

# Hvordan får vi bugt med det fedmefremmende samfund?

## Forebyggelse af overvægt og fedme hos børn – hvad ved vi fra kontrollerede randomiserede undersøgelser?

Berit L Heitmann, Professor PhD

Enheden for Epidemiologisk Kostforskning, Parker Institute, Frederiksberg Hospital

&

Afdelingen for Almen Medicin, Institut for Folkesundhed, Københavns Universitet.

## Hvad ved vi:

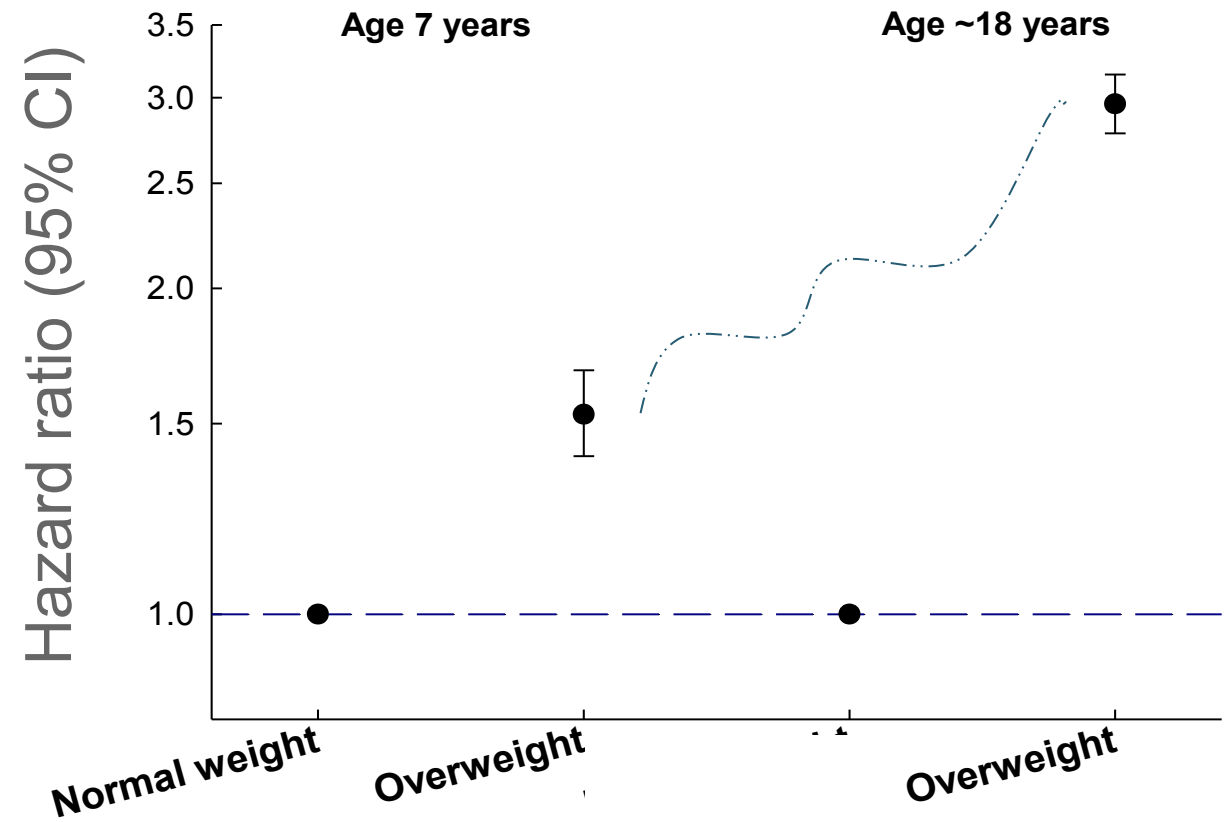
**Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser**

