



# Jong starten met goede voeding

Van jonge kinderen, de dingen die voorbij gaan!

Monique L'Hoir





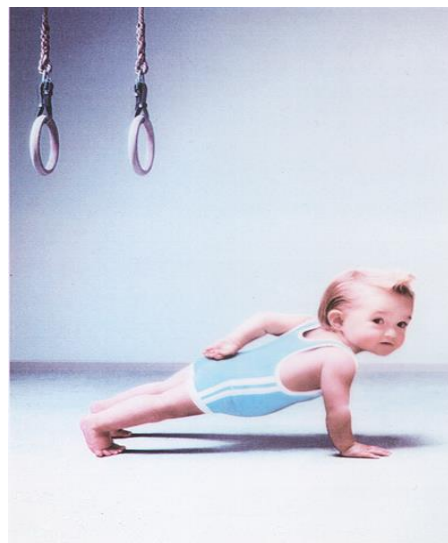
## High sense of urgency? Why healthy food?

### Quiz

Een op de 250 Nederlandse kinderen is morbide obees.

Wat is dit getal bij kinderen met een Turkse achtergrond?

- a. Een op de 240
- b. Een op de 140
- c. Een op de 80
- d. Een op de 40





## Vroegtijdig ingrijpen nodig!

Gemiddeld wordt **17%** van het verschil in overgewicht bij 2 jaar oude kinderen tussen Nederlandse kinderen en die met een Turkse of Marokkaanse achtergrond bepaald door de BMI van de moeder voordat ze zwanger werd en **33%** door de gemiddelde toename in gewicht in de eerste 6 maanden.

(Marieke de Hoogh, 2013)





## Welke mechanismen kunnen dit verklaren?

1. Genetische factoren: ja, want deze worden doorgegeven via de moeder en kunnen een grote invloed hebben op de variatie van de BMI.
2. Genetische factoren: in mindere mate, want het meeste onderzoek is gedaan bij mensen met Kaukasische achtergrond, terwijl bij populaties met een lage socio-economische achtergrond omgevingsfactoren belangrijker zijn.
3. Een abnormaal metabolisme in utero (“programming”)
4. Verhoogde blootstelling in utero aan insuline en leptine, wat van invloed is op de energie balans en eetlust
5. Overvoeding (in utero én vroeg post nataal) is van invloed op de nutriënten balans en hormonale reacties wat een verstoring van de regulatie van de eetlust tot gevolg kan hebben.

**a. 1 tm 5**

**b. 2 tm 5**

**c. 1 tm 4**

**d. 4 tm 5**

Bron: Marieke de Hoog, Ethnic differences in metabolic and cardiovascular function in 5 year old children, the role of early life factors, Thesis, VUmc, 2012.



