Folkhälsomyndigheten

Självrapporterad och objektiv längd och vikt bland barn och unga

Förekomsten av övervikt och obesitas hos barn och unga varierar beroende på vilken mätmetod som används. Att låta barn eller vårdnadshavare själva mäta längd och vikt kan leda till att förekomsten underskattas, särskilt hos flickor. Samtidigt är självrapportering användbart för att studera utvecklingen på lång sikt.

Body mass index (BMI) är ett mått på förhållandet mellan längd och vikt och är ett vanligt sätt att klassificera viktstatus (dvs. undervikt, normalvikt, övervikt och obesitas) i befolkningen. I stora befolkningsundersökningar är det vanligt att deltagarna själva mäter längd och vikt (självrapportering). Vid mindre undersökningar eller inom vården är det professionella som mäter längd och vikt (objektiv mätning).

Begränsningar och fördelar med självrapportering

Självrapporterad längd och vikt innebär att individen själv eller en vårdnadshavare får ange måtten. Hur de gått till väga för att mäta vet man oftast inte, och därmed vet man inte heller kvaliteten på inrapporterade data. Andra begränsningar med metoden, och som kan bidra till systematiska fel, är att det finns en generell tendens att underskatta sin vikt. En fördel med självrapporterad längd och vikt är dock att det är mindre resurskrävande att samla in och gör det möjligt att nå ett större urval.

Det är omdiskuterat huruvida självrapportering är tillförlitligt, och olika undersökningar ger lite olika resultat. Det finns särskilt tveksamheter kring barns och ungas förmåga att korrekt uppskatta sin längd och vikt. Detta anses bland annat bero på att de har en snabb tillväxt, vilket kan påverka deras kunskap om nuvarande längd och vikt. Även social önskvärdhet kan påverka barn och unga, så att de istället för att rapportera sin faktiska vikt anger en vikt som mer överensstämmer med den sociala normen.

Sammanfattning

Felklassificering av självrapporterad längd och vikt hos barn är

- relaterad till faktorer som kön, ålder, faktisk viktstatus, tillväxtkurvor, datainsamlingsmetod och bortfall
- direkt kopplat till BMI och under- eller överskattning av övervikt och obesitas.

Systematiska fel i självrapporterad längd och vikt kan påverka uppföljningen av viktstatus på kort sikt. Samtidigt är självrapportering användbart för att studera utvecklingen av viktstatus på lång sikt, när objektiv mätning inte är möjlig.

Påverkar metoden viktstatus?

Tillförlitligheten i självrapporterad längd och vikt är viktigt att undersöka, eftersom det kan påverka klassificeringen av viktstatus utifrån BMI. En felklassificering av BMI kan i sin tur leda till en över- eller underskattning av viktstatus. En förståelse för felklassificeringen kan indikera hur stor över- eller underskattningen är av till exempel övervikt eller obesitas.

I en systematisk översikt bedömdes att sannolikheten att klassificeras med övervikt eller obesitas var 18 procent lägre med självrapporterad längd och vikt än med objektiv längd och vikt (1). Förekomsten av övervikt och obesitas i underlaget var skattad till 19 procent med självrapporterad mätning jämfört med 23 procent med objektiv mätning.

Nedan följer ett antal faktorer som kan ha betydelse för felklassificering av självrapporterad längd och vikt hos barn.

- **Kön:** Det är vanligare att flickor underskattar sin vikt och att pojkar överskattar sin längd. Konsekvensen blir att förekomsten av övervikt och obesitas underskattas (1,2). Självrapporterad längd och vikt har visat sig leda till 21 respektive 14 procents underskattning av övervikt och obesitas hos flickor respektive pojkar (1).

