



Preventie van overgewicht bij jonge kinderen. Evaluatie en ontwikkeling van een interventie rond voeding en beweging binnen de kinderdagverblijven

Drs. Valerie De Coen, Prof. Dr. Ilse De Bourdeaudhuij,
Prof. Dr. Lea Maes

Studiedag SWVG 2 december 2010



- Inleiding
- Methode
- Interventie
- Resultaten
- Conclusies



Introductie

Probleemstelling:

Rapport WHO (2003): **onevenwichtige voeding en inactieve levensstijl** verantwoordelijk voor deel van de **mortaliteit en morbiditeit** in de Westerse landen.

Gezondheidsgedrag van het kind ontwikkelt zich op jonge leeftijd binnen het **gezin, school, omgeving en community**

=> Preventieboodschappen op jonge leeftijd implementeren



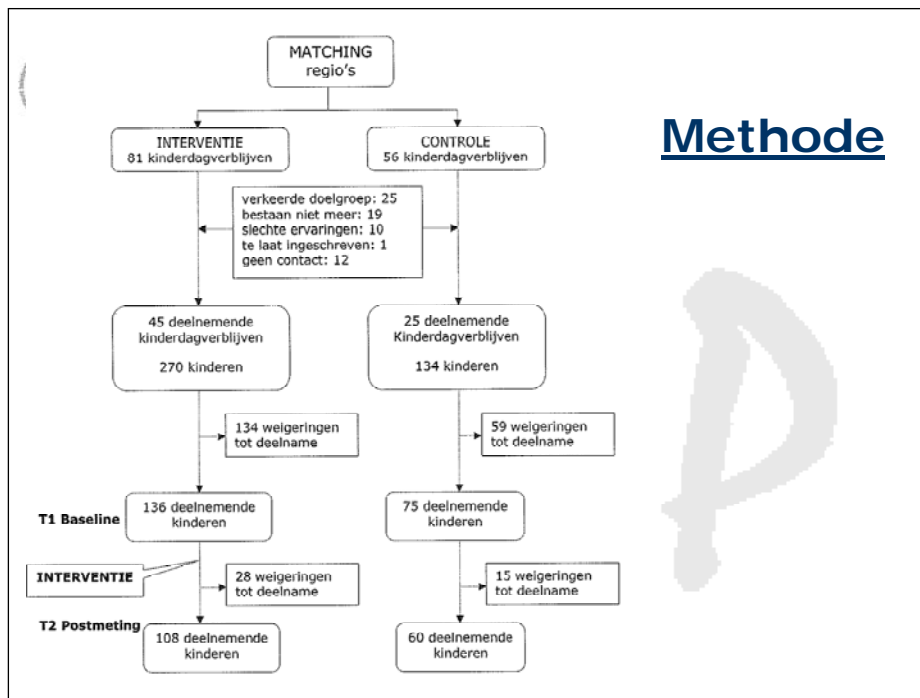
Introductie

Doelstellingen:

- *Ontwikkelen eenvoudig multicomponent interventieprogramma gericht op gedragsdeterminanten binnen gezin en individu, met als doel gezonde voeding en beweging te promoten bij peuters (1- 2,5 jaar) en hun gezinnen.*
- *Evalueren van de verschillende aspecten van dit multicomponentinterventieprogramma, nl. de effectiviteit op gedrag en de haalbaarheid op niveau van de verspreiders en de ontvangers.*

Methode

- **Regioselectie:** 3 interventie en 3 controle communities:
Interventie: Gent, Oostende en Oudenaarde
Controle: Ieper, Diest, Aarschot-Holsbeek-Lubbeek
- **Effectiviteitsonderzoek:** meting BMI + vragenlijst ouders (demografie, FFQ, edm.)
- **Procevaluatie** materiaal door ouders en verantwoordelijken kinderdagverblijf



Methode

Interventie

De 5 gezondheidsboodschappen

Voeding	Fysieke activiteit
Dagelijkse consumptie van water stimuleren ten koste van frisdrank	Tv-kijken reduceren
Dagelijkse consumptie van fruit en groenten stimuleren en de consumptie van de restgroep reduceren	Dagelijkse fysieke activiteit stimuleren
Dagelijkse consumptie van melk stimuleren	

Interventie

De poster, stickers en brieven



Interventie

welzijn, volksgezondheid en gezin

Drink zelf water, geef het goede voorbeeld.

Zet bij elke maaltijd water op tafel.

Beperk het frisdrankgebruik, maar geef onbeperkt water.

Hou steeds een flesje water bij de hand, je kan het (na)vullen met kraantjeswater.

Vraag eens wat smaak toe aan water, bijvoorbeeld met geperst fruitsap.

Beperk het gebruik van room, of bevat een hoog vetgehalte.

Geef je kind tot 4 jaar volle melk.

Calciumverrijkte sojaproducten kunnen melk vervangen.

Beperk het gebruik van gesuikerde melkproducten.

Karnemelk en yoghurt zijn een prima vervanger voor melk.

Geef je kind zo veel mogelijk groenten bij elke maaltijd.

Geef verse groenten en fruit op in bak, blikken of gedroogd.

Zorg voor voldoende variatie.

Geef fruit als tussendoortje.

Geef je kind fruit en groenten die makkelijk kunnen gegeten worden.

Geef zelf het goede voorbeeld. Beperk het eten van snoep, koek en zoute snacks.

Spreek regels af met je kind over het eten van snoep en koek.

Zorg dat je kind voldoende eet bij de maaltijden, zo krijgt het tussendoor minder snel honger.

Als je kind koek of snoep vraagt, geef het dan fruit of een melkproduct.

Peperkoek, droge koekjes en schuimbak zijn beter dan gebak bereid met boter of chocolade.

Laat je kind minstens één uur per dag actief spelen of bewegen.

Beperk het aantal uren TV kijken.

Breng op een actieve manier tijd door met je kind.

Zorg dat je kind niet te lang stilstaat.

Zorg voor leuke activiteiten zoals buiten spelen en gezelschapsspelen.

Interventie

Het advies op maat

Beste ouder(s) van X,

Enkele maanden geleden vulde je een vragenlijst in over het eet- en beweegpatroon van je kind. Deze brief bevat een persoonlijk advies over de voeding en beweging van je kind op basis van deze vragenlijst. Als je de inname van je kind verkeerd hebt ingeschat en daardoor de vragenlijst niet volledig correct ingevuld hebt, dan kan deze brief mogelijk onjuiste informatie bevatten. Hou hier rekening mee! In de brief krijg je informatie over de hoeveelheid melk, groenten, fruit, water en tussendoortjes die je kind dagelijks eet. Daarnaast vind je ook informatie terug over hoeveel je kind dagelijks beweegt.

Melkproducten leveren belangrijke voedingsstoffen die onmisbaar zijn voor de opbouw van sterke botten. Kinderen tussen 6 - 12 jaar hebben dagelijks 450 ml melk of melkproducten nodig (= 3 glazen). Onder melkproducten worden naast melk ook afgeleide producten zoals yoghurt, platte kaas, pap en pudding verstaan. Calciumverrijkte sojaproducten kunnen melk ook vervangen. Geef de voorkeur aan halfvolle melkproducten en kies steeds voor de ongesuikerde melkproducten. Geef je kind maximaal één gesuikerd melkproduct per dag.