## Invloed van voedingspatroon/leefstijl in de eerste levensjaren op het latere leven?

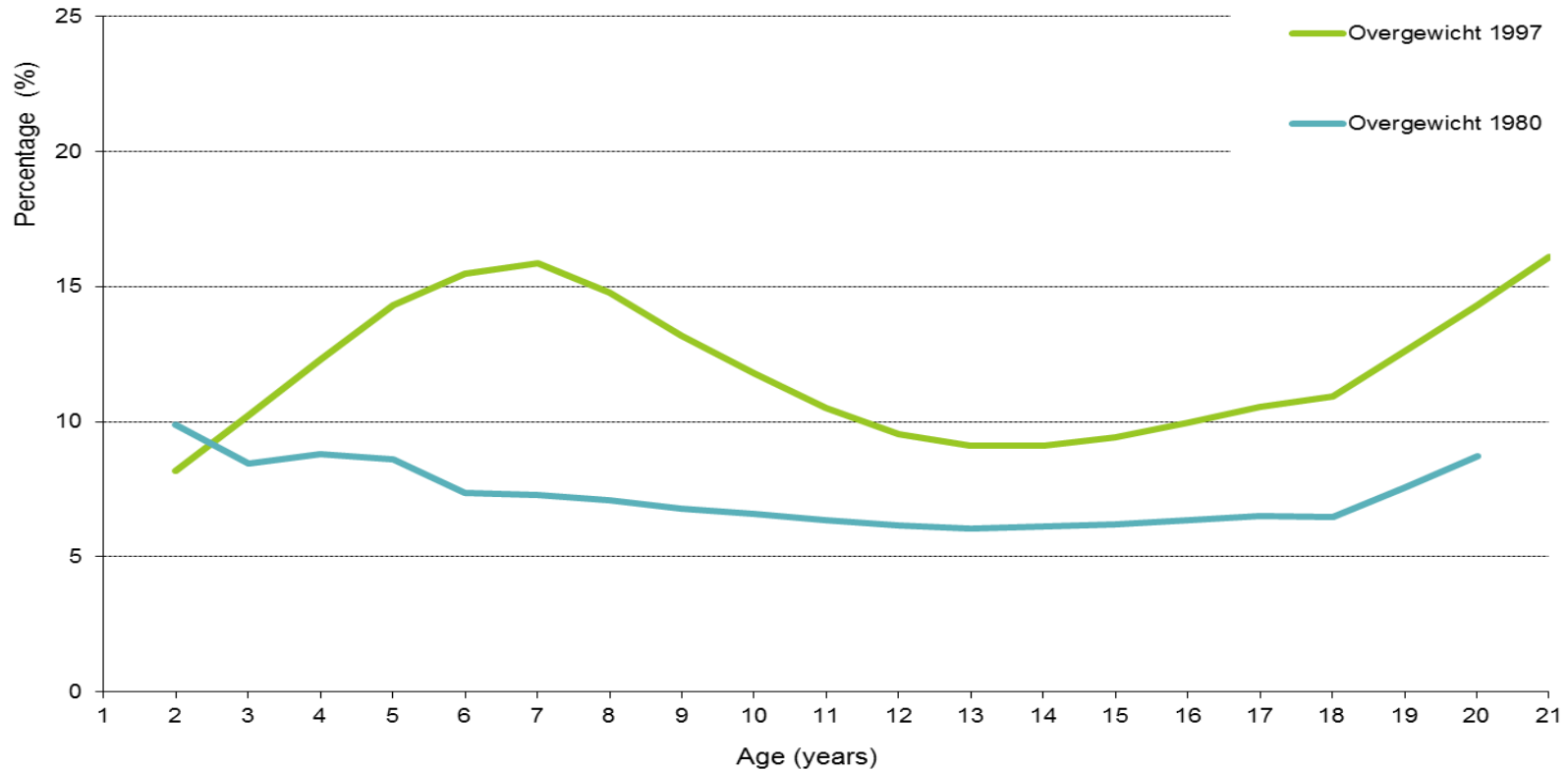
Wat is de invloed van het voedingspatroon / leefstijl in de eerste levensjaren op het latere leven:

