

Livsstil och övervikt hos tioåriga barn

av Pernilla Garmy



Pernilla Garmy
pernilla.garmy@lund.se

I studien undersöks övervikt och dess relation till livsstilsfaktorer hos 138 tioåriga barn i tre kommunala grundskolor i södra Sverige.

Övervikt fanns hos var fjärde tioåring i studien. Barnen med övervikt idrottade nästan lika mycket som de andra barnen, och de flesta åt frukost. Däremot hoppade barn med övervikt över skollunchen betydligt oftare. Barnen med övervikt kände sig mer utsatta för mobbing, var tröttare i skolan och hade mer huvudvärk.

Inledning

Förekomsten av övervikt hos barn och vuxna ökar i hela världen. I Sverige har prevalensen av övervikt hos barn fördubblats under de senaste 15 åren, och förekomsten av fetma har ökat ännu mer (1). Övervikt hos barn och ungdomar är ett stort folkhälsoproblem p.g.a. dess medicinska och psykosociala konsekvenser, och av det faktum att ungdomar med övervikt har stor risk att i vuxen ålder utveckla fetma (2). Barn med kraftig fetma tenderar att ha biomarkörer med ökad risk för hjärt-kärlsjukdomar (3-5). Deras livskvalitet kan också påverkas negativt (6-9).

Trots att det är oerhört viktigt att förebygga övervikt och fetma, är det endast ett fåtal projekt som haft god effekt (10). Det verkar

dock som att ett minskat intag av kolhydratrika drycker (11-12), begränsning av stillasittande aktiviteter och ökad fysisk aktivitet (13-15) delvis kan förebygga fetma hos barn. Det är möjligt att förebygga fetma hos barn genom begränsade, skolbaserade program som kombinerar fysisk aktivitet med sunda matvanor (16).

Enligt den svenska skollagen, ska skolhälsovården främja en sund livsstil hos eleverna (17). I Socialstyrelsens riktlinjer ligger fokus på förebyggande åtgärder. Att minska risk-

Fil mag. Pernilla Garmy är skolsköterska i Lund. Artikeln "Overweight And Lifestyle In Ten Year Old Children" är publicerad i Vård i Norden, 1/2007, pp27-30. Forskningen som presenteras i artikeln bedrevs med stöd av Svenska Försäkringsföreningen med medel ur Filip Lundbergs stiftelse.

abla beteenden ges en hög prioritet (18). För att utveckla effektiva skolbaserade program för att främja hälsa, är det betydelsefullt att betydelsen av livsstilsfaktorer som påverkar övervikt undersöks närmare. I föreliggande studie undersöks övervikt och dess relation till livsstilsfaktorer hos tioåriga barn i tre kommunala grundskolor i södra Sverige.

Metod

Urvalet bestod av samtliga barn i åldrarna 9½-10½ år från tre kommunala grundskolor som gick i årskurs 4 under 2003-2004 (n=146), med undantag av de barn som flyttade eller inte var närvarande vid undersökningen (n=7).

Samtliga föräldrar fick ett brev med information om studien. Föräldrarna ombeddes svara om de inte önskade att deras barn skulle delta. Informerat samtycke inhämtades från både barn och föräldrar om att ställa längd- och vikt-mätningen i relation till svaren från ett livsstilsformulär. I samtliga fall, förutom ett, gav föräldrarna sitt informerade samtycke till barnets medverkan. Det slutliga deltagarantalet blev således 138 barn. Studien genomfördes i en kommun i södra Sverige med ungefär 100 000 invånare. Urvalet bestod av 64 flick-

or (46%) och 74 pojkar (54%). Skolorna var belägna i två områden, distrikt 1 och 2. Det var 83 elever (60%) från distrikt 1 och 55 elever (40%) från distrikt 2.

Datinsamling

Utbildade skolsköterskor genomförde samtliga mätningar. Vikten mättes med en digital våg och längden mättes utan skor med en manuell längdmätare. BMI (Body Mass Index, kg/m²) användes för att räkna ut den relativa vikten. Eftersom BMI varierar med åldern hos barn, användes den internationella ålders- och könsspecifika BMI-kurvan som utvecklats av Cole m.fl. (19) för att identifiera barn med övervikt. Barn som hade ett BMI-värde som motsvarade 25 eller högre i de sena tonåren, klassificerades som att ha en övervikt, medan ett värde motsvarande 30 eller högre, räknades som fetma. Varje barn besvarade ett livsstilsformulär och samtalande efteråt med skolsköterskan om svaren. Livsstilsformuläret var inspirerat av skolhälsovårdens generella insatser som beskrevs i SOTA-dokumentet (20). Det har använts under ett flertal år av skolsköterskor i området för hälso-samtalet i årskurs 4.