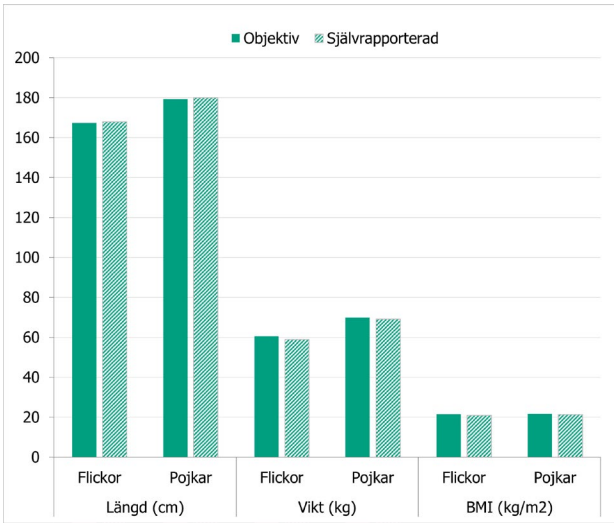
- **Ålder:** Det verkar finnas en tendens till att äldre barns BMI underskattas mer än yngre barns (1), vilket kan ha att göra med att de äldre är mer medvetna om sociala normer kring kropp och vikt.
- **Faktisk viktstatus**: Bland barn med högre BMI finns det högre risk att underskatta vikten och därmed blir tillförlitlighet för förekomsten av övervikt och speciellt obesitas sämre (1,2).
- **Tillväxtkurva**: Det finns även skillnader i förekomsten av övervikt och obesitas mellan olika tillväxtkurvor. Sannolikheten att underskatta övervikt och obesitas är lägst vid användning av Världshälsoorganisationens (WHO:s) kurva, följt av nationella tillväxtkurvor, Center för Disease Control (CDC) och sedan International Obesity Task Force (IOTF) (1,3).
- **Datainsamlingsmetod och bortfall**: BMI verkar underskattas mer i bekvämlighetsurval, dvs icke-slumpmässiga urval, än nationellt representativa urval. En annan faktor som kan leda till systematiska fel är bortfall av data i olika grupper. Vissa studier pekar på att bortfallet kan vara större bland yngre barn, hos pojkar och bland barn som är kortare eller väger mindre (2).

Det finns en hög korrelation mellan BMI baserat på självrapporterad respektive objektiv längd och vikt. Ändå kan de systematiska felen från självrapporterad längd och vikt ha stor inverkan på tolkningen av förekomsten av övervikt och obesitas i olika grupper. Om dessa fel är konstanta över tid kommer de ha mindre betydelse för den långsiktiga utvecklingen av viktstatus. En känslighetsanalys indikerar att självrapporterad längd och vikt oftast är ett tillräckligt bra mått (måttlig känslighet och hög specificitet) när objektiv mätning inte är möjlig (3).

Svenska studier

Resultaten från en svensk studie bland ungdomar 16–19 år visade statistiskt säkerställda skillnader mellan självrapporterad och objektiv längd och vikt (4). I genomsnitt överskattades längden med 0,5 cm medan vikten underskattades med 1,1 kg (figur 1). Flickor underskattade sin vikt mer än pojkar. Både pojkar och flickor överskattade sin längd, men skillnaden var mindre markant än för vikt. Detta fick till följd att underskattningen av BMI blev större för flickor än för pojkar.

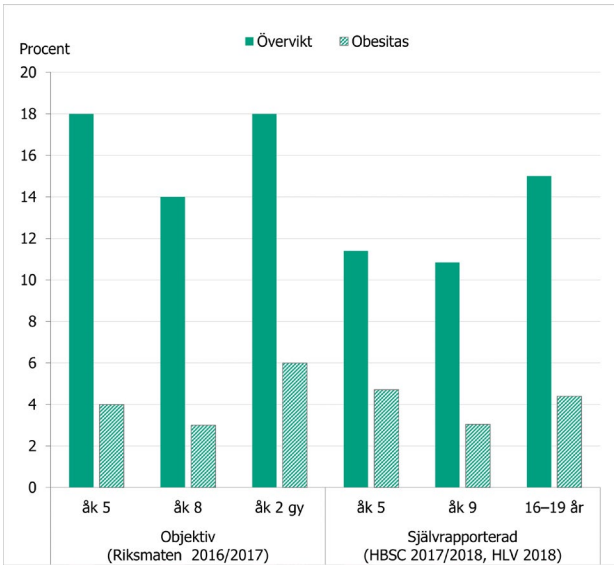
Figur 1. Genomsnittlig objektiv och självrapporterad längd, vikt och BMI efter kön bland svenska ungdomar.



Källa: Ekström et al. (2015), IOTF:s tillväxtkurva.

I undersökningen Riksmaten Ungdom 2016/2017 mättes längd och vikt objektivt (5). Hos gymnasieelever i årskurs 2 med en medelålder på 18 år var förekomsten av övervikt eller obesitas 24 procent. Detta kan jämföras med självrapporterad längd och vikt för 16–19-åringar från undersökningen Hälsa på lika villkor (HLV) 2018 där 19 procent hade övervikt eller obesitas (figur 2).

Figur 2. Jämförelse mellan objektiv och självrapporterad data för förekomst av övervikt och obesitas i olika åldersgrupper.



Källa: Riksmaten Ungdomar 2016/17; Skolbarns hälsovanor (HBSC) 2017/18, Hälsa på lika villkor (HLV) 2018, IOTF:s tillväxtkurva.

Liknande jämförelse hos yngre tonåringar och äldre skolbarn från Riksmaten ungdom och Skolbarns hälsovanor (HBSC) 2017/18 (6) visade på liknande skillnader (figur 2). En del av skillnaden kan troligtvis förklaras av de olika mätmetoderna (självrapportering vs objektiv mätning), men resultatet måste tolkas med försiktighet eftersom undersökningarna har olika populationer och datainsamlingsår.

Hur gör vi på Folkhälsomyndigheten?

Insamling och bearbetning av data på Folkhälsomyndigheten bestäms utifrån olika faktorer, såsom källan till uppgifterna och anledningen till att data samlas in. Data från Barnhälsovården och Elevhälsan bygger i stort sett alltid på objektiva mätningar. Men i andra undersökningar kan källan till data om längd och vikt vara enkätundersökningar och därmed oftast baserat på självrapportering. Folkhälsomyndigheten bedömer att självrapporterad längd och vikt är tillförlitligt för att följa utvecklingen av övervikt och obesitas över tid.

Målgrupp och syfte

Syftet med faktabladet är att beskriva de begränsningar och fördelar som finns med olika typer av insamlingsmetoder för längd och vikt för till exempel uppföljning eller som underlag för insatser. Kunskapen är viktig för det hälsofrämjande och förebyggande arbetet med övervikt och obesitas.

Referenser

1. He, J., Cai, Z., & Fan, X. (2018). How accurate is the prevalence of overweight and obesity in children and adolescents derived from self-reported data? A meta-analysis. Public health nutrition, 21(10), 1865-73.
2. Sherry, B., Jefferds, M. E., & Grummer-Strawn, L. M. (2007). Accuracy of adolescent self-report of height and weight in assessing overweight status: a literature review. Archives of pediatrics & adolescent medicine, 161(12), 1154-61.
3. He, J., Cai, Z., & Fan, X. (2017). Accuracy of using self-reported data to screen children and adolescents for overweight and obesity status: a diagnostic meta-analysis. Obesity research & clinical practice, 11(3), 257-67.
4. Ekström, S., Kull, I., Nilsson, S., & Bergström, A. (2015). Web-based self-reported height, weight, and body mass index among Swedish adolescents: a validation study. Journal of medical Internet research, 17(3), e73.
5. Warensjö Lemming, E., Moraeus, L., Petrelius Sipinen, J., & Lindroos, A. K. (2018). Riksmaten ungdom 2016-17. Livsmedelskonsumtion bland ungdomar i Sverige. (Riksmaten adolescents 2016–17 Food consumption in adolescents in Sweden). Uppsala Sweden: Livsmedelsverket.
6. Folkhälsomyndigheten. (2019). Skolbarns hälsovanor i Sverige 2017/18 - Grundrapport. [internet]. [citerad 2021-01-14] Hämtad från: https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/s/skolbarns-halsovanor-i-sverige-2017-2018-grundrapport/