- gezondheid
- groei
- ontwikkeling (mentaal en fysiek)
- eetgedrag
- smaakontwikkeling?

# Overgewicht Nederlandse meisjes 1980-1997

(Schönbeck et al., 2011, PLoS ONE)

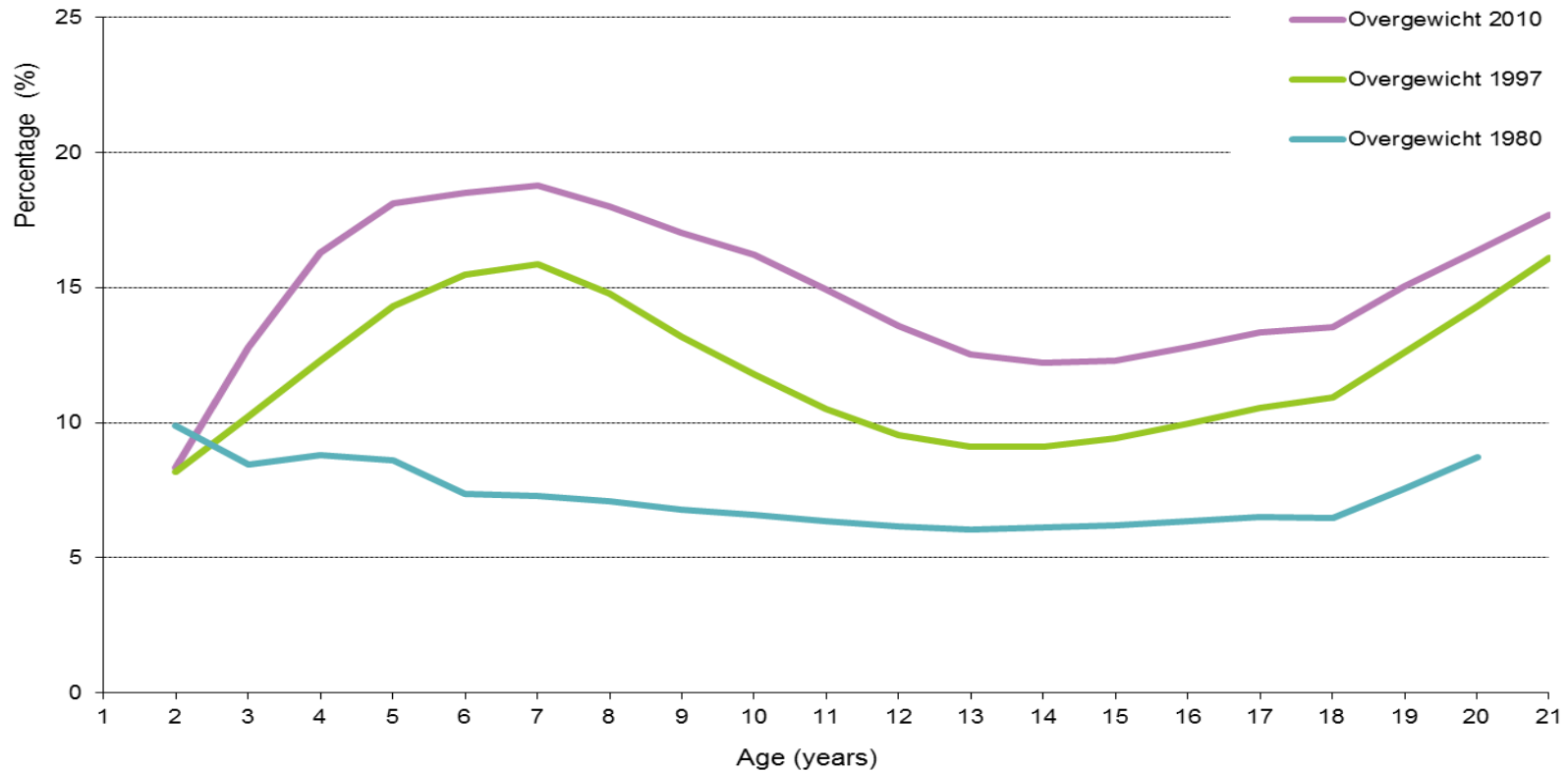
## Overweight girls (Dutch)