## Hvad ved vi:

Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser

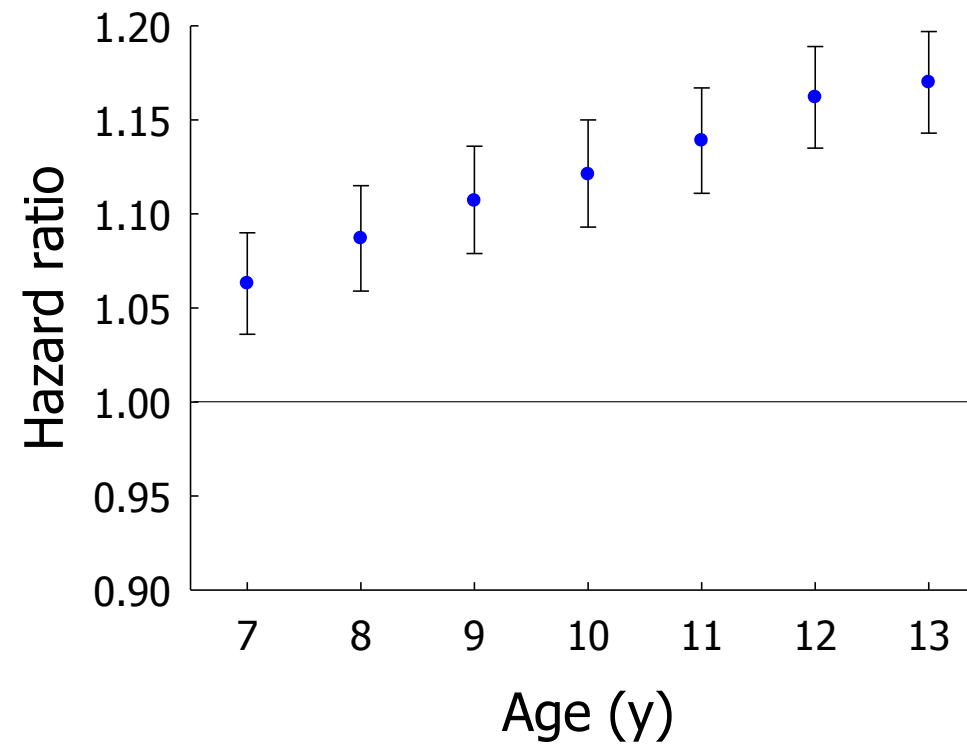
**Vi ved, at som voksne, bliver børn med fedme mere syge og lever kortere**

# Overweight at age 7 and 18 years and risk of type 2 diabetes





## Sammenhængen mellem fedme i barndommen (7-13 år) og risiko for hjertekarsygdom i voksenalderen (139,857 drenge)



## Hvad ved vi:

Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser

Vi ved, at som voksne, bliver børn med fedme mere syge og lever kortere

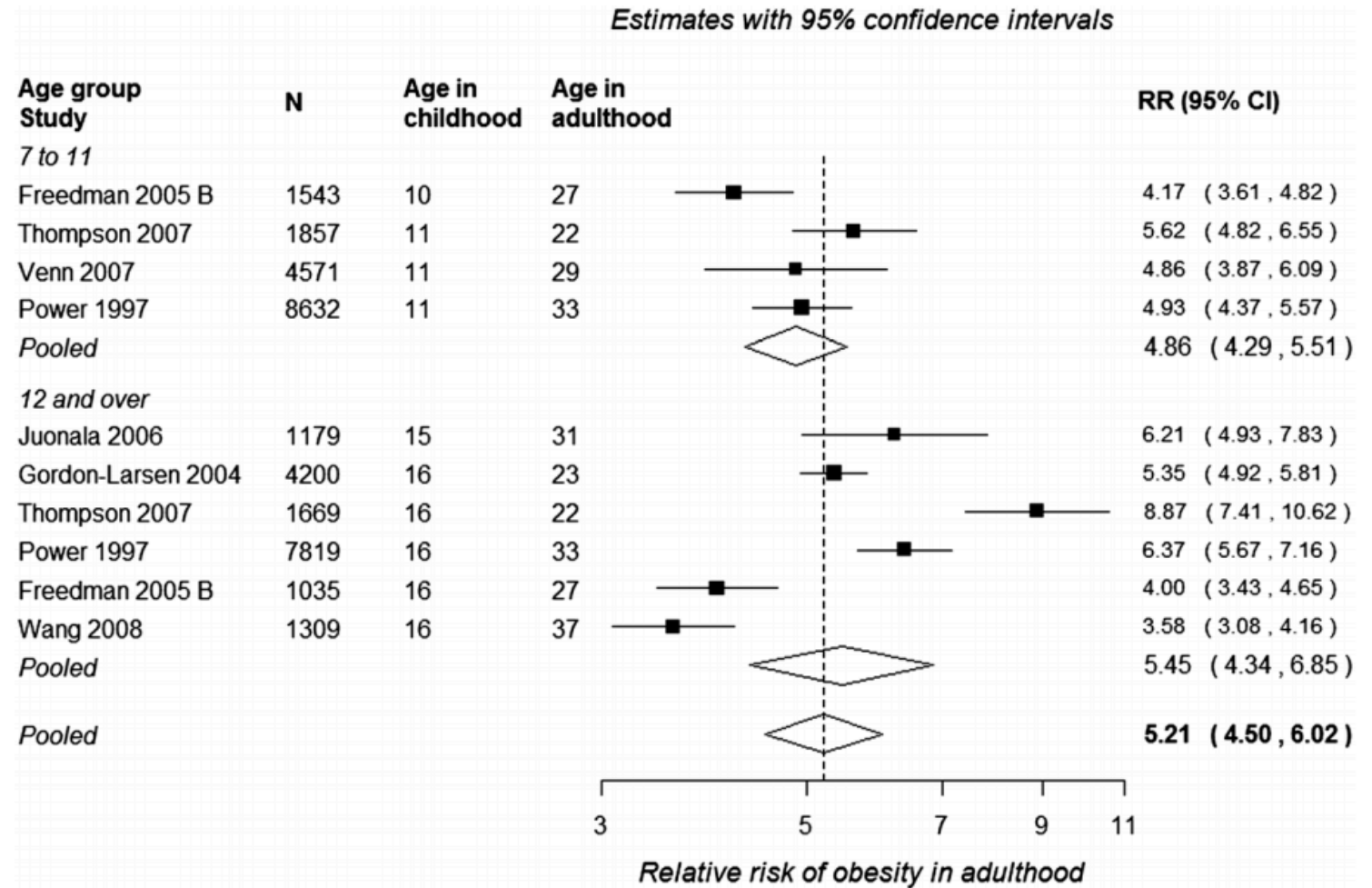
**Vi ved også, at mange – men ikke alle - børn med fedme bliver til voksne med fedme**

Review based on:  
 Fifteen prospective cohort  
 studies; 200,777 participants

Results:  
 Around 55% of obese children  
 also obese in adolescence,

Around 80% of obese  
 adolescents also obese in  
 adulthood

70% of obese adults were not  
 obese in childhood or  
 adolescence



## Hvad ved vi:

**Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser**

**Vi ved, at som voksne, bliver børn med fedme mere syge og lever kortere**

**Vi ved også, at mange – men ikke alle - børn med fedme bliver til voksne med**

**Vi ved, at vi kan behandle fedme hos børn**



# Cochrane review 2010 – treatment of obesity among children and adolescents

- 64 RCTs; 5230 participants.
- Lifestyle treatment compared to standard care or self-help produce significant and clinically meaningful weight reductions in children and adolescents
- Children lost **5-9 kg over** 12 months.
- After the intervention...?

## Hvad ved vi:

Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser

Vi ved, at som voksne, bliver børn med fedme mere syge og lever kortere

Vi ved også, at mange – men ikke alle - børn med fedme bliver til voksne med

**Vi ved, at vi kan behandle fedme hos børn**

**- men vi ved ikke hvordan vi sikrer at børnene holder dette vægttab på lang sigt - og slet ikke ind i voksenalderen**

## Hvad ved vi:

Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser

Vi ved, at som voksne, bliver børn med fedme mere syge og lever kortere

Vi ved også, at mange – men ikke alle - børn med fedme bliver til voksne med

Vi ved, at vi kan behandle fedme hos børn

- vi ved *ikke*, hvordan vi sikrer at børnene holder dette vægttab på lang sigt - og slet ikke ind i voksenalderen

**Vi ved, at vi kun har haft *begrænset* succes med at forebygge fedme hos børn**

*Summerbell et al. Cochrane Database Sys Rev., 2005*

**Many diet and exercise interventions ...are not effective in preventing weight gain**

▪

*Waters et al. Cochrane Database Sys Rev., 2011*

**Combined behavioural lifestyle interventions ...can produce a significant and clinically meaningful reduction in overweight in children and adolescents (6-12 years)**

*Perison et al 2015.*

**Behavioural prevention interventions are associated with *small improvements* in weight outcomes in mixed-weight populations of children and adolescents. No intervention strategy consistently produced benefits....**

*Summerbell et al. Cochrane Database Sys Rev., 2005*

**Many diet and exercise interventions ...are not effective in preventing weight gain (22 studies included – 82% not effective)**

▪

*Waters et al. Cochrane Database Sys Rev., 2011*

**Combined behavioural lifestyle interventions ...can produce a significant and clinically meaningful reduction in overweight in children and adolescents (6-12 years) (55 studies included – 77% not effective)**

*Perison et al 2015.*

**Behavioural prevention interventions are associated with *small improvements* in weight outcomes in mixed-weight populations of children and adolescents. No intervention strategy consistently produced benefits.... (90 studies included – 76% not effective)**

## Meta-analysis results

- Overall, > 75 % of all studies included in the review did **not** show effect!
- Intervention effects by age subgroups were:
  - 0-5 yrs: -0.26kg/m<sup>2</sup> (-0.53 to 0.00) (75% ineffective)
  - 6-12 yrs: -0.15kg/m<sup>2</sup> (-0.23 to -0.08) (71% ineffective)**
  - 13-18 yrs: -0.09kg/m<sup>2</sup> (-0.20 to 0.03) (80% ineffective)

In an average elementary 10 year old school child this reduction equals **300g weight difference over 12 months intervention...**

## Hvad ved vi:

Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser

Vi ved, at som voksne, bliver børn med fedme mere syge og lever kortere

Vi ved også, at mange – men ikke alle - børn med fedme bliver til voksne med

Vi ved, at vi kan behandle fedme hos børn

- vi ved *ikke*, hvordan vi sikrer at børnene holder dette vægttab på lang sigt - og slet ikke ind i voksenalderen

Vi ved, at vi kun har haft *begrænset* succes med at forebygge fedme hos børn

- selv de bedste kontrollerede randomiserede interventioner er generelt ikke effektive

**Vi ved, at ingen interventioner har haft til formål at undersøge hvordan man forebygger at normalvægtige børn udvikler overvægt**

*Summerbell et al. Cochrane Database Sys Rev., 2005*

**Many diet and exercise interventions ...are not effective in preventing weight gain (22 studies included – 78% not effective)**

▪

*Waters et al. Cochrane Database Sys Rev., 2011*

**Combined behavioural lifestyle interventions ...can produce a significant and clinically meaningful reduction in overweight in children and adolescents (6-12 years) (55 studies included – 73% not effective)**

*Perison et al 2015.*

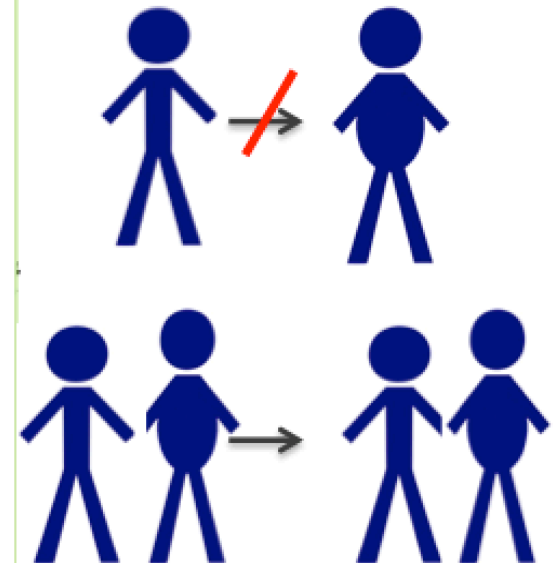
**Behavioural prevention interventions are associated with *small improvements* in weight outcomes in mixed-weight populations of children and adolescents. No intervention strategy consistently produced benefits.... (90 studies included – 76% not effective)**



Summerbell et al. *Cochrane Database Sys Rev.*, 2005

Many diet and exercise interventions are not effective in preventing weight gain in children and adolescents

**2015...none (!) of the previous interventions were restricted to normal weight children, but were based on mixed groups of normal- and overweight children**



Waters et al. *Cochrane Database*  
Combined behavioural and clinically meaningful interventions in children and adolescents (6-12 years)

associated with small weight populations of children and adolescents. No intervention strategy consistently produced benefits.... (90 studies included – 76% not effective)

# Forebyggelse eller behandling

## The IDEFICS intervention (FP7 EU project)

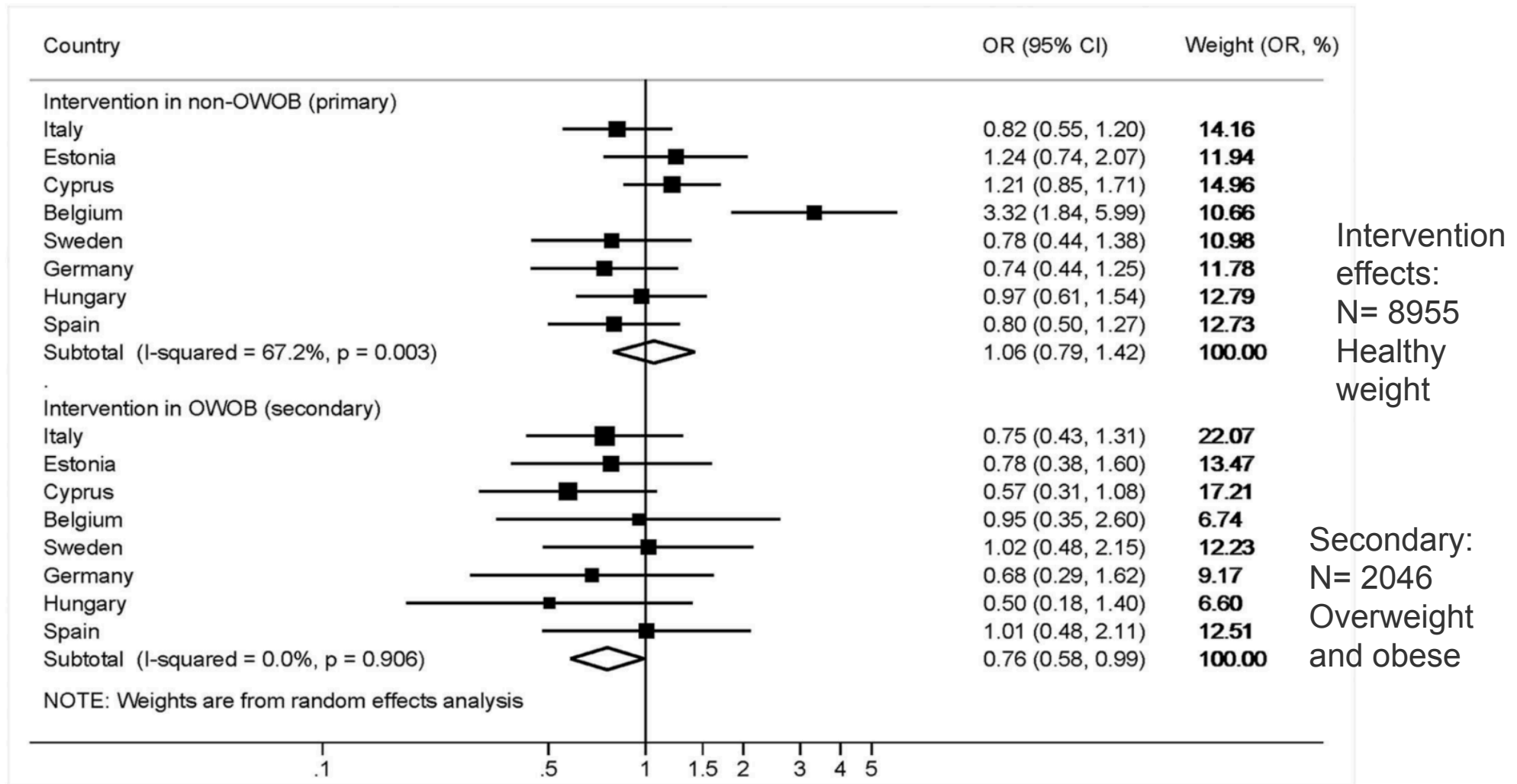
Survey centres in eight European countries  
(Belgium, Cyprus, Estonia, Germany, Hungary,  
Italy, Spain and Sweden)

