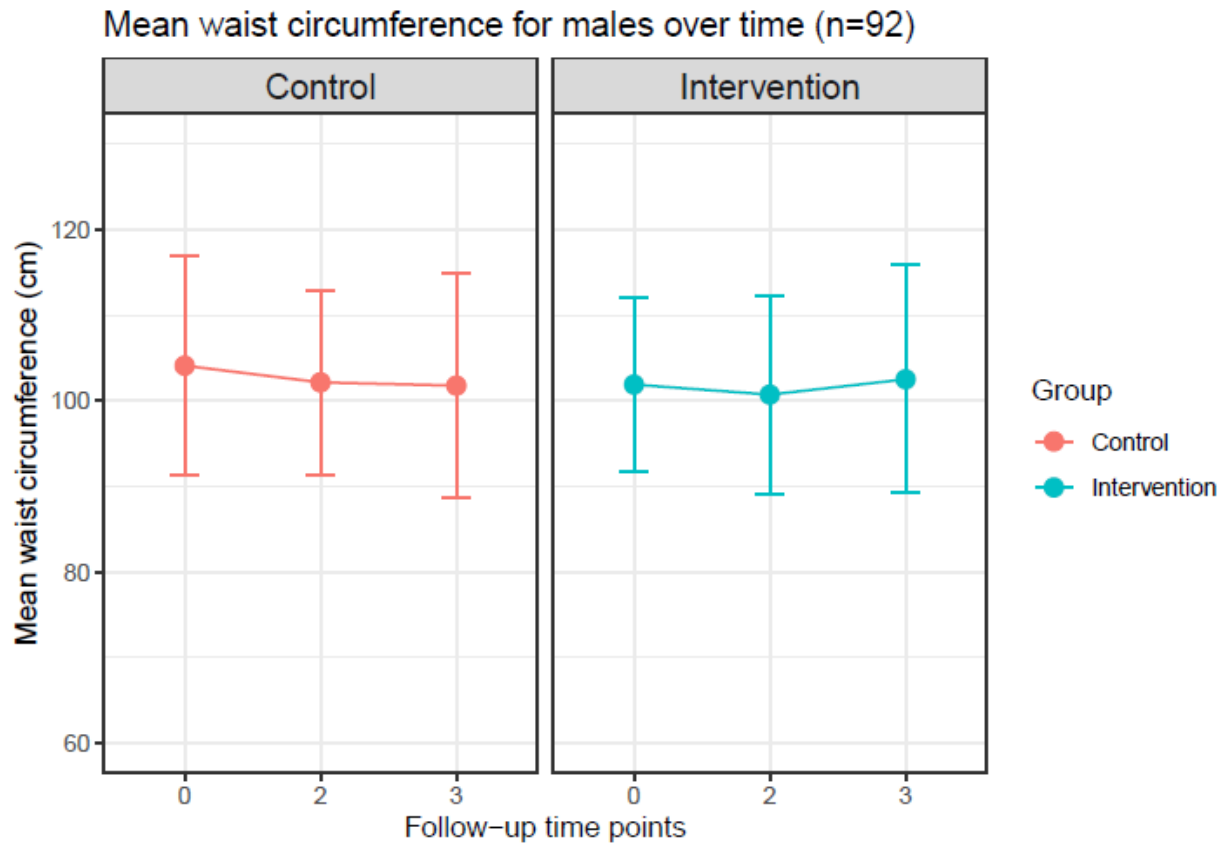
Figuur 1. Gemiddeld eetgedrag (Dutch Healthy Diet 2015 index score, 0 = ongezond eetgedrag, 150 = gezond eetgedrag) over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen (n=361).

T0= nulmeting, T1= na drie maanden, T2= na zes maanden, T3 = na 12 maanden.



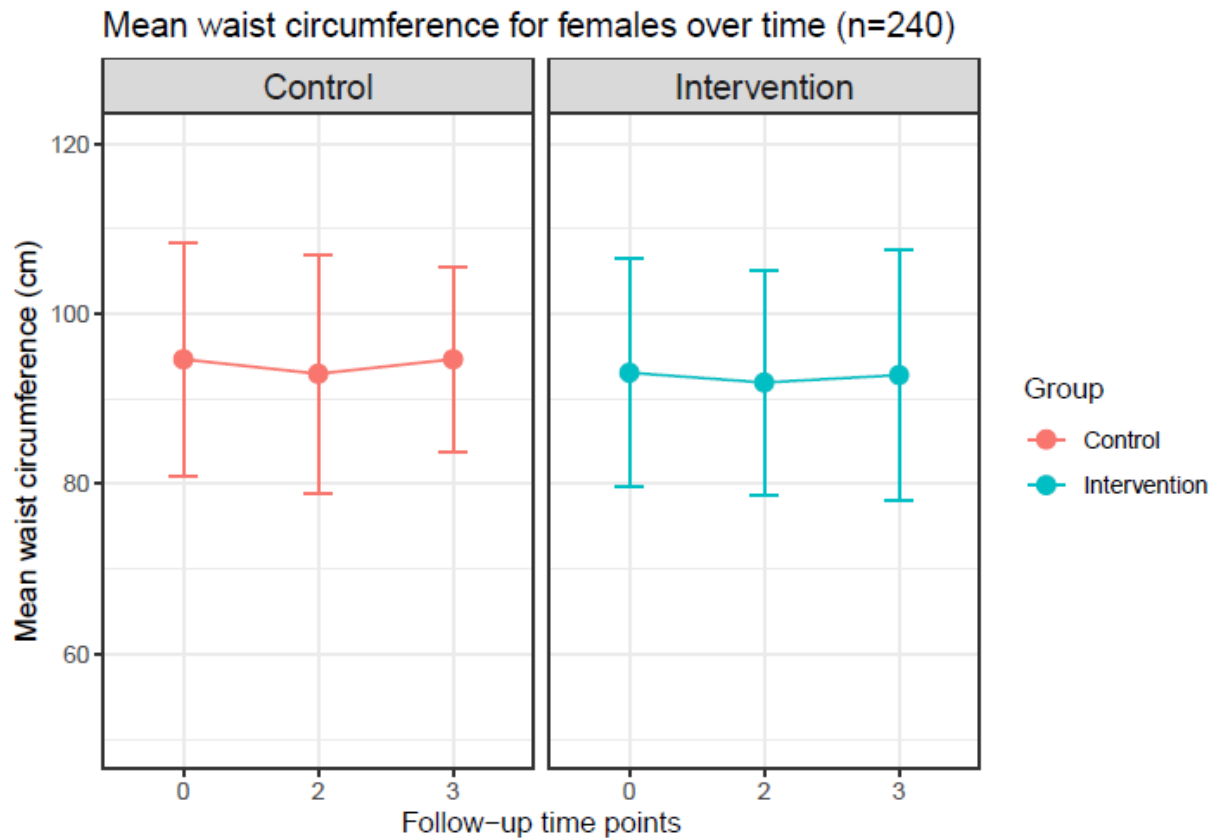
Figuur 2. Gemiddeld percentage gezonde aankopen per blokken van vier weken over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen (n=217).

T2 = Nulmeting, T3 = interventieweek 1 t/m 4, T4 = interventieweek 5 t/m 8, T5 = interventieweek 9 t/m 12, enzovoort.



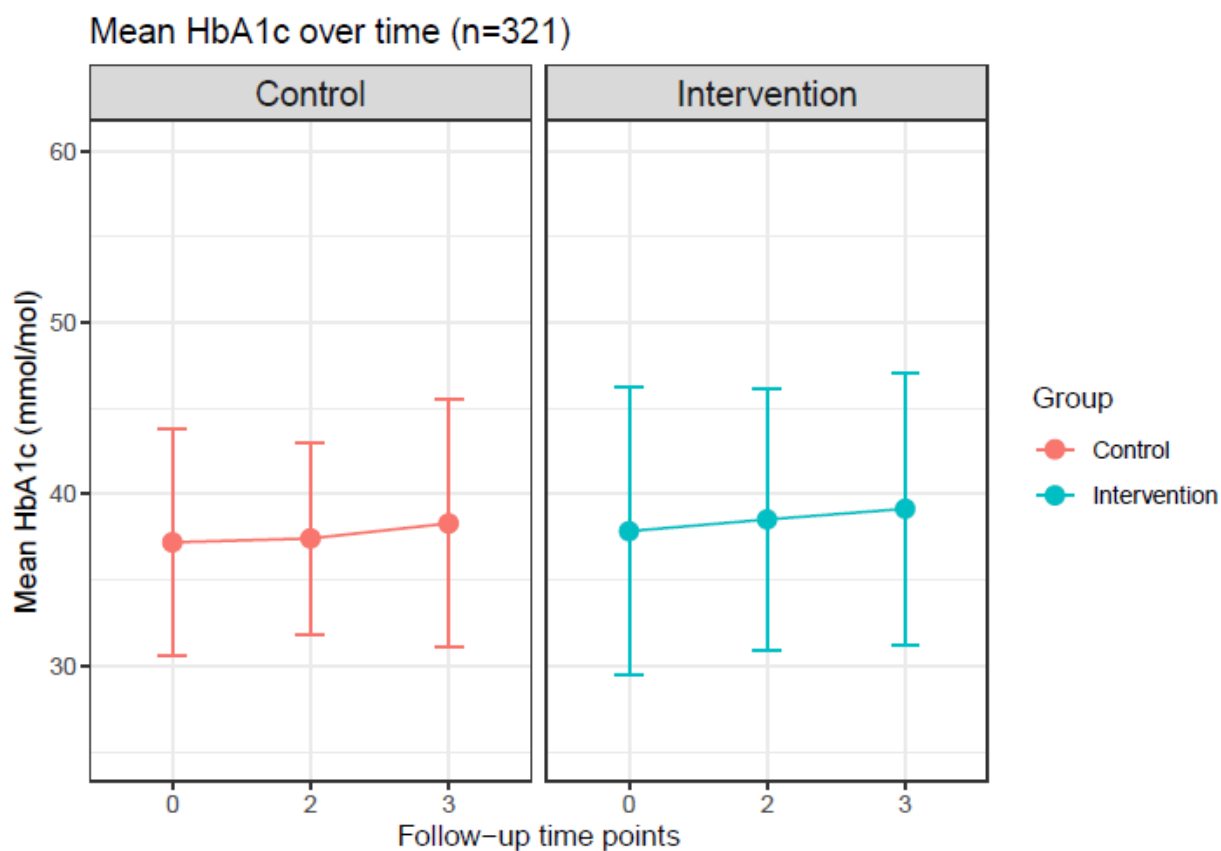
Figuur 3. Gemiddelde middelomtrek (in cm) voor mannen over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen (n=92).

T0= nulmeting, T2= na zes maanden, T3 = na 12 maanden.



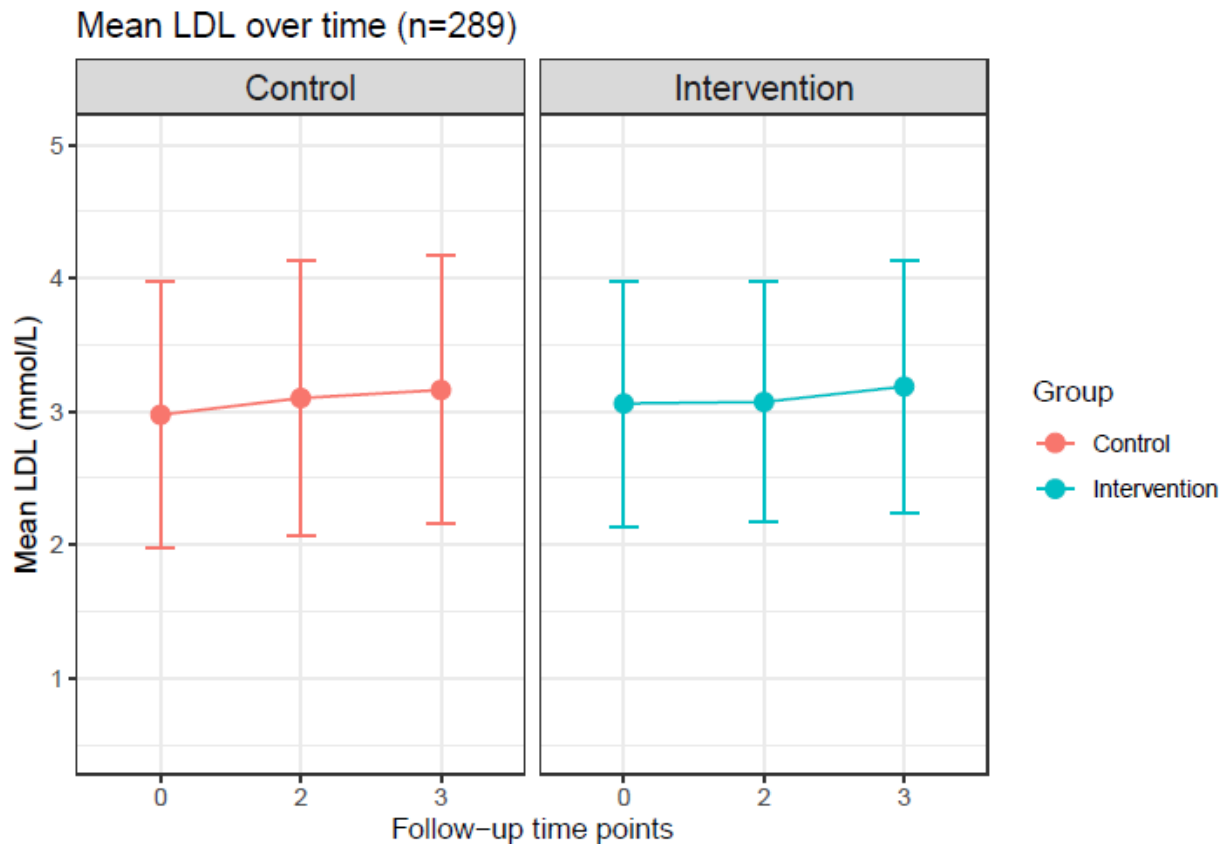
Figuur 4. Gemiddelde middelomtrek (in cm) voor vrouwen over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen (n=240).

T0= nulmeting, T2= na zes maanden, T3 = na 12 maanden.



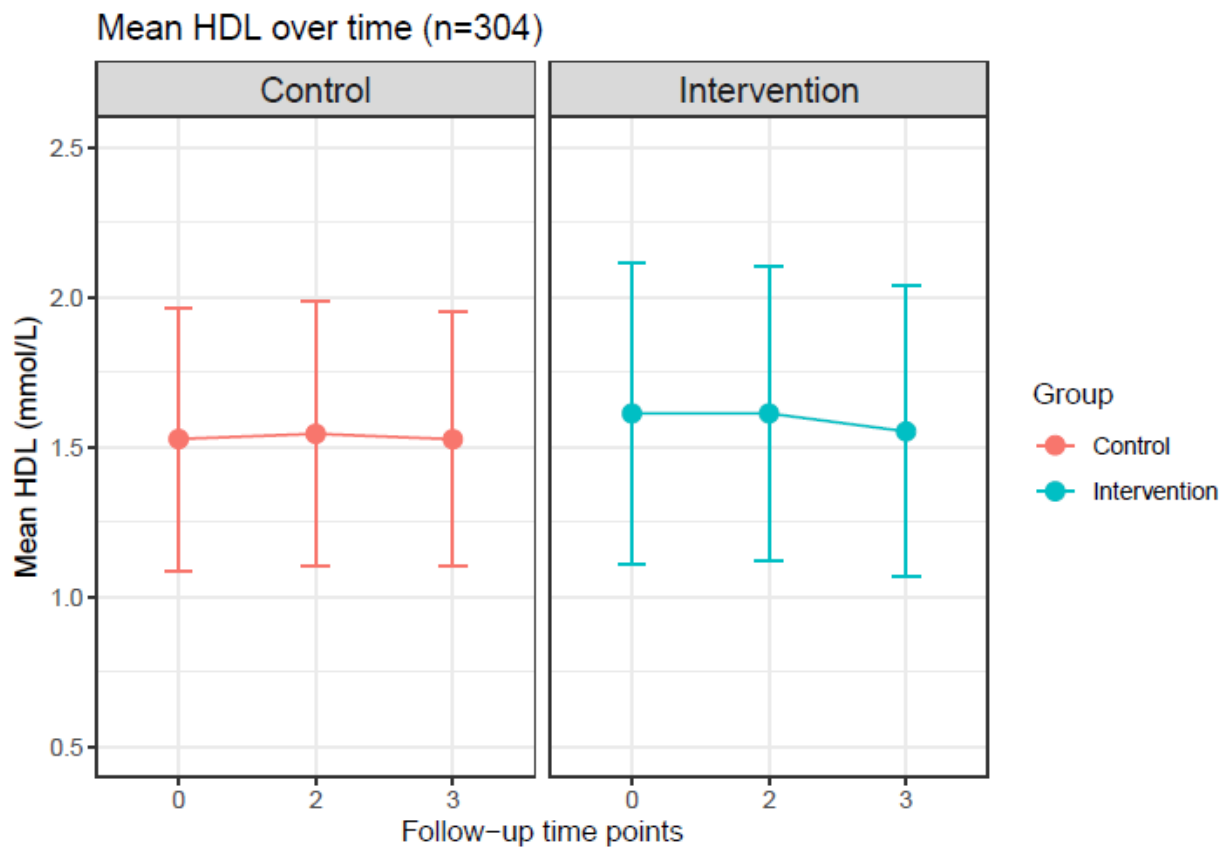
Figuur 5. Gemiddelde bloedsuiker (HbA1c in mmol/mol) over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen (n=321).

T0= nulmeting, T2= na zes maanden, T3 = na 12 maanden.



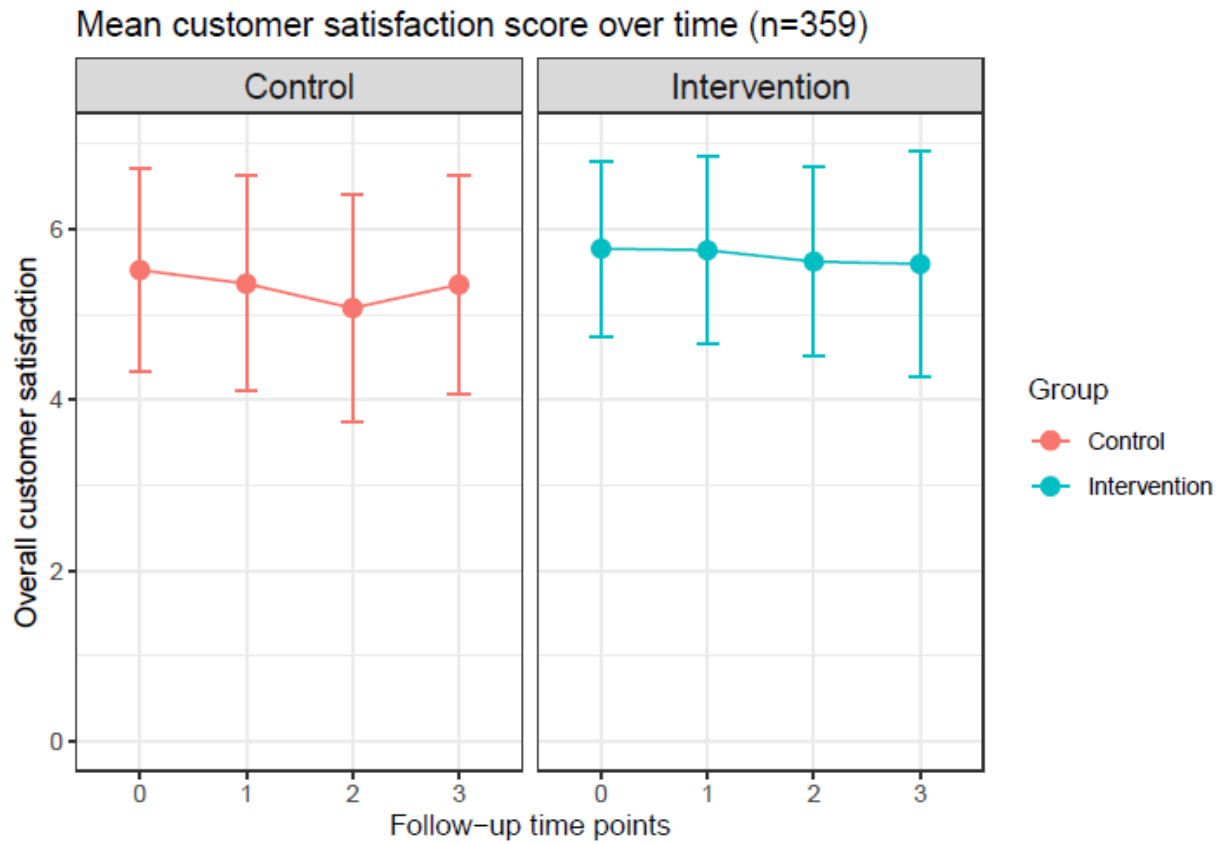
Figuur 6. Gemiddelde LDL (mmol/L) over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen (n=289).

T0= nulmeting, T2= na zes maanden, T3 = na 12 maanden.



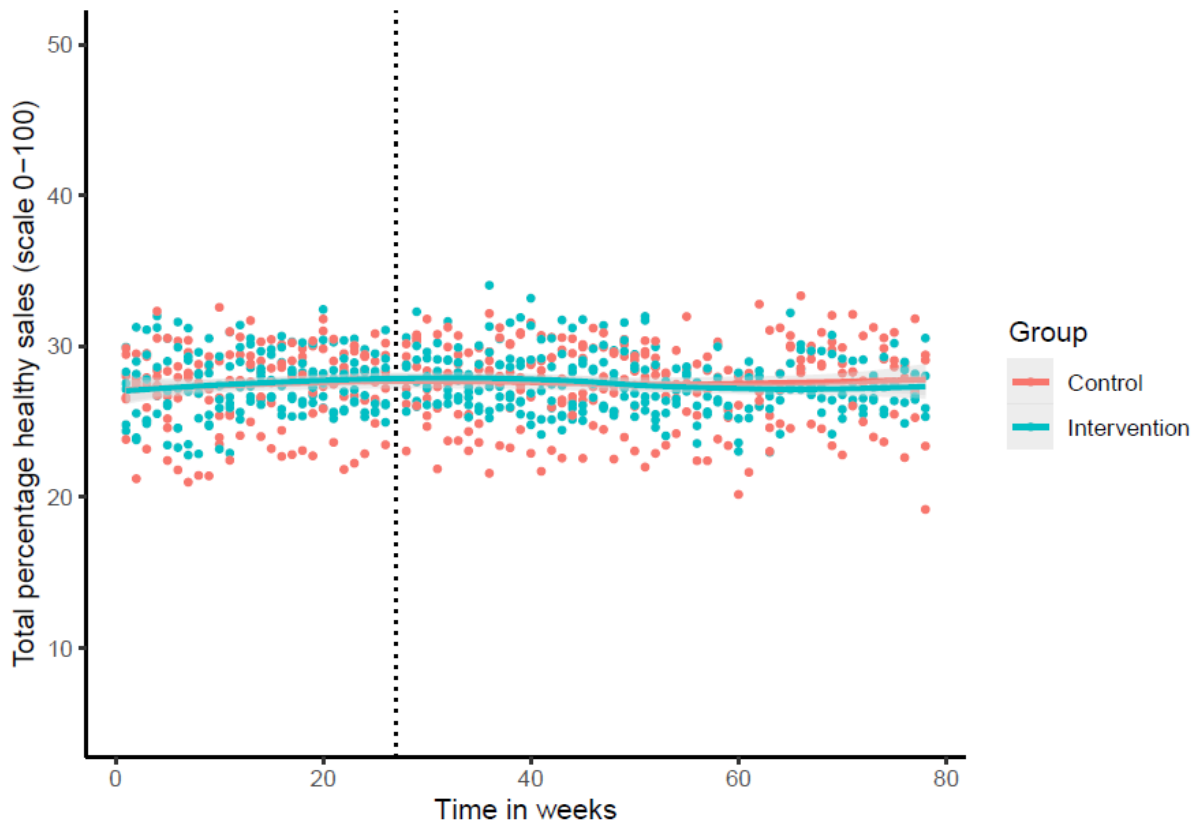
Figuur 7. Gemiddelde HDL (mmol/L) over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen (n=304).

T0= nulmeting, T2= na zes maanden, T3 = na 12 maanden.



Figuur 8. Gemiddelde klanttevredenheid (1= zeer ontevreden, 7 = zeer tevreden) over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen (n=359).

T0= nulmeting, T1= na drie maanden, T2= na zes maanden, T3 = na 12 maanden.



Figuur 9. Gemiddeld percentage omzet vanuit totale verkoop van gezonde producten over de duur van de interventieperiode, in de controlegroep en de interventiegroep met nudges en prijsmaatregelen.

Week 1 t/m 27 zijn de pre-interventie periode; de verticale stippellijn representeert het moment van interventie implementatie in de interventiewinkels.