# Overgewicht Nederlandse meisjes 1997-2009

(Schönbeck et al., 2011, PLoS ONE)

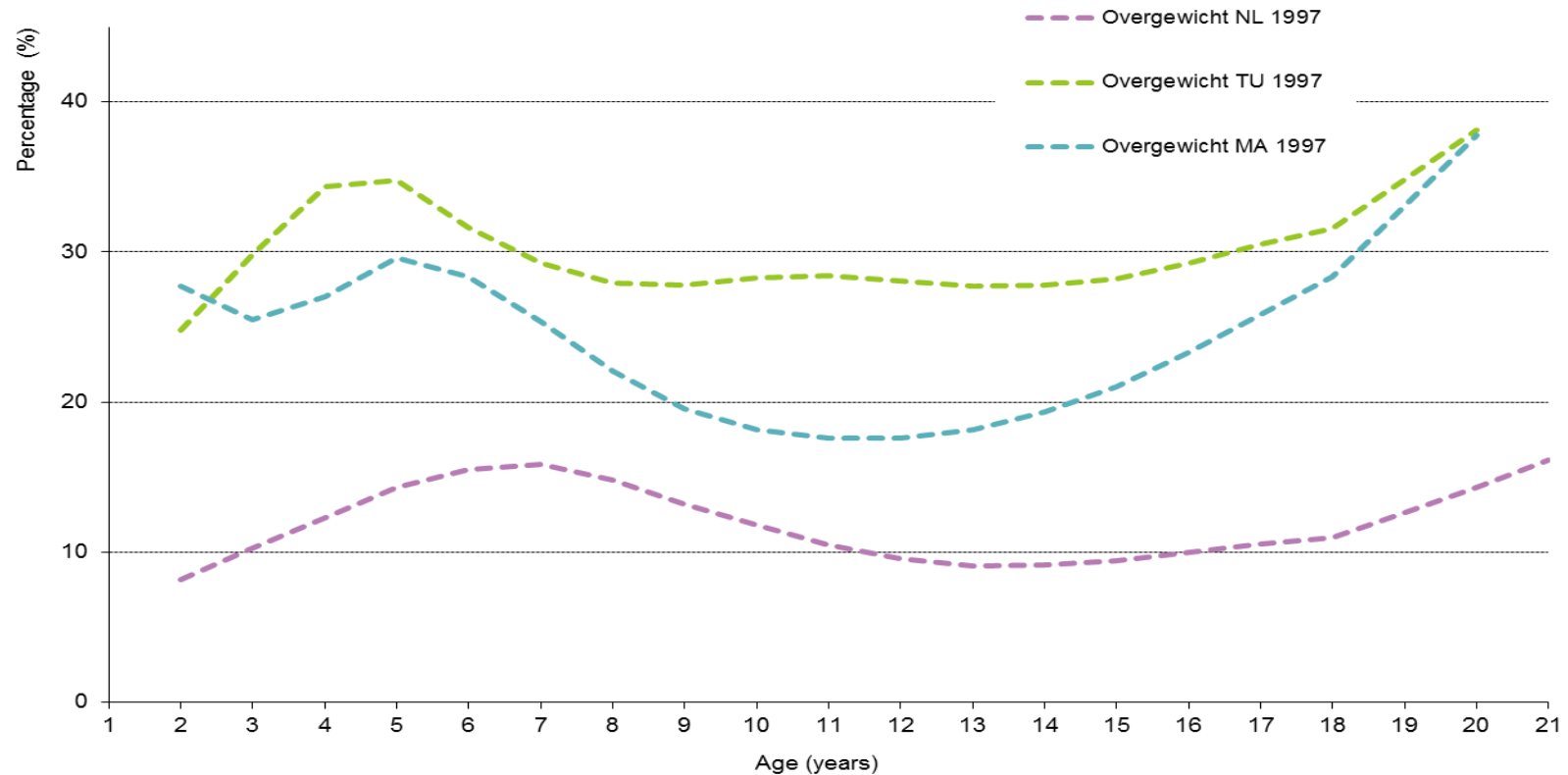
## Overweight girls (Dutch)