Initially, 16,228 boys and girls between 2 and  
9.9 years old were recruited

2-year results

Two groups : i) normal weight and ii) non-  
overweight or obese.





Intervention effects:  
N= 8955  
Healthy weight

Secondary:  
N= 2046  
Overweight and obese

**Figure 1** Country-specific and combined estimates of intervention effect in study groups stratified according to absence (above) or presence (below) of OWOB at baseline. Meta-analysis of intervention effect (OR) on overweight at follow-up, combined from country-specific estimates obtained by mixed logistic regression.



# Forebyggelse eller behandling?

*Perison et al 2015.*

**Behavioural prevention interventions are associated with *small improvements* in weight outcomes in mixed-weight populations of children and adolescents. No intervention strategy consistently produced benefits.... (90 studies included – 76% not effective)**

## Hvad ved vi:

Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser

Vi ved, at som voksne, bliver børn med fedme mere syge og lever kortere

Vi ved også, at mange – men ikke alle - børn med fedme bliver til voksne med

Vi ved, at vi kan behandle fedme hos børn

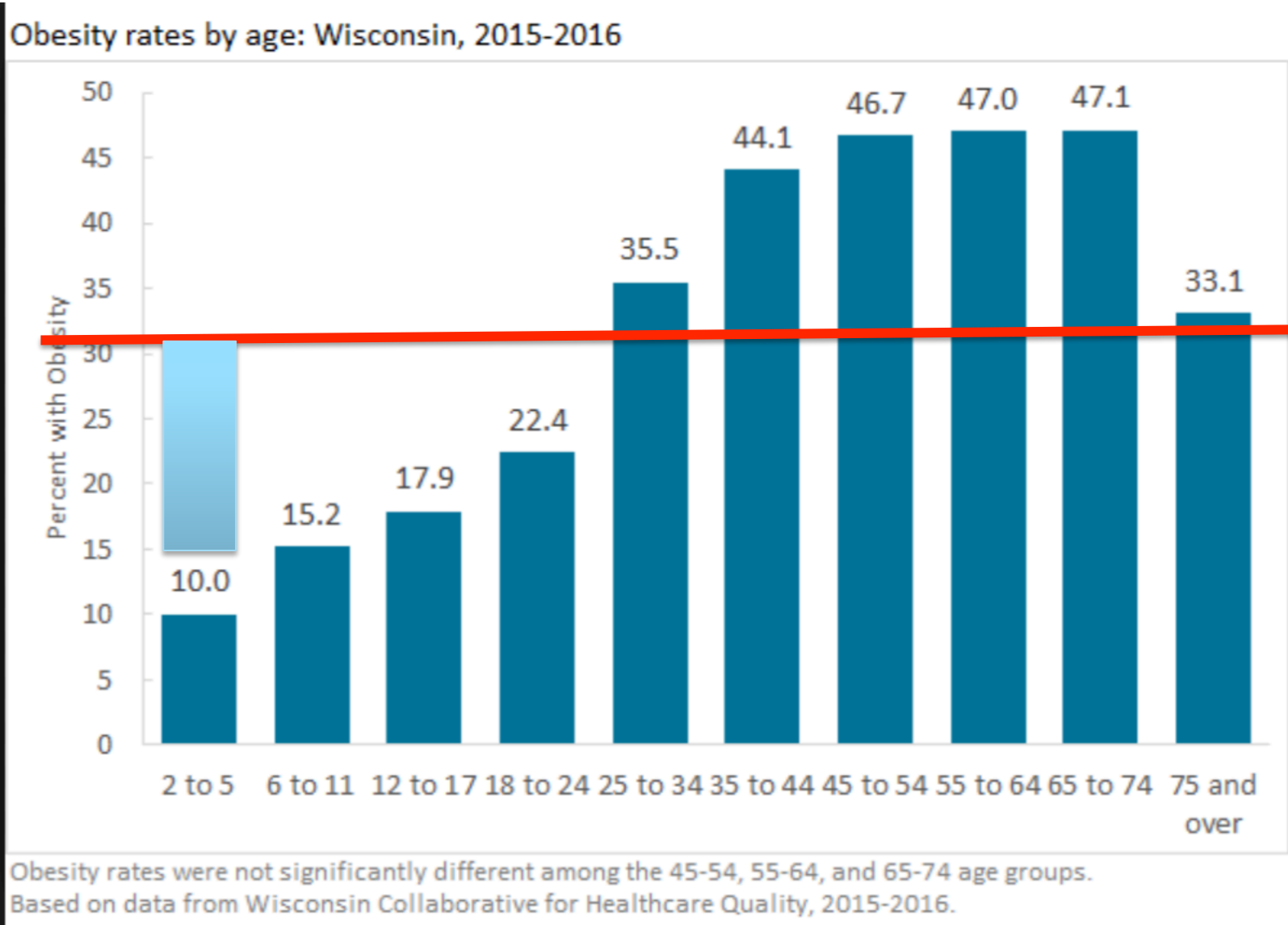
- vi ved *ikke*, hvordan vi sikrer at børnene holder dette vægttab på lang sigt - og slet ikke ind i voksenalderen

Vi ved, at vi kun har haft *begrænset* succes med at forebygge fedme hos børn

- selv de bedste kontrollerede randomiserede interventioner er generelt ikke effektive

Vi ved, at ingen interventioner har haft til formål at undersøge hvordan man forebygger at normalvægtige børn udvikler overvægt

**Ved vi, at vi skal starte tidligt hvis vi vil forebygge at normalvægtige børn udvikler overvægt**



## Hvad ved vi:

Vi ved, at børn med overvægt/fedme har metaboliske forstyrrelser

Vi ved, at som voksne, bliver børn med fedme mere syge og lever kortere

Vi ved også, at mange – men ikke alle - børn med fedme bliver til voksne med

Vi ved, at vi kan behandle fedme hos børn

- vi ved *ikke*, hvordan vi sikrer at børnene holder dette vægttab på lang sigt - og slet ikke ind i voksenalderen

Vi ved, at vi kun har haft *begrænset* succes med at forebygge fedme hos børn

- selv de bedste kontrollerede randomiserede interventioner er generelt ikke effektive

Vi ved, at ingen interventioner har haft til formål at undersøge hvordan man forebygger at normalvægtige børn udvikler overvægt

**Ved vi, at vi skal starte tidligt hvis vi vil forebygge at normalvægtige børn udvikler overvægt**

**- fx. sundhedsplejen, svangreomsorgen, mødrehjælpscentre eller de offentlige fertilitetsklinikker**



## Konklusion

**Vi skal have mere og bedre viden om:**

- **Hvordan vi sikrer at børn der har tabt sig holder vægttabet på lang sigt**
- **Hvad der betinger at normalvægtige børn begynder at udvikle overvægt og hvordan vi kan bremse det i tide**
- **Hvilke tidlige indsatser der er virksomme, og i hvilke arenaer vi skal sætte ind**



**Tak for opmærksomheden**



# Sund Start

Forebyggelsesprojekt for børn