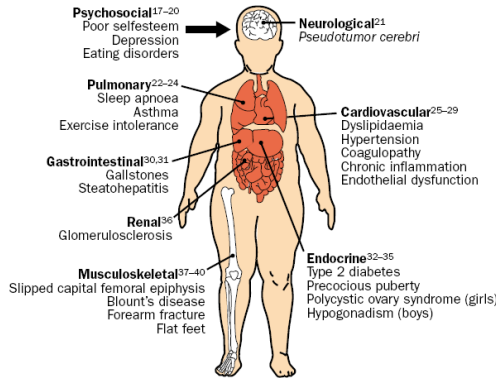




UPPSALA  
UNIVERSITET



## DEL 1

# Övervikt och obesitas hos barn: Förekomst och konsekvenser

Paulina Nowicka

Professor i kostvetenskap, docent i pediatrik vetenskap,

leg. dietist, familjeterapeut

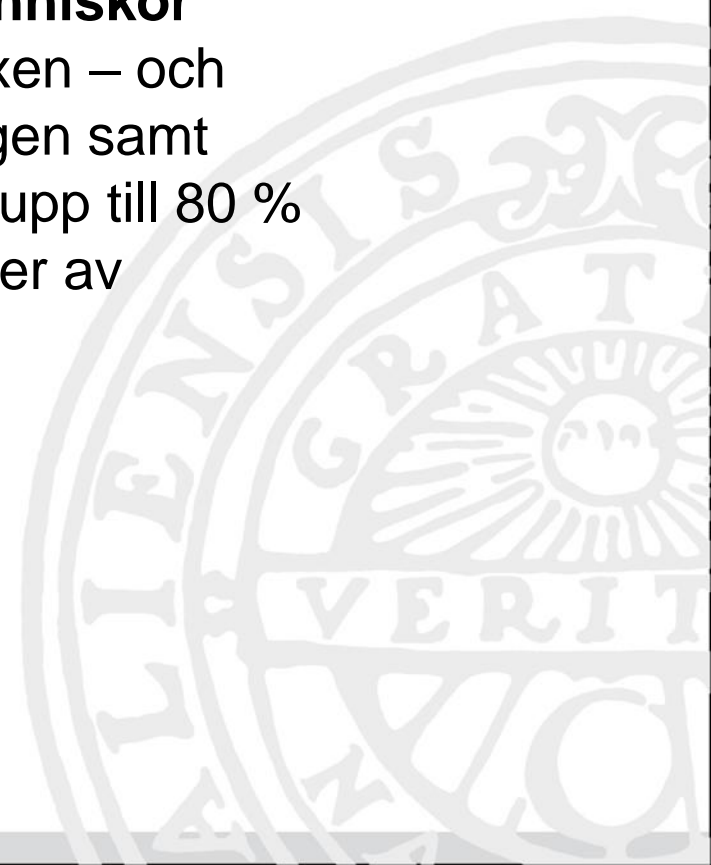
Institutionen för kostvetenskap

Uppsala universitet

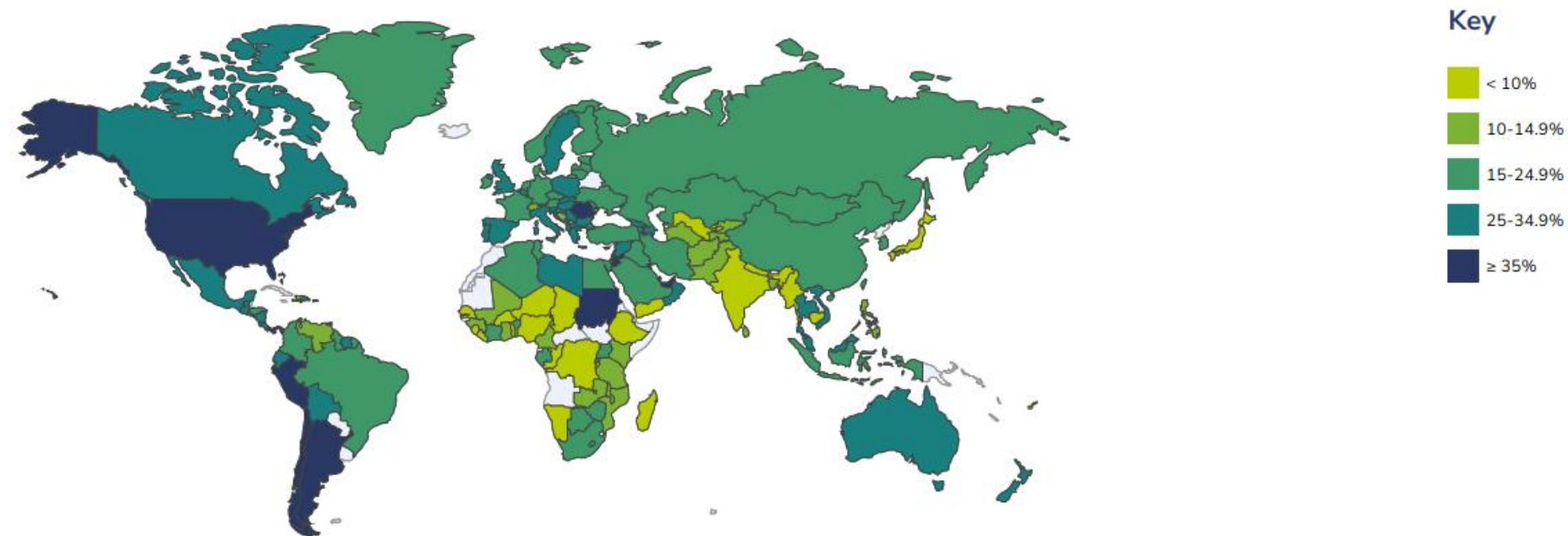
# Det globala problemet med obesitas

- **Obesitas påverkar över 1 miljard människor världen över** – ungefär var åttonde vuxen – och bidrar till nästan 4 miljoner dödsfall årligen samt ligger bakom 40 % av alla diabetesfall, upp till 80 % av all hypertoni och mer än 13 olika typer av cancer.

Källa: World Obesity Federation (2025)



## Girls living with either overweight or obesity, Newest available data



### Africa region

Seychelles: 35.6%  
Eswatini: 26.1%  
Mauritius: 24%

### Americas region

Chile: 49.6%  
Argentina: 39.9%  
Panama: 39.9%

### Eastern Mediterranean region

Kuwait: 44.6%  
Qatar: 44.5%  
Sudan: 41.6%

### European region

Cyprus: 36%  
Romania: 35.6%  
Malta: 35%

### SE Asia region

Thailand: 28.8%  
Indonesia: 17.6%  
Bangladesh: 14%

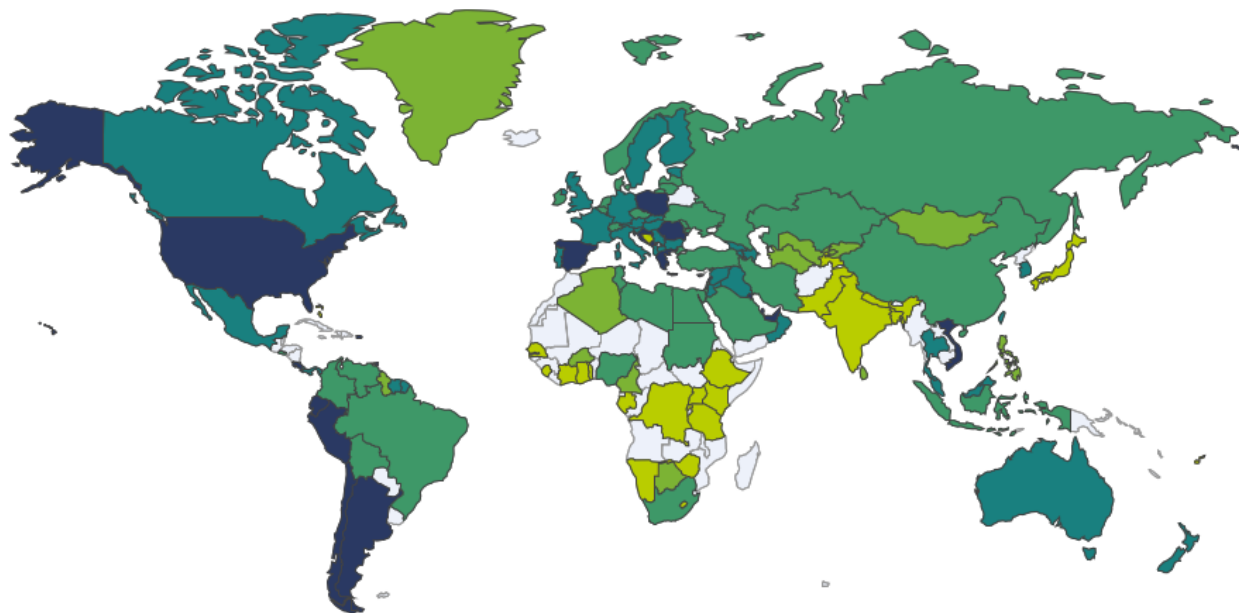
### Western Pacific region

Federated States of  
Micronesia: 41.3%  
New Zealand: 31.2%  
Malaysia: 27.9%

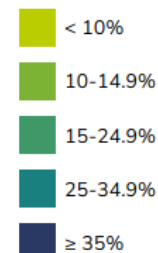
*These maps include the most accurate and appropriate data available to us as the time of production. The maps only display data from surveys using measured heights and weights. Due to differences in survey methodology not all surveys are directly comparable and maps should be interpreted with care. Further survey details and references are available on the individual country pages.*

Not to be reproduced without permission © World Obesity Federation, London. For permission requests please contact [obesity@worldobesity.org](mailto:obesity@worldobesity.org).

## Boys living with either overweight or obesity, Newest available data



### Key



Africa region	Americas region	Eastern Mediterranean region	European region	SE Asia region	Western Pacific region
Seychelles: 28.1%	Chile: 52%	Kuwait: 54.3%	Cyprus: 48%	Thailand: 31.6%	Vietnam: 38.6%
Mauritius: 22.5%	Argentina: 42.2%	Qatar: 53.8%	Romania: 45.5%	Indonesia: 21.7%	Malaysia: 33.1%
Nigeria: 18.6%	Peru: 40.1%	United Arab Emirates: 43.1%	Greece: 41%	Sri Lanka: 13.7%	New Zealand: 31.8%

*These maps include the most accurate and appropriate data available to us as the time of production. The maps only display data from surveys using measured heights and weights. Due to differences in survey methodology not all surveys are directly comparable and maps should be interpreted with care. Further survey details and references are available on the individual country pages.*

# Övervikt och obesitas globalt och i Sverige

- **Globalt:** Obesitas har fyrdubblats hos barn sedan 1990; snabbare ökning hos barn än vuxna.
- **Sverige:** 12,3 % av pojkar och 7,8 % av flickor har obesitas – båda över det globala snittet.
- **Vuxna i Sverige:** 54 % har övervikt eller obesitas; ökningen störst bland unga vuxna (16–29 år).
- **Socioekonomi:** Lägre utbildningsnivå kopplat till högre förekomst av obesitas hos både barn och vuxna.
- **Barn 4 år (Stockholm):** 8 % har övervikt, 1,8 % obesitas. Stora skillnader mellan kommuner.
- **Barn 6–10 år:** Ca 1 av 4 har övervikt eller obesitas; ökning med åldern och könsskillnader synliga (övervikt vanligare hos flickor, obesitas hos pojkar)

# Riskfaktorer att utveckla övervikt och obesitas

- *På individnivå:*
  - ärftlighet (40-70%)
  - utbildning, inkomst
- *På gruppnivå:*
  - familj och uppväxtfaktorer som gör syskon lika (**shared environment**)
  - bostadsområdet, kamrater, nätverk mm som gör syskon olika (**non-shared environment**)

# Obesitas utvecklas i samspelet mellan biologi och miljö

- Biologisk sårbarhet är inget barn eller förälder väljer
- Dagens mat- och rörelsemiljö är svår att stå emot, särskilt för barn
- Därför behövs stöd runt barnet – inte krav på barnet





# Obesitas och hjärnan

- Dr Giles Yeo (Cambridge): *"Obesity is a brain problem"*.
- Obesitas handlar inte bara om "karaktär" – hjärnan styr hunger och mättnad
- Hunger är *ett hjärnscenario*, även om känslan kommer från magen
- **Genetiska faktorer** påverkar hur hjärnan reglerar aptit och energiintag
- Därför reagerar olika personer **olika på samma matmiljö**



# När hög vikt leder till ohälsa

Dr Giles Yeo:

*”Att bära på extra kilon kan leda till många besvär (som artrit och sömnapné), men det ensamt kommer inte att döda dig.”*

*”Men det är farligt att bära för mycket extra fett eftersom när dina fettceller fylls på (”professionella fettlagrings-organ”) då spiller fett över till andra delar av kroppen, såsom inre organ och muskler, som inte är utformade för att lagra fett.”*

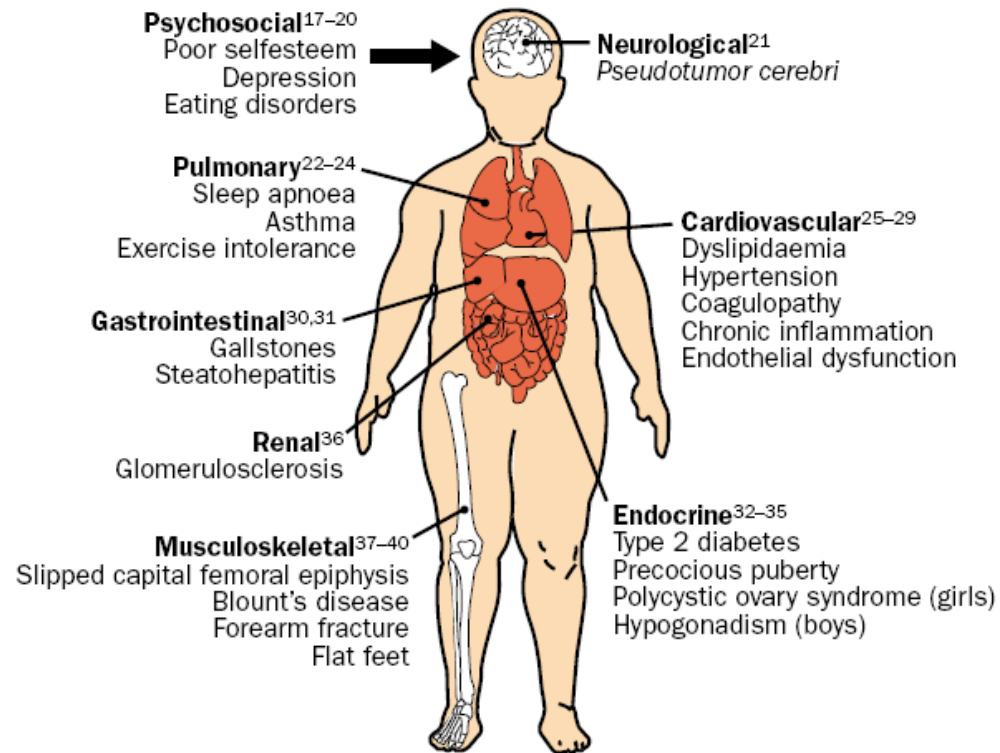
*”Och det är då metaboliska problem börjar ta rot, vilket kan leda till tillstånd som hjärt- och kärlsjukdomar.”*

# Obesitas hos barn påverkar hela kroppen

## Kliniska studier (självkänsla):

USA: Barn 5-18 med obesitas angav lika låg livskvalitet som barn med cancer och pågående cytostatikabehandling (Schwimmer, 2003)

Sverige: Barn med obesitas, framför allt flickor i äldre tonåren, har sämre självkänsla (Nowicka, 2009)



Läs mer: "Det handlar om hälsa" sid. 14-17 i "Hälsovikt för ditt barn" (Nowicka. Bonnier Fakta, 2022).

Bilden från Ebbeling C med flera. *Lancet* 2002, 360:473-82

# Barnobesitas och risk för andra sjukdomar senare i livet

## Multipel skleros

Munger K et al. *Mult Scler* 2013

## Sköldkörtelcancer

Kitahara C et al. *Cancer Res* 2014

## Kranskärlsjukdom

Baker J et al. *N Engl J Med* 2007

## Psoriasis

Bryld LE et al. *Acta Derm Venerol* 2010



## Blodpropp

Haugaard L et al. *unpublished*

## Matstrupscancer

Cook M et al. *Br J Cancer* 2015

## Levercancer

Berentzen T et al. *J Hepatol* 2014

## Fettlever

Zimmerman E et al. *BMJ Open* 2015

## Livmodercancer

Aarestrup J et al., *Int J Obes*, 2016, *Int J Cancer*, 2017

# Pediatric obesity—Long-term consequences and effect of weight loss

■ Claude Marcus , Pernilla Danielsson & Emilia Hagman

*Division of Pediatrics, Department of Clinical Science, Intervention and Technology, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden*

**Abstract.** Marcus C, Danielsson P, Hagman E. Pediatric obesity—Long-term consequences and effect of weight loss. *J Intern Med.* 2022;**292**:870–891.

Childhood obesity is, according to the WHO, one of the most serious challenges of the 21st century. More than 100 million children have obesity today. Already during childhood, almost all organs are at risk of being affected by obesity. In this review, we present the current knowledge about diseases associated with childhood obesity and how they are affected by weight loss. One major causative factor is obesity-induced low-grade chronic inflammation, which can be observed already in preschool children. This inflammation—together with endocrine, paracrine, and metabolic effects of obesity—increases the

individuals, the morbidity and mortality rate is higher than when it occurs later in life, and more dangerous than type 1 diabetes. Childhood obesity also increases the risk for several autoimmune diseases such as multiple sclerosis, Crohn's disease, arthritis, and type 1 diabetes and it is well established that childhood obesity also increases the risk for cardiovascular disease. Consequently, childhood obesity increases the risk for premature mortality, and the mortality rate is three times higher already before 30 years of age compared with the normal population. The risks associated with childhood obesity are modified by weight loss. However, the risk reduction is affected by the age at which weight loss occurs. In general, early weight loss—that is, before puberty—is more beneficial, but there are marked disease-specific

## Conditions caused or worsened in children with obesity: all organ systems are affected

### Psychosocial – stigmatization

- Depression
- Anxiety
- Poor self-esteem
- Social isolation
- Eating disorder
- Reduced cardio-respiratory fitness
- Lower educational attainment

### Endocrine and metabolic disturbances

- Insulin resistance
- Type 2 diabetes
- Dyslipidemia
- Thyroid dysfunction
- Early puberty
- Polycystic ovary syndrome
- Hypogonadism (boys)
- Gynecomastia (boys)

### Cardiovascular co-morbidities

- Hypertension
- Left ventricular hypertrophy
- Endothelial dysfunction
- Reduced cardio-respiratory

### Pulmonary complications

- Obstructive sleep apnea
- Asthma



### Cancer

- Acute lymphatic leucemia

### Neurological alterations

- Pseudotumor cerebri
- Cognitive dysfunction
- Reduced eye health
- Hearing loss

### Impaired oral health

- Orofacial growth alteration
- Caries
- Periodontitis

### Immunologic and autoimmune diseases

- Chronic low-intensity inflammation
- Arthritis
- Diabetes type I
- Multiple sclerosis
- Psoriasis

### Renal disturbances

- Glomerulosclerosis
- Hyperfiltration

### Gastrointestinal and nutrition complications

- Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD)
- Gallstones
- GERD (Acid reflux disease)
- Vitamin D insufficiency
- Iron deficiency

### Musculoskeletal disturbances

- Abnormal bone content
- Altered growth pattern
- Slipped capital femoral epiphysis
- Blount's disease
- Flat feet
- Fractures

### Dermatologic complications

- Acanthosis Nigricans
- Stretch marks
- Intertrigo

**Fig. 1** Diseases and conditions caused or aggravated by obesity during childhood and adolescence. Childhood obesity is a systemic disease and almost all organs in the body are potentially affected.

# Obesitas påverkar hela kroppen – genom flera mekanismer



## 1. Mekanisk belastning

- Ökad belastning på leder och skelett
- Leder till smärta och nedsatt funktion  
→ t.ex. knä- och höftartros, ryggsbesvär, nedsatt rörlighet

## 2. Metabol belastning

- Fettvävnad påverkar insulinreglering, blodfetter och blodtryck
- Ökar risken för typ 2-diabetes och hjärt-kärlsjukdom

## 3. Låggradig kronisk inflammation

- Fettvävnad är ett aktivt endokrint organ
- Skapar ett inflammatoriskt tillstånd i kroppen  
→ koppling till cancer, hjärt-kärlsjukdom och andra inflammatoriska tillstånd



UPPSALA  
UNIVERSITET

svt

START

PROGRAM

KANALER

Sök på SVT Play



LOGG



## Min tjockumentär

Halvtramsig dokumentärserie på dödligt allvar

▶ SPELA AVSNITT 1

▶ SPELA TRAILER

Finns som syntolkat och teckenspråkstolkat

Episod 4 av den teckenspråkstolkade versionen är tillfälligt avpublicerad

PRODUKTIONSÅR  
2023

RÄTTIGHETER  
Kan ses i hela världen





UPPSALA

https://www.svtplay.se/video/8moDm3E/min-tjockumentar/1-xxxxxxx?position=403&id=8moDm3E



## Min tjockumentär

1. XXXXXXXL

Nu hittar du alla tillgänglighetsversioner under ikonen Språkval

FLER AVSN

svt

Övervikten har gått så långt att det är svårt att göra vanliga saker.



06:43 / 28:55





UPPSALA  
UNIVERSITET



### Min tjockumentär

1. XXXXXXXL

Nu hittar du alla tillgänglighetsversioner under ikonen Språkval

FLER AVSNITT



Jag kan knappt gå upp för trappor,  
och inte spela fotboll med min unge.



06:53 / 28:55





UPPSALA  
UNIVERSITET



### Min tjockumentär

1. XXXXXXXL

Nu hittar du alla tillgänglighetsversioner under ikonen Språkval

FLER AVSNITT

svt

Att kunna... Du vet, göra vanliga grejer  
med min unge, som alla andra.



10:10 / 28:55





# Olika perspektiv – vårdens balansgång

## **Kroppsaktivistiska perspektiv lyfter vikten av:**

- alla kroppar är lika mycket värda
- minska stigma och diskriminering kopplad till vikt
- undvika språk och handlingar som kan bidra till skam

## **Hälso- och sjukvårdens perspektiv betonar att:**

- obesitas är en sjukdom som påverkar barnens hälsa
- tillväxtuppföljning behövs för att upptäcka ohälsa tidigt
- tidiga insatser kan förebygga både fysisk och psykisk ohälsa

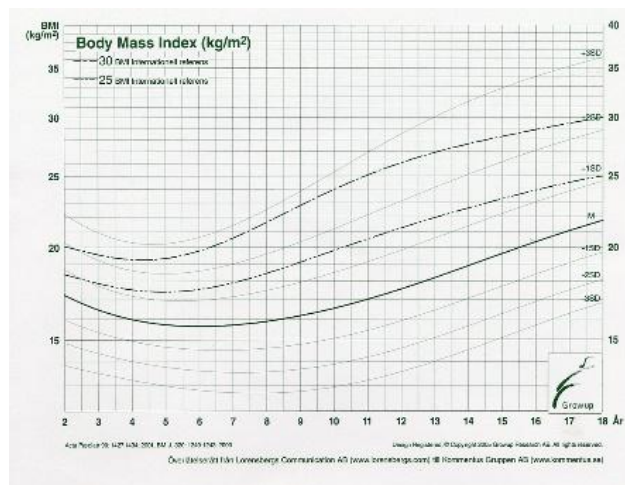
## **☞ Hälso- och sjukvårdens uppdrag:**

- Att förstå olika perspektiv som föräldrar och samhälle förhåller sig till,
- att agera utifrån evidens och sitt uppdrag
- att följa tillväxt och erbjuda stöd på ett tryggt och respektfullt sätt



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Information uppskattas



- Föräldrar önskar att bli informerade om barnets viktutveckling och förekomst av övervikt/obesitas för att kunna ingripa på ett lämpligt sätt .

(Bentley et al. 2017; Davidson et al., 2019)



## Hur upplever skolbarn att bli vägda och mätta?

- En studie i Trondheim, Norge med barn i 3:an och 8:an
- 76 % av barnen var nöjda med längdkontrollen
  - Av dessa 85 % med undervikt, 75 % med normalvikt och 76 % med övervikt
- 70 % av barnen var nöjda med viktkontrollen
- - Av dessa, 67 % med undervikt, 70 % med normalvikt och 70 % med övervikt

# Hur upplever skolbarn att bli vägda och mätta? (forts)

- **Anledning till missnöje** med **längd**kontrollerna:
  - Nervös/känner inte till processen (6 barn)
  - Nervös att håret skulle fastna (5 barn)
  - Tråkigt (5 barn)
  - Energikrävande (2 barn)
  - Rädd för att ha blivit kortare (3 barn)
  - Neutralt/varken bra eller dåligt (8 barn)

# Hur upplever skolbarn att bli vägda och mätta? (forts)

- **Anledning till missnöje** med **vikt**kontrollerna:
  - Osäker kring vägningen och resultaten (9 barn)
  - Tråkigt (8 barn)
  - Obekväm med att bli vägdd (6 barn)
  - Rädd för att ha högt vikt/vill gå ner i vikt (5 barn)
  - Yta obekväm att stå på (3 barn)
  - Vet ej/svårt att förklara (15 barn)

# Hur kan elevhälsan prata om vikt?

## En översikt av “best practice”

McPherson et al 2017

- Prata om barnets tillväxt och hälsa tidigt och regelbundet samtalen är en process, inte ett tillfälle
- Involvera barnets nätverk och barnet självt när det är lämpligt utifrån ålder och mognad
- Använd respektfull och omvårdande terminologi t.ex. tillväxt, hälsa, vikt, högre vikt, högt BMI, “växa i sin vikt”
- Utforska vilken terminologi familjen föredrar olika ord fungerar olika för olika familjer
- Bygg förtroende genom lyhörd kommunikation aktivt lyssnande, öppna frågor och fokus på familjens resurser (MI kan vara ett stöd, men reaktion och tillit är alltid grunden)

# Sammanfattning – vad tar vi med oss?

- Övervikt och obesitas är ett globalt och växande samhällsproblem
- Utvecklingen formas av ett samspel mellan biologi och miljö
- Förekomst och risk är ojämnt fördelade  
→ socioekonomi och livsvillkor spelar stor roll
- Konsekvenserna handlar inte bara om vikt  
→ mekanisk belastning, metabol påverkan och inflammation
- Ingen enskild insats räcker  
→ prevention kräver åtgärder på flera nivåer och i flera sektorer
- Tidiga insatser ger störst effekt  
→ särskilt för barn och familjer i utsatta livssituationer

**Att förebygga obesitas handlar mindre om att förändra individer – och mer om att förändra de villkor människor lever under**