Livsstilsformulär

	<i>Aldrig</i>	<i>Sällan</i>	<i>Ofta</i>	<i>Dagligen</i>
Jag äter frukost				
Jag äter skollunch				
Jag äter grönsaker				
Jag äter frukt				
Jag idrottar på fritiden				
Jag är utomhus på rasterna				
Jag känner mig trött i skolan				
Jag har ont i magen				
Jag har sömnsvårigheter				
Jag känner mig deppig eller ängslig				
Jag känner mig retad eller hånad				
	<i>Inte alls</i>	<i>Inte så bra</i>	<i>Rätt bra</i>	<i>Mycket bra</i>
Jag tycker om skolan				

Tabell 1: Övervikt i relation till livsstilsfaktorer (n=138)

	Övervikt (n=33)	Ej övervikt	Total (n=138)	Chi2 värde	p-värde
Frukost dagligen	27 (82%)	88 (84%)	115 (83%)	0,072	ns
Lunch dagligen	15 (46%)	84 (80%)	99 (72%)	14,780	< .001
Grönsaker dagligen	10 (30%)	51 (49%)	61 (44%)	3,398	ns
Frukt dagligen	10 (30%)	40 (38%)	50 (36%)	,660	ns
Idrottar ofta	24 (73%)	88 (84%)	112 (81%)	2,017	ns
Utomhus på rasterna dagligen	24 (73%)	85 (81%)	109 (79%)	,759	ns
Ofta trött i skolan	15 (45%)	16 (15%)	31 (23%)	13,162	< .001
Ofta ont i magen	3 (9%)	8 (8%)	11 (8%)	,074	ns
Ofta huvudvärk	9 (27%)	10 (9%)	19 (14%)	6,662	.010
Ofta sömnsvårigheter	7 (21%)	14 (13%)	21 (15%)	1,208	ns
Ofta känna sig deppig eller ängslig	3 (9%)	7 (7%)	10 (7%)	,220	ns
Ibland retad eller mobbad	14 (42%)	24 (23%)	38 (28%)	4,818	.028
Gillar skolan rätt bra eller mycket bra	30 (91%)	102 (97%)	132 (96%)	2,346	ns

Statistisk analys

Chi 2 och Fishers exakta test användes för att undersöka skillnader i livsstilsfaktorer mellan barn med och utan övervikt. Multivariat regressionsanalys användes för att analysera associationen mellan livsstilsfaktorer och övervikt. Variabler i den bivariata analysen som var associerade med övervikt vid p-värden <.20 användes i en multivariat logistisk regressionsanalys (21). P-värden <.05 räknades som statistiskt signifikanta. Alla statistiska analyser genomfördes med datorprogrammet SPSS, version 11.0.

Resultat

Övervikt fanns hos 24% av barnen, av dessa hade en fjärdedel (6%) också fetma. Övervikt var vanligare hos flickor (31%) än pojkar (19%), men skillnaden var inte signifikant (p=.094). Den enda signifikanta skillnaden mellan könen var att flickorna kände sig utsatta för mobbing mer än pojkarna (p=0.031).

Det fanns inga signifikanta skillnader i övervikt mellan de olika skolorna.

Associationerna mellan livsstilsfaktorer och övervikt presenteras i tabell 1. Även om de flesta barn åt frukost varje dag är det värt att notera att 17% inte åt frukost dagligen och 28% åt inte skollunch varje dag, trots att skollunchen är gratis i svenska skolor. Mindre än hälften av barnen åt frukt och grönsaker varje dag. Majoriteten av dem var utomhus under rasterna. Nästan var femte barn höll inte på med någon sport utanför skoltid och 23% sade att de kände sig trötta i skolan. Några barn berättade om magproblem (8%), huvudvärk (14%) eller sömnsvårigheter (15%). En stor majoritet av barnen tyckte mycket eller rätt bra om skolan. Sju procent av barnen sade att de ofta kände sig deppiga och ängsliga, och 28% att de kände sig retade ibland.

Det var signifikant vanligare hos barnen med övervikt att känna sig trötta, hoppa över skollunchen och att känna sig retade. Fyrtiofem procent av barnen med övervikt kände sig ofta trötta i skolan, jämfört med 15% av de

normalviktiga barnen ($p < .001$). Femtiosex procent av barnen med övervikt hoppade över skollunchