



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.

Övervikt och fetma klassificeras sedan utifrån standardavvikelser (SD), som motsvarar BMI-värdena för vuxna. Ett värde lika med eller över 1 SD innebär övervikt, och ett värde lika med eller över 2 SD innebär fetma.

Sammanfattning

- För att klassificera övervikt och fetma hos barn behöver man ta hänsyn till de förändringar i längd och kroppssammansättning som sker med åldern.
- Det finns olika nationella och internationella tillväxtkurvor för att definiera övervikt och fetma hos barn.
- Förekomsten av övervikt och fetma varierar beroende på vilken kurva som används.

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).

- WHO: Kurvan baseras på cirka 30 000 amerikanska barn 5–19 år från 2007 och barn 5 år och yngre från 1997–2003 i en multinationell studie. Åldersstandardiserade gränsvärden har sedan tagits fram för undervikt, normalvikt, övervikt och fetma.
- IOTF: Kurvan utgår från en multinationell studie med nästan 200 000 barn 0–25 år med data på längd och vikt från 1963–1993. Så kallade iso-BMI-värden har tagits fram genom att gränsvärden för viktstatus vid 18 års ålder översatts till motsvarande gränsvärden för yngre barn, samtidigt som hänsyn tagits till pojkars och flickors olika tillväxt.

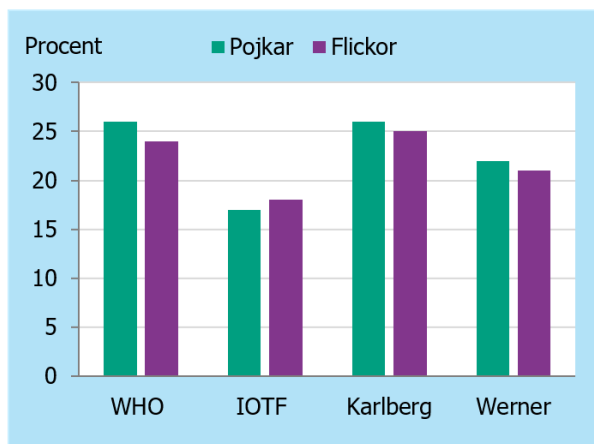
Olika tillväxtkurvor ger olika resultat

Förekomsten av övervikt och fetma varierar beroende på tillväxtkurva. IOTF:s gränsvärden för övervikt och fetma ligger generellt högre än WHO:s, vilket innebär att IOTF ger en lägre andel med övervikt eller fetma än WHO.

I en svensk studie bland 7–9-åringar 2008 varierade förekomsten av övervikt eller fetma beroende på

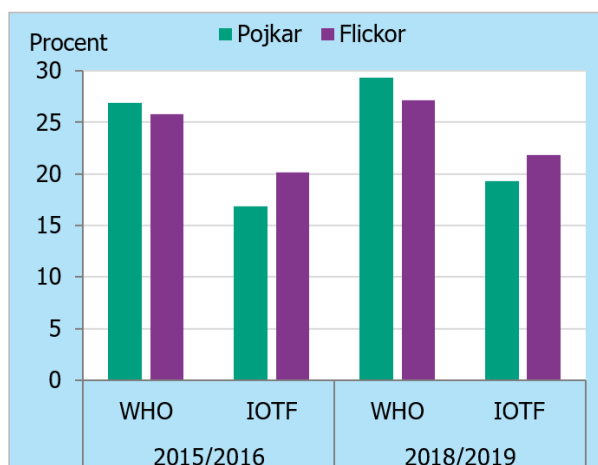
tillväxtkurva (8), se figur 1. WHO:s och Karlbergs tillväxtkurva gav liknande resultat, medan IOTF:s gav lägre förekomst. Kurvorna gav också olika skillnader mellan könen.

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



Folkhälsomyndigheten samlade in vikt och längd från elevhälsan läsåren 2015/16 och 2018/19 bland 6–9-åringar, som en del av WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). En liknande skillnad finns även i denna undersökning i förekomsten av övervikt och fetma mellan WHO och IOTF som i studien ovan (figur 2). IOTF ger alltså en lägre andel med övervikt eller fetma jämfört med WHO och könsskillnaderna kvarstår.

Figur 2. Andel (procent) barn 6–9 år med övervikt eller fetma utifrån olika tillväxtkurvor, uppdelat på kön och läsår.



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 bero på att olika kurvor inte korrekt hanterar pojkars och flickors olika utveckling – till exempel når flickor en BMI-platå tidigare än pojkar.

Hur gör vi på Folkhälsomyndigheten?

Varken tillväxtkurva som är mest lämplig är inte helt enkelt. Barnhälsovården och elevhälsan använder oftast Karlbergs tillsammans med IOTF:s gränsvärden för övervikt och fetma. Vårdguiden hänvisar till IOTF. Det som däremot talar för WHO:s är att den verkar ligga närmare de nationella kurvorna. Folkhälsomyndigheten reviderar oftast övervikt och fetma enligt IOTF, men ibland även enligt WHO. 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.