# Overgewicht bij Nederlandse, Turkse en Marokkaanse meisjes

(Van Dommelen et al., 2015, Eur J Public Health)

Overweight girls 1997-2010

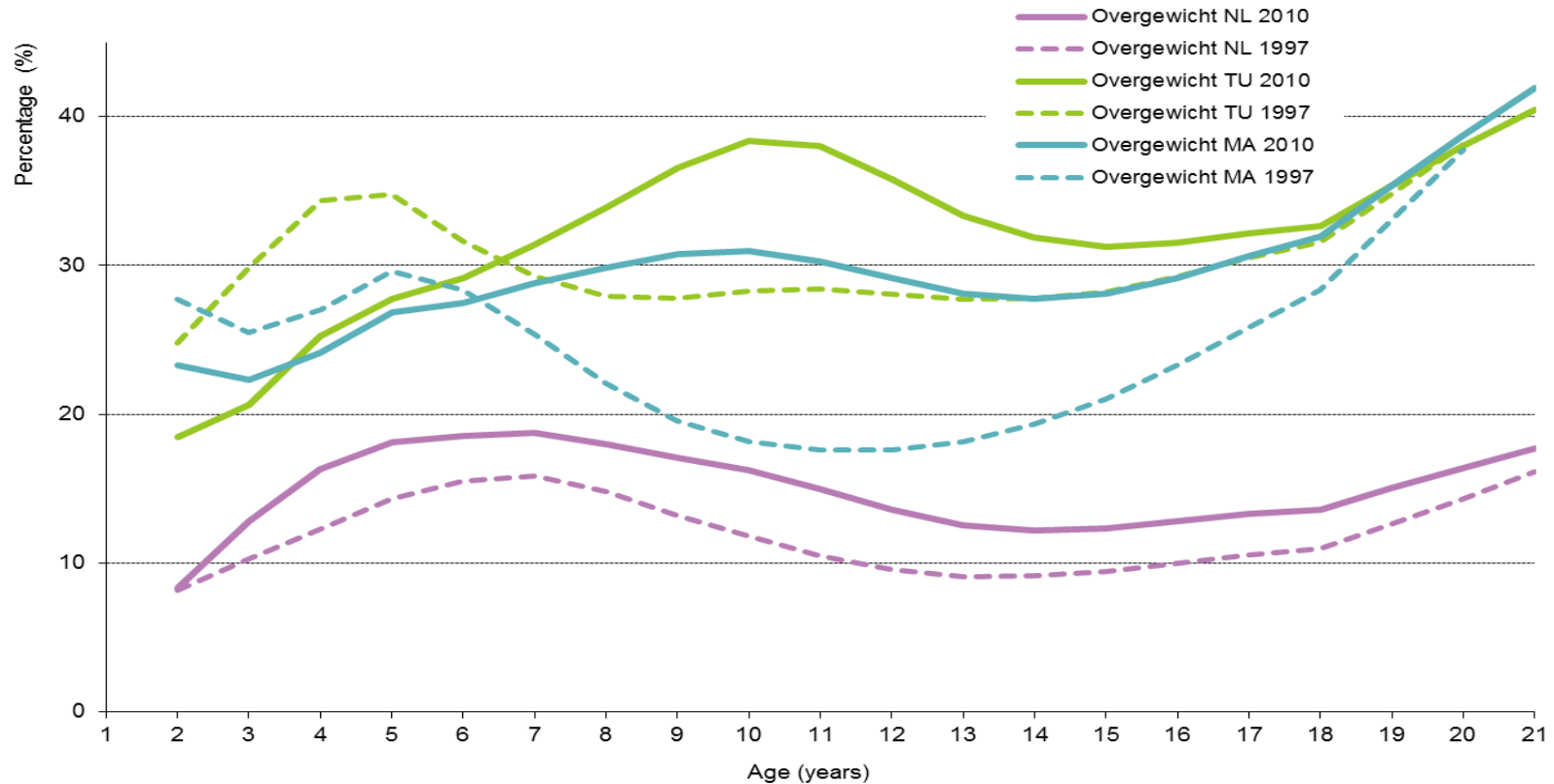




# Toename bij Nederlandse, Turkse en Marokkaanse meisjes

(Van Dommelen et al., 2015, Eur J Public Health)

Overgewicht girls 1997-2010





## (Ernstig) overgewicht onder jongeren (2 tot 25 jaar) naar inkomensgroep, 2010/2012

15% 2 en 25 jarigen overgewicht, 3 % obesitas

19% overgewicht laagste inkomensroen. 11% in de hooaste inkomensgroep

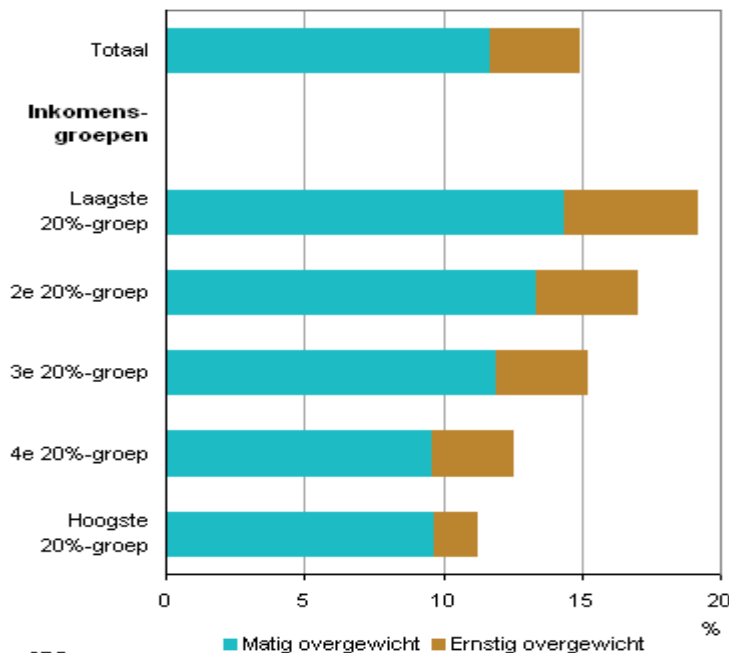
obesitas drie keer

zo vaak in de

laagste

inkomens

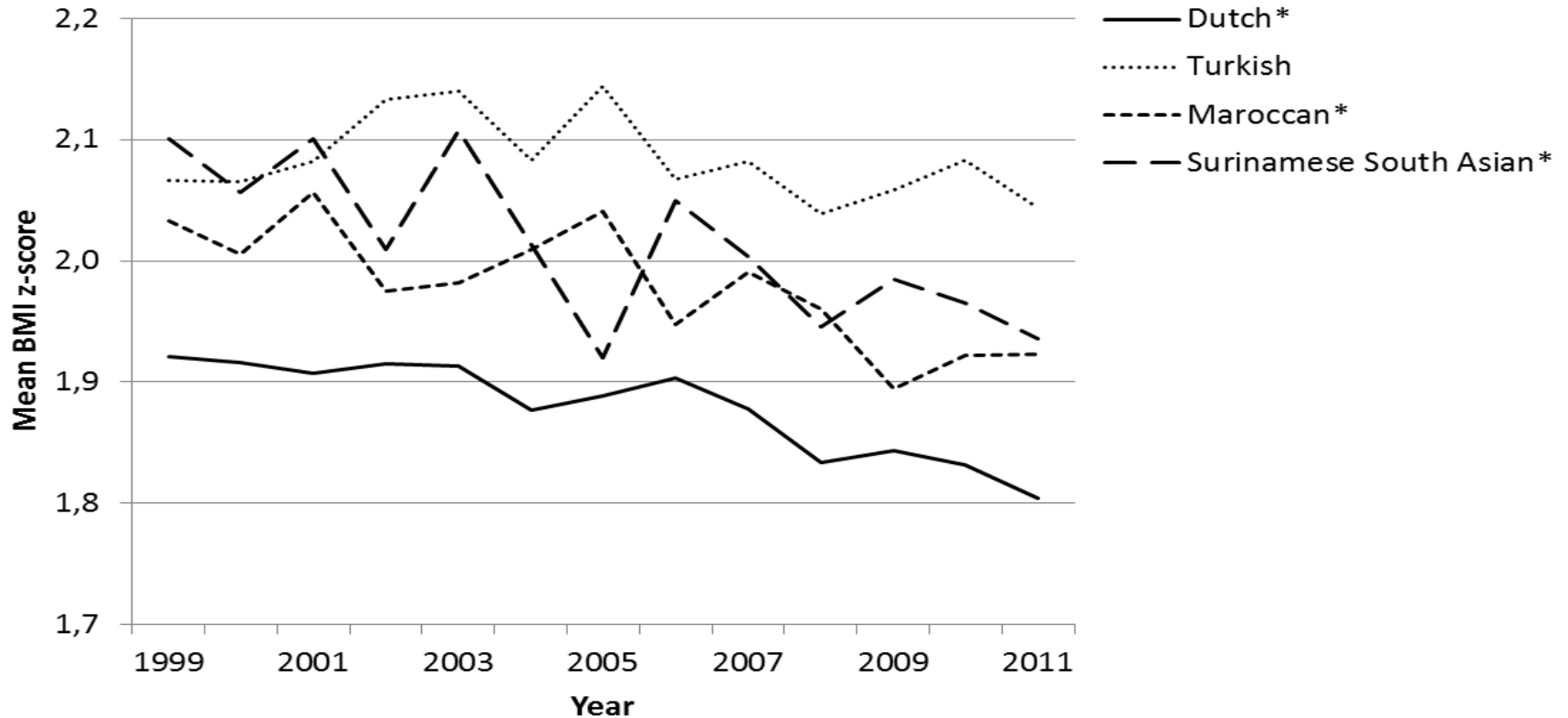
groep



Bron: CBS

# Positieve trends of BMI z-scores in Den Haag

(de Wilde et al., 2014 Arch Dis Child, 2014)





# Meta-analyse 2015

## Interventies bij kinderen van 0-6 jaar (Yavuz et al., 2015)

### › 49 studies (primaire en secundaire preventie)

Veelal positieve korte termijn effecten

**Slechts 5 studies** met een positief lange termijn effect: (o.a. de o.a. Nederlandse studie van **Bocca et al., 2012**)





## Invloed van voedingspatroon/leefstijl in de eerste levensjaren op het latere leven?

Wat is de invloed van het voedingspatroon / leefstijl in de eerste levensjaren op het latere leven:

- gezondheid
- groei
- ontwikkeling (mentaal en fysiek)
- eetgedrag
- smaakontwikkeling?





## Voeding en cognitieve ontwikkeling

A positive correlation between nutrition and cognitive development in children is reported for Iron fortification, treatment of Iodine deficiency, supplements with multi micro nutrients for children with inadequate diets and DHA fortification. Mild persistent malnutrition < 2 years of age as well as a diet with high fat and sugar content at 3 years of age, are both associated with suboptimal cognitive development.

A Literature Search on Cognitive Development and Nutrition during Childhood (I.M. de Hoogh, A. Stafleu, J.P. van Wouwe, M.P. L'Hoir)



## Voeding en fysieke ontwikkeling

Uit dier- en humaan onderzoek blijkt dat voeding een direct effect op genexpressie kan hebben.

Voorbeeld:

Onderzoek naar kinderen die geboren zijn in de “hongerwinter” in Nederland. Kinderen van wie de moeders tijdens de zwangerschap hongersnood hadden, bleken een verhoogd risico te hebben op aandoeningen van de nieren, lever, longen en metabole stoornissen, alsmede minder goede cognitieve functies.

(Roseboom et al 2006; De Rooij et al., 2010)

## Focus in (inter)nationale preventie programma's; welke determinanten zijn belangrijk?

1. Schermgebruik in het weekend reduceren
2. Schermgebruik door de week reduceren
3. Geen TV/PC in slaapkamer kinderen/jongeren
4. Slaapduur verlengen, goede slaaproutine
5. Frisdrank reduceren (belangrijk in Nederland)
6. Portie groottes aanpassen: kinderporties
7. Meer bewegen, minder zittend gedrag en minder inactief gedrag
8. Gezaghebbende opvoeding en stimuluscontrole (indeling van tijd en ruimte)





## BASELINE DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF CHILD AND MOTHER OF THE STUDY SAMPLE

### EFFECTIVENESS OF AN OVERWEIGHT PRIMARY PREVENTION PROGRAM 0-3 YEAR OLD CHILDREN; A CLUSTER RCT

	CAU	BBOFT+	p-value <sup>1</sup>
	n=1094	n=901	
<b>Child characteristics</b>			
Male gender (vs. female) (%)	567 (52,5%)	453 (51.5%)	.655
Birth weight in kilograms (mean, SD)	3454 (528)	3464 (559)	.673
Lives with both parents (vs. single parent) (%)	1053 (97.7%)	874 (98.1%)	.530
<b>Characteristics of the mother</b>			
Age at child's birth (mean, SD)	31 (4.4)	30.8 (4.3)	.392
BMI kg/m <sup>2</sup> (mean, SD)	25.3 (4.5)	25.3 (4.3)	.854
Ethnic background mother (%)			<b>.004</b>
<i>Dutch</i>	941 (86.2%)	821 (91.3%)	
<i>Surinamese/ Dutch Antilles</i>	17 (1.6%)	5 (0.6%)	
<i>Turkish</i>	17 (1.6%)	14 (1.6%)	
<i>Moroccan</i>	13 (1.2%)	6 (0.7%)	
<i>Other</i>	104 (9.5%)	53 (5.9%)	
Education level (%)			<b>.014</b>
<i>Low</i>	148 (13.8%)	135 (15.3%)	
<i>Mid</i>	359 (33.4%)	339 (38.5%)	
<i>High</i>	568 (52.8%)	407 (46.2%)	



**EFFECTIVENESS OF AN OVERWEIGHT PRIMARY PREVENTION  
PROGRAM IN 0-3 YEAR- OLD CHILDREN  
A CLUSTER RANDOMISED CONTROLLED TRIAL**

**RESULTS BeeBOFT study**

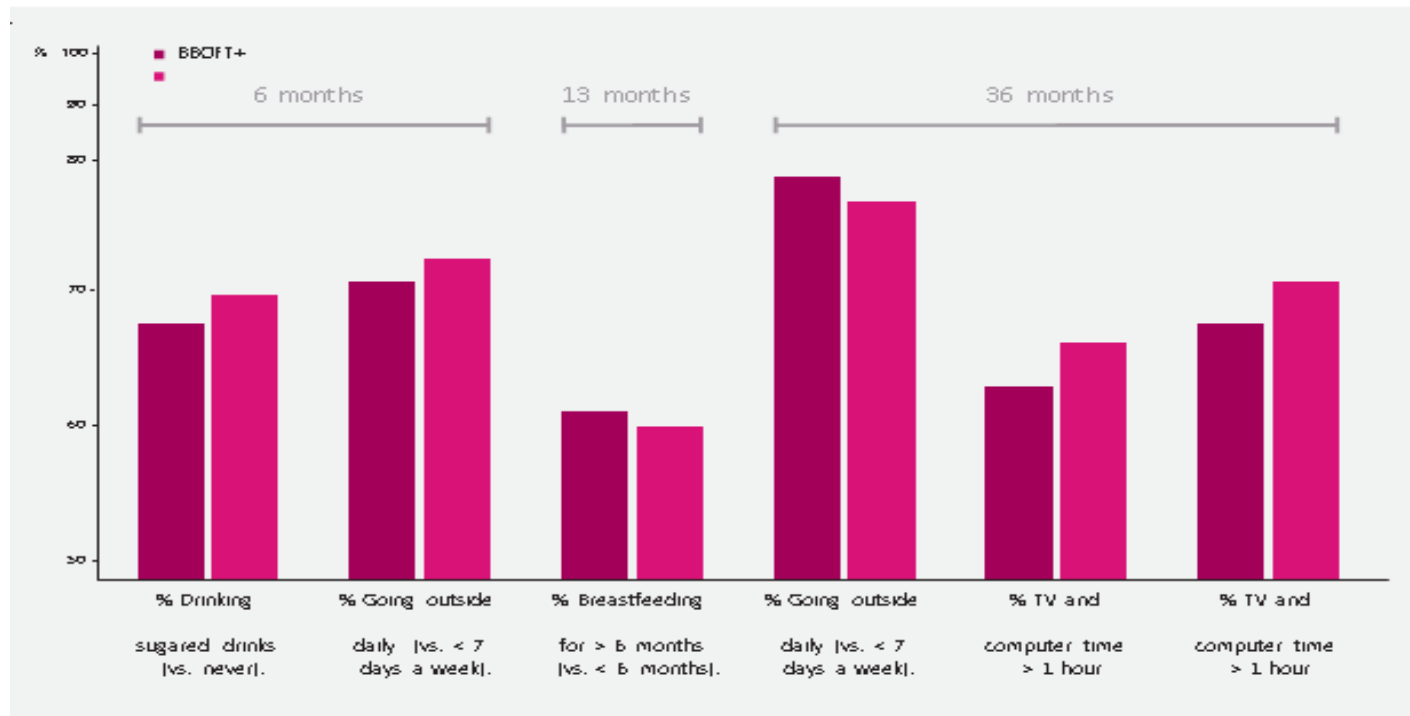
In total, 901 children were included in the BBOFT+ group and 1,094 in the CAU group.

No significant differences were found on BMI standard deviation scores and daily breakfast (yes/no) between the two groups at any assessment moment.



