



Att mäta övervikt och fetma bland barn

Förekomsten av övervikt och fetma varierar beroende på vilken tillväxtkurva man använder. Här kan du läsa om några olika tillväxtkurvor som finns och hur de skiljer sig från varandra.

Body mass index (BMI) är ett mått på förhållandet mellan längd och vikt och är ett vanligt sätt att klassificera viktstatus i befolkningen. BMI är relaterat till en rad hälsoutfall och kan också användas som indikator på befolkningens energiintag och energiförbrukning. En vuxen person med ett BMI på 25–29,9 kategoriseras som att ha övervikt, medan BMI 30 eller högre kategoriseras som fetma (1).

Barns tillväxt

Till skillnad från vuxna där längdtillväxten avstannat förändras barns längd och kroppssammansättning under hela barndomen. Under tidig barndom stiger BMI snabbt och minskar sedan under förskoleåldern, för att sedan öka igen under tonåren. Tillväxten i längd och vikt beror alltså på ålder, kön och utvecklingsstadium. Därför används framförallt åldersstandardiserade BMI-värden för att klassificera barns viktstatus.

Nationella tillväxtkurvor

Nationella tillväxtkurvor förespråkas ofta för att följa barns tillväxt, eftersom de är mer representativa för det specifika landets barn. I Sverige används främst två tillväxtkurvor:

- Karlberg (2, 3): Längd och vikt från födelsen upp till 18 år, baserat på barn födda i Göteborg 1973–75.
- Werner (4): Längd och vikt från födelsen upp till 19 år, baserat på ett nationellt representativt urval av barn födda 1981.

Internationella tillväxtkurvor

I och med att övervikt och fetma är ett globalt problem behöver vi kunna jämföra oss med andra länder. Internationellt används framförallt två tillväxtkurvor: Världshälsoorganisationens (WHO:s) (5) och International Obesity Task Force (IOTF) (6, 7).

Sammanfattning

- När man klassificerar övervikt och fetma hos barn, är det viktigt att beakta åldersrelaterade förändringar i längd och kroppssammansättning.
 - För att definiera övervikt och fetma hos barn används en rad olika tillväxtkurvor, både på nationell och internationell nivå.
 - Beroende på vilken tillväxtkurva som tillämpas, kan förekomsten av övervikt och fetma hos barn variera.
- WHO: Kurvan baseras på en multinationell studie av cirka 30 000 amerikanska barn som omfattar åldersgrupperna 5–19 år och 5 år och yngre. Data på längd och vikt för 5–19-åringar är från 2007 och för barn 5 år och yngre från 1997–2003. Övervikt och fetma klassificeras sedan utifrån standardavvikelser (SD), som motsvarar BMI-värdena för vuxna. Ett värde lika med eller över 1 SD innebär övervikt (2 SD för 0–5 år), och ett värde lika med eller över 2 SD innebär fetma (3 SD för 0–5 år).
 - IOTF: Kurvan utgår från en multinationell studie med nästan 200 000 barn i åldern 0–25 år. Data på längd och vikt är från 1963–1993. Så kallade iso-BMI-värden har tagits fram genom att gränsvärdena för viktstatus vid 18 års ålder översatts till motsvarande gränsvärden för yngre barn från 2 års ålder och uppåt. Samtidigt har man tagit hänsyn till pojkars och flickors olika tillväxt.

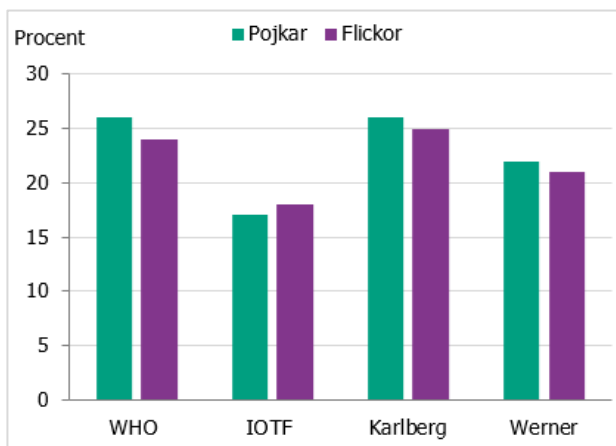
De nationella tillväxtkurvorna används främst för att följa individens tillväxt av längd och vikt, medan IOTF:s och WHO:s tillväxtkurvor används för att definiera viktstatus och identifiera barn som kan vara i behov av insatser.

Olika tillväxtkurvor ger olika resultat

Förekomsten av övervikt och fetma varierar beroende på tillväxtkurvan och barnets ålder.

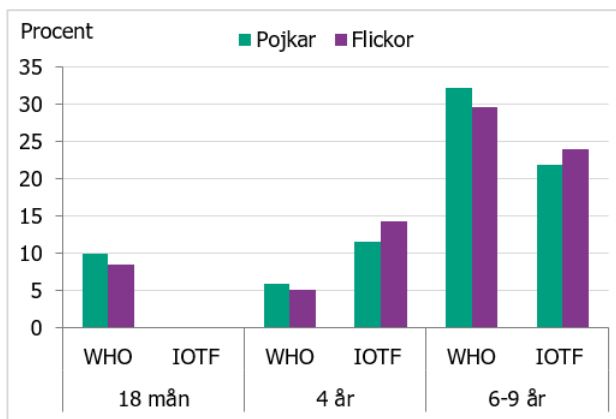
I en svensk studie bland 7–9-åringar från 2008 varierade förekomsten av övervikt eller fetma beroende på tillväxtkurvan (8), se figur 1. WHO:s och Karlbergs tillväxtkurva gav liknande resultat, medan IOTF:s gav lägre förekomst. Kurvorna visade också vissa skillnader mellan könen.

Figur 1. Andel (procent) barn 7–9 år med övervikt eller fetma utifrån olika tillväxtkurvor, uppdelat på kön. Studien gjordes 2008.



IOTF:s gränsvärden för övervikt och fetma ligger generellt högre än WHO:s gränsvärden för barn i åldern 6–9 år. Det innebär att IOTF ger en lägre andel med övervikt eller fetma än WHO. För yngre barn är skillnaden det motsatta, det vill säga IOTF ger högre andel med övervikt eller fetma än WHO, se figur 2.

Figur 2. Andel (procent) barn i åldrarna 18 månader, 4 år och 6–9 år med övervikt eller fetma utifrån olika tillväxtkurvor, uppdelat på kön. Studierna är gjorda 2020 respektive 2021–2022.



Källa: Data från barnhälsovården och elevhälsan.

Orsaker till skillnaderna

Från 80-talet och framåt har BMI stadigt ökat bland barn. En av orsakerna till skillnaderna i förekomsten av viktstatus mellan tillväxtkurvorna kan därför vara vilket år de skapades. Skillnaderna kan också ha metodologiska orsaker, som hur representativ populationen är och användningen av olika gränsvärden. Skillnaden mellan könen kan även bero på att olika kurvor inte hanterar

pojkar och flickors olika utveckling korrekt – till exempel när flickor en BMI-platå tidigare än pojkar.

Så gör vi på Folkhälsomyndigheten

Vilken tillväxtkurva som är mest lämplig är inte helt enkelt. Barnhälsovården och elevhälsan använder oftast Karlbergs för att följa tillväxten tillsammans med IOTF:s gränsvärden för att definiera övervikt och fetma. Vårdguiden hänvisar till IOTF. Det som däremot talar för WHO:s tillväxtkurva är att den innehåller gränsvärden även för barn yngre än 2 år. Folkhälsomyndigheten redovisar oftast övervikt och fetma enligt IOTF:s tillväxtkurva, men ibland även enligt WHO:s. Det ska dock alltid tydligt framgå vilken kurva vi har använt.

Referenser

1. WHO. Obesity and overweight [Internet]. [uppdaterad 2020-03-03; citerad 2020-04-21] Hämtad från: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Karlberg J, Kwan CW, Albertsson-Wikland K. Reference values for change in body mass index from birth to 18 years of age. *Acta Paediatr.* 2003;92(6):648-52.
3. Karlberg J, Luo ZC, Albertsson-Wikland K. Body mass index reference values (mean and SD) for Swedish children. *Acta Paediatr.* 2001;90(12):1427-34.
4. Werner B, Bodin L. Growth from birth to age 19 for children in Sweden born in 1981: descriptive values. *Acta Paediatr.* 2006;95(5):600-13.
5. WHO. Growth reference data for 5-19 years. BMI-for-age (5-19 years) [Internet]. [uppdaterad 2020-03-03; citerad 2020-04-21] Hämtad från: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/.
6. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ.* 2000;320(7244):1240-3.
7. Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes.* 2012;7(4):284-94.
8. Nilsen BB, Yngve A, Sjöberg A, Moraeus L, Lissner L, Werner B. Using different growth references to measure thinness and overweight among Swedish primary school children showed considerable variations. *Acta Paediatr.* 2016;105(10):1158-65.