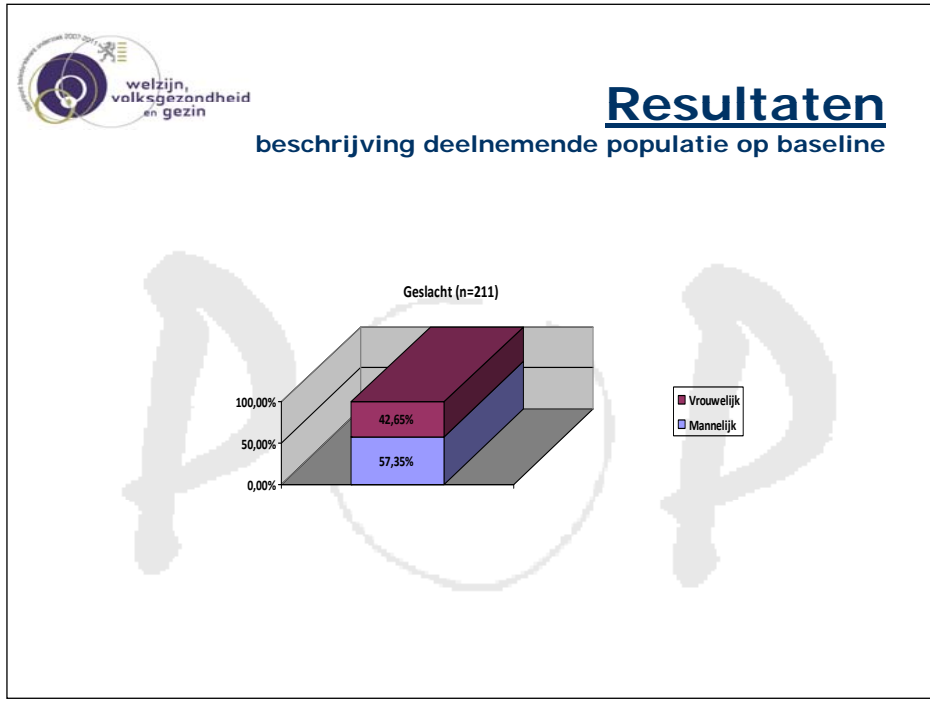
Je kind neemt dagelijks 650 ml melkproducten in (1 glas = 150ml en 1 potje yoghurt = 125 gram) in waarvan 92 % uit ongesuikerde melkproducten en 8 % uit gesuikerde melkproducten.

Je kind neemt dagelijks voldoende melkproducten in, proficiat! Motiveer je kind om voldoende melkproducten te blijven innemen.

(...)

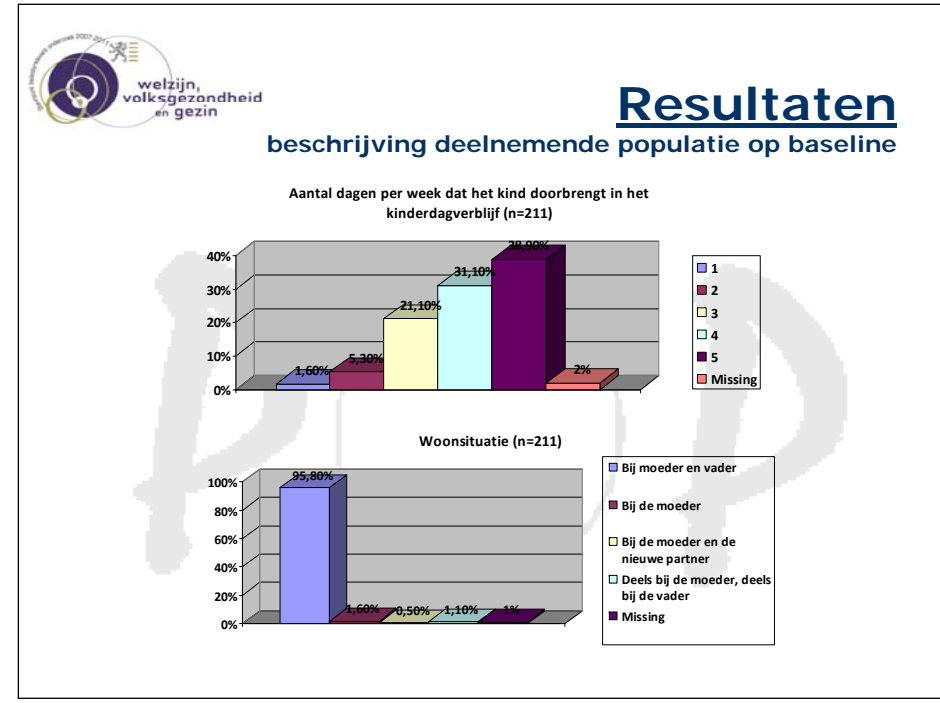
Resultaten

beschrijving deelnemende populatie op baseline



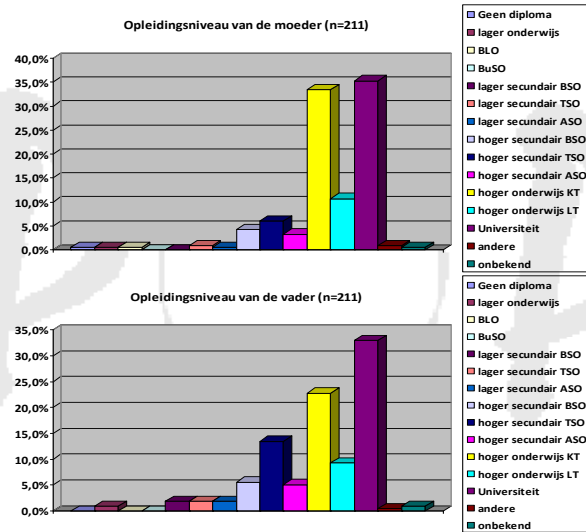
Resultaten

beschrijving deelnemende populatie op baseline



Resultaten

beschrijving deelnemende populatie op baseline



Resultaten

effecten BMI : totale groep

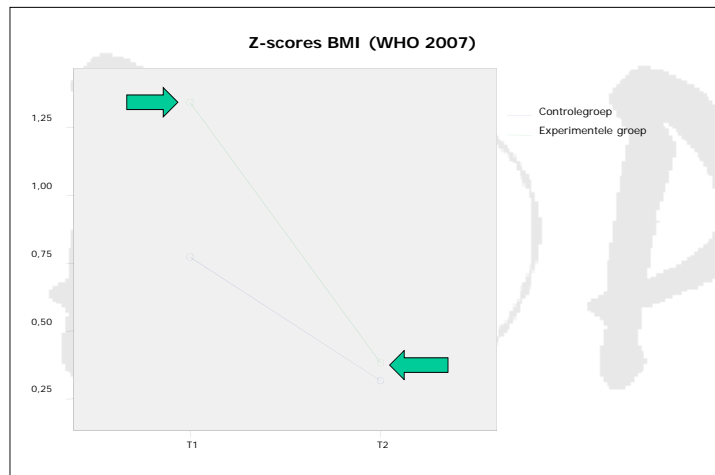
BMI z-scores (WHO 2007) op T1 en T2 voor n=158

	Conditie	Gemiddelde	Standaard-afwijking	N
Z-score WHO 2007 T1	Controle	0,77	1,12	57
	Interventie	1,34	0,90	101
Z-score WHO 2007 T2	Controle	0,32	1,04	57
	Interventie	0,38	0,91	101
Totaal				158

Resultaten

effecten BMI : totale groep

Evolutie gemiddelde BMI z-scores (WHO 2007) (n=158).
Tijdseffect: $F = 87,572$ en $p < 0,001$, interactie-effect : $F = 11,136$ en $p = 0,001$.



Resultaten

effecten BMI : exclusie ondergewicht

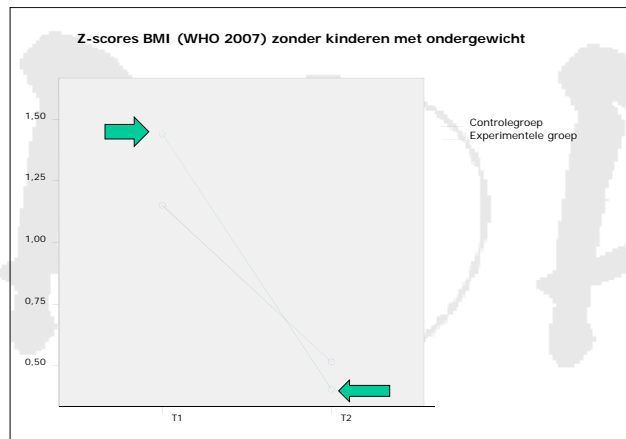
BMI z-scores (WHO 2007) exclusie ondergewicht voor n=144

	Conditie	Gemiddelde	Standaard-afwijking	N
Z-score WHO 2007 T1	Controle	1,15	0,69	48
	Interventie	1,44	0,79	96
Z-score WHO 2007 T2	Controle	0,52	0,97	48
	Interventie	0,41	0,90	96
Totaal				144

Resultaten

effecten BMI : exclusie ondergewicht

Evolutie gemiddelde BMI z-scores (WHO 2007) zonder ondergewicht op T1 (n=144)
 Tijds-effect: $F=134$ en $p < 0.001$, interactie-effect: $F=7,648$ en $p = 0.006$



Resultaten

effecten BMI : kinderen met overgewicht

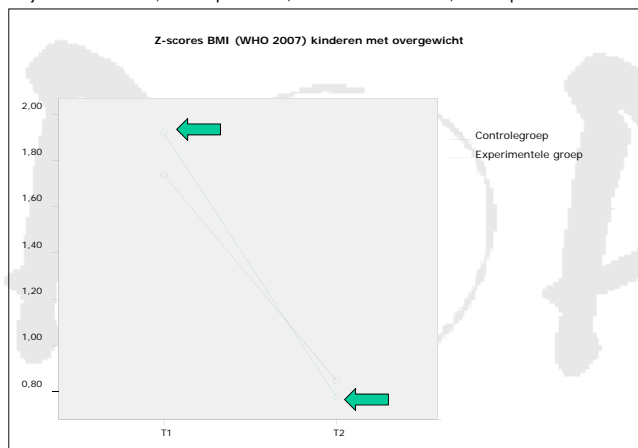
BMI z-scores (WHO 2007) overgewichtkinderen (n=80)

	Conditie	Gemiddelde	Standaard-afwijking	N
Z-score WHO 2007 T1	Controle	1,74	0,54	21
	Interventie	1,92	0,53	59
Z-score WHO 2007 T2	Controle	0,85	0,98	21
	Interventie	0,78	0,83	59
Totaal				80

Resultaten

effecten BMI : kinderen met overgewicht

Evolutie gemiddelde BMI z-scores (WHO 2007) kinderen met overgewicht (n=80)
 Tijds-effect: $F= 100,554$ en $p < 0.001$, interactie-effect: $F=1,544$ en $p= 0.218$



Resultaten

effecten BMI : kinderen met normaal gewicht

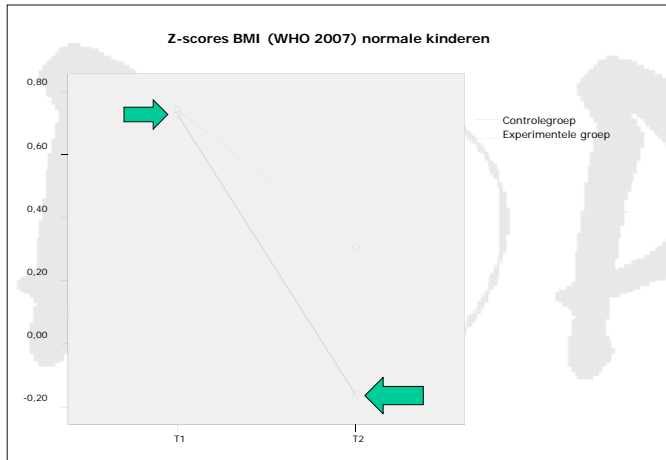
BMI z-scores (WHO 2007) kinderen met normaal gewicht (n=71)

	Conditie	Gemiddelde	Standaard-afwijking	N
Z-score WHO 2007 T1	Controle	0,74	0,40	30
	Interventie	0,73	0,49	41
Z-score WHO 2007 T2	Controle	0,30	0,90	30
	Interventie	-0,16	0,65	41
Totaal				71

Resultaten

effecten BMI : kinderen met normaal gewicht

Evolutie gemiddelde BMI z-scores (WHO 2007) kinderen met normaal gewicht (n=71)
 Tijdseffect: F=69,00 en p < 0,001, interactie-effect: F = 69,00 en p = 0,021



Resultaten

effecten BMI

Effect BMI z-scores:

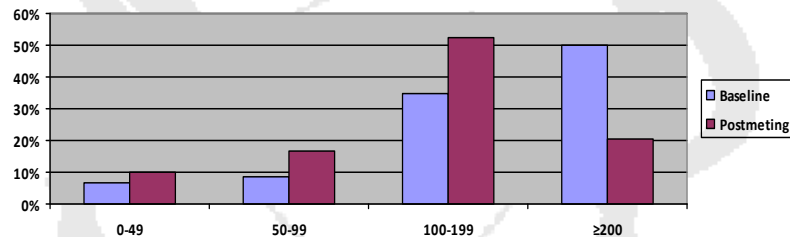
Kinderen met baseline BMI tussen P10⁽¹⁾ en P90⁽²⁾-curve

- (1) Grens ondergewicht en normaal gewicht
- (2) Grens normaal gewicht en overgewicht

Resultaten

effecten voeding: fruit

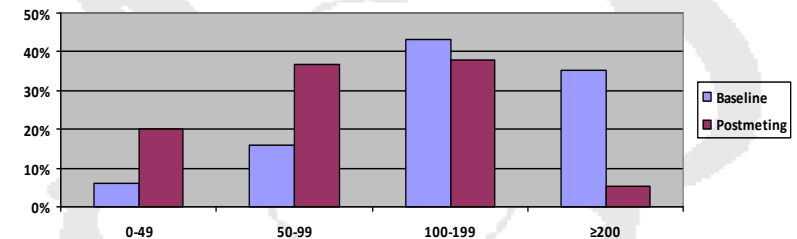
Totale fruitinname: resultaten gemiddelde totale fruitinname (gram/dag), enkel tijdseffect (F=18,679 en p < 0,001)



Resultaten

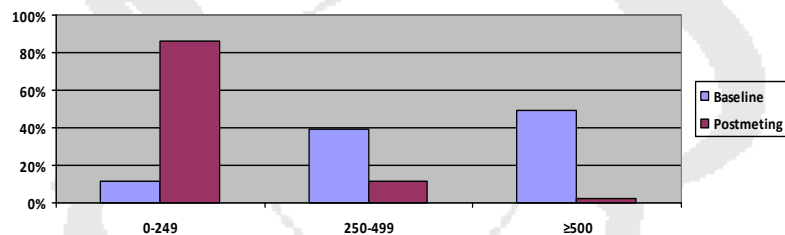
effecten voeding: groenten

Totale groente-inname: resultaten gemiddelde totale groente-inname (gram/dag), enkel tijdseffect (F=62,513 en p < 0,001)



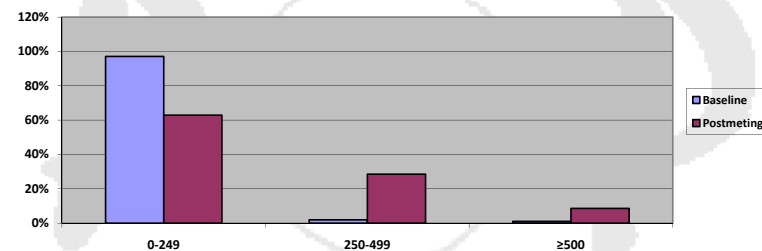
Resultaten effecten voeding: melkproducten

1. Totale inname ongesuikerde melkproducten: resultaten gemiddelde totale inname ongesuikerde melkproducten (ml/dag), tijdseffect ($F=120,653$ en $p < 0,001$)



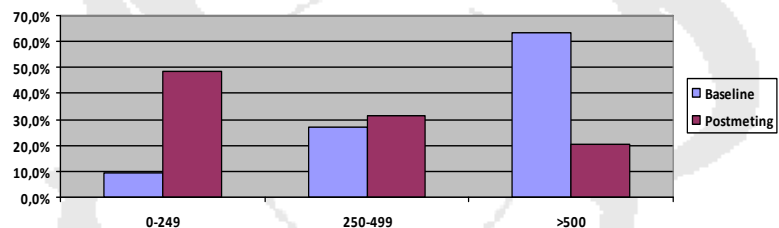
Resultaten effecten voeding: melkproducten

2. Totale inname gesuikerde melkproducten: resultaten gemiddelde totale inname ongesuikerde melkproducten (ml/dag), tijdseffect ($F=102,296$ en $p < 0,001$)



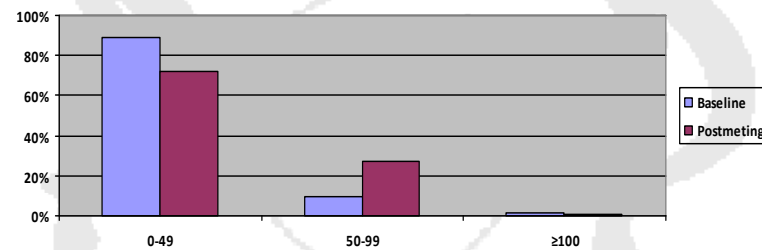
Resultaten effecten voeding: melkproducten

3. Totale inname melkproducten: resultaten gemiddelde totale inname gesuikerde en ongesuikerde melkproducten (ml/dag), tijdseffect ($F=33,002$ en $p < 0,001$)



Resultaten effecten voeding: restgroep

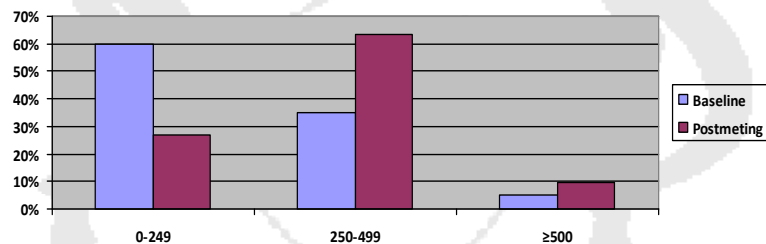
Totale inname restgroep: resultaten gemiddelde totale inname restgroep (g/dag), tijdseffect ($F=32,983$ en $p < 0,001$)



Resultaten

effecten voeding: water

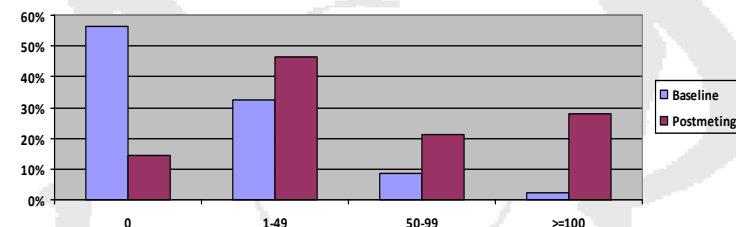
Totale inname water: resultaten gemiddelde totale inname water (ml/dag), tijdseffect (F= 49,61 en p < 0,001)



Resultaten

effecten voeding: frisdrank

Totale inname frisdrank: resultaten gemiddelde totale inname frisdrank (ml/dag), tijdseffect (F= 19,039 en p < 0,001)



Resultaten

effecten voeding: conclusies

Tijdseffecten:

daling fruitconsumptie

daling groenteconsumptie

daling consumptie ongesuikerde melkproducten
toename consumptie gesuikerde melkproducten

daling consumptie alle melkproducten

toename consumptie restgroep

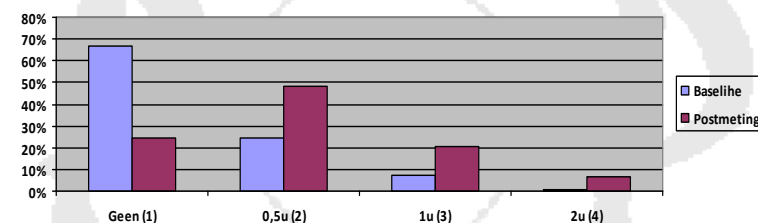
toename waterconsumptie

toename frisdrankconsumptie

Resultaten

effecten beweging: schermtijd

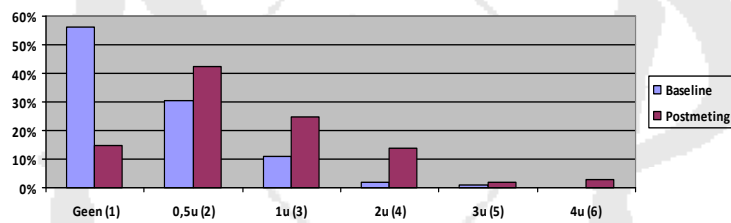
1. Schermtijd tijdens de week: resultaten schermtijd tijdens de week (u/dag), tijdseffect (F=83,847 en p < 0,001)



Resultaten

effecten beweging: schermtijd

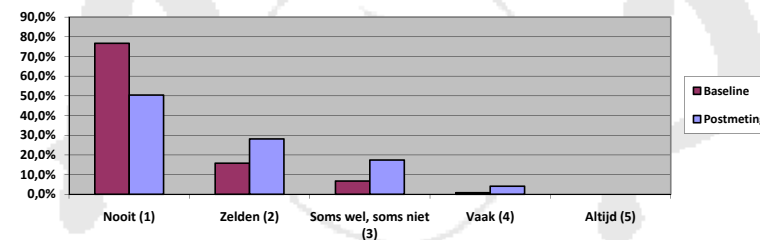
1. **Schermtijd tijdens het weekend:** resultaten schermtijd tijdens het weekend (u/dag), tijdseffect ($F=83,523$ en $p < 0,001$)



Resultaten

Opvoedingssituaties en -praktijken

TV-kijken tijdens eten: frequentie TV-kijken tijdens eten, tijdseffect ($F=29,072$ en $p < 0,001$).



Resultaten

Opvoedingssituaties en -praktijken

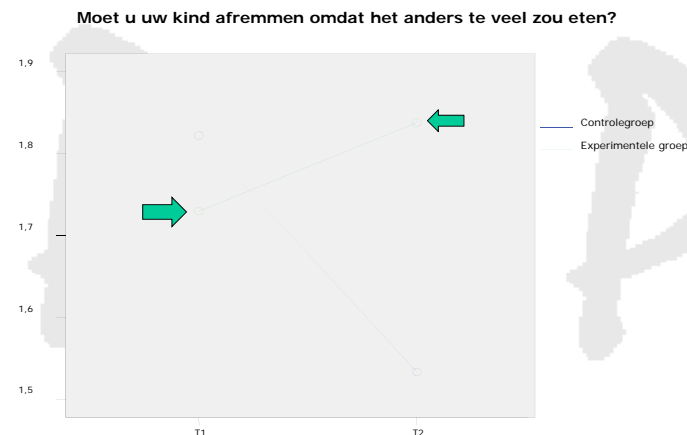
Frequentie strijd om kind te doen eten tijdseffect ($F=19,936$ en $p < 0,001$) en interactie-effect ($F=7,213$ en $p=0,008$).



Resultaten

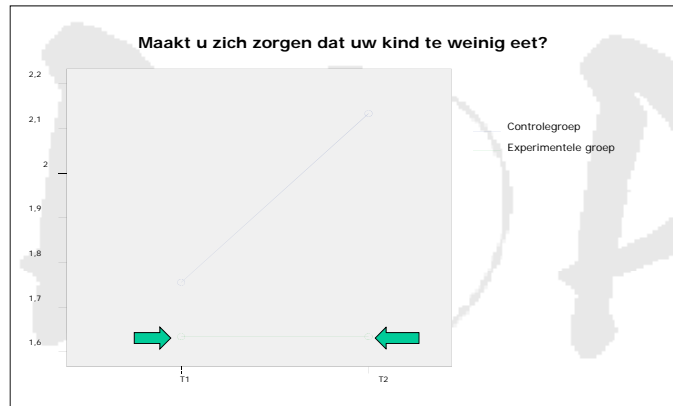
Opvoedingssituaties en -praktijken

Frequentie strijd om kind te doen eten interactie-effect ($F=4,761$ en $p=0,031$).



Resultaten Opvoedingssituaties en -praktijken

Frequentie zorgen maken dat kind te weinig eet: tijdseffect ($F=4,947$ en $p=0,028$) en interactie-effect ($F=4,947$ en $p=0,028$).



Resultaten Opvoedingssituaties en -praktijken

Frequentie kind met weinig eetlust: tijdseffect ($F=22,453$ en $p < 0,001$) en interactie-effect ($F=8,357$ en $p = 0,005$).



Resultaten Opvoedingssituaties en -praktijken: conclusies

Interactie-effecten:

- ✦ Strijd om kind te doen eten: kleinere stijging in interventieconditie
- ✦ Kind afremmen omdat het anders te veel eet: stijging in de interventieconditie
- ✦ Zorgen maken dat kind te veel eet: stijging interventieconditie

Tijdseffecten:

- ✦ Peuters kijken frequenter TV tijdens het eten
- ✦ Ouders letten minder op of hun kind niet te veel zoet eet of drinkt
- ✦ Kinderen krijgen vaker een beloning voor hun bord leeg te eten

Conclusies

- ✦ POP-studie = pilootstudie
- ✦ Daling BMI z-scores bij kinderen zonder overgewicht op baseline
- ✦ Aantal voedingsgewoonten evolueren in negatieve richting
- ✦ Kinderdagverblijven als kanaal heeft beperkingen (25%)