## Differences between BeeBOFT+ and care as usual

*\*Only significant results displayed with a P-value < 0.05*



# Lekker Pûh Wageningen Universiteit

Lucca Oudenampsen, Annemien Haveman, Ingrid Stieber, Wendelyn Disse, Monique L'Hoir, Edith Feskens

- **Levensstijl interventie**
  - Ontwikkelen gezonde leefstijl
  - Gezond eten
  - Voldoende bewegen
- **Langdurig begeleiding**
  - Tot 18 jaar
- **Effect van Lekker Pûh?**



# Conclusie

Op de korte termijn is de Lekker Pûh interventie effectief in het significant verlagen van de BMI z-score en buikomvang

Op de lange termijn is de Lekker Pûh interventie effectief in het significant verlagen van de BMI z-score, maar niet effectief in het significant verlagen van de buikomvang na meer dan 2 jaar interventie

- Effectief voor jongens en meisjes
- Effectief voor leeftijden 5-15
- Onvoldoende power leeftijdscategorie 16-18
- Effectief voor cliënten met overgewicht en obesitas

## **Gewicht van ouders: belangrijke determinant van obesitas**

- Niet-obese 1- en 2-jarigen met obese ouders: 28% kans op volwassen obesitas;
- Obese 1- en 2-jarigen met niet-obese ouders: 10% kans op volwassen obesitas;
- Obese 3- tot 5-jarigen met een obese ouder: kans stijgt van 24% naar 62%

Whitaker, Wright, Pepe, Seidel, & Dietz. *NEJM* 1997;337:869-873



## Invloed van voedingspatroon/leefstijl in de eerste levensjaren op het latere leven?

Wat is de invloed van het voedingspatroon / leefstijl in de eerste levensjaren op het latere leven:

- gezondheid
- groei
- ontwikkeling (mentaal en fysiek)
- Eetgedrag & opvoeding
- smaakontwikkeling?





# Eetgedrag & smaakontwikkeling

Tips & trics eten volgens de Schijf van 5 ?

Doelgroep: ouder en...of...en/of...kind?





# De oplossing?



# Opvoeding

vergroten van opvoedkundige vaardigheden relevant

	<b>Responsief</b>	<b>Weinig Responsief</b>
<b>Controle</b>	<b>Gezaghebbend</b>	<b>Autoritair</b>
<b>Weinig Controle</b>	<b>Permissief</b>	<b>Verwaarlozend</b>



## Portiegrootte, ook stimuluscontrole (Mitchell et al., 2013, Pediatrics)

- › Volwassenen maat bord schepten de kinderen meer op.
- › Kregen ze gemiddeld 90 kcal per maaltijd meer binnen (980 versus 890 kcal). Aten meer amorf voedsel (bijvoorbeeld macaroni) en voedsel in units verstrekt werd (bijvoorbeeld kip nuggets of pizza).
- › Ook aten ze bij een groot bord meer fruit, maar niet meer groenten.





## Gezoete dranken GKGK (L'Hoir, Naul, Dreiskaemper, 2013)

Gezoete dranken		
	Nederland	Duitsland
7 dagen per week	67,0%	24,0%
minder dan 2 gezoete drankjes per dag (op dagen dat ze frisdrank drinken)	22,0%	64,0%
P < 0,001		

### › Suikerklontjes

› Extran 15

› AA dranken 11

› Blikje cola 8

› Wicky 4

› Ongezoete vrucht drank 3½

› Thee (zonder suiker) en water 0



## Schermgebruik (Van Loon, Jong VWS, 30-4-2014)





Kinderen doen hun ouders altijd na! (Van Loon, Jong VWS, 30-4-2014)



# Adviezen: beeldschermgebruik en slaap

(S. Pillen, Jong VWS, 30-4-2014)

- 60 minuten voor slapen stoppen met beeldscherm activiteiten
- Avond: licht minimaliseren – filter aan
- Geen activerende beeldscherm activiteiten  $\pm$  2 u voor slapen gaan
- Geen beeldscherm in slaapkamer, of uit na afgesproken tijdstip





## Is de huidige aanpak contraproductief?

Met al die aandacht voor overgewicht bereiken we bij risicogroepen het omgekeerde, als we niet uitkijken....

Als je moeite hebt met OPVOEDEN,  
hoe lukt dan **GEZOND** OPVOEDEN?

Ouders opvoedvaardig maken!

Bij weerstand: begin met SLAAP!







## **Ouders functioneren optimaal in situaties waarin ze:**

- 1. erkend worden in wat ze goed doen**
- 2. een metapositie in kunnen nemen**
- 3. ouderschapstaken kunnen verdelen**
- 4. zich gesteund en begrepen voelen**

**Mensen functioneren optimaal vanuit eigen kracht in situaties waarin ze zich autonoom, competent en verbonden met anderen voelen.**

**Vergeet niet de ouders regelmatig  
een bemoedigend schouderklopje te  
geven ...**



# Vragen?



O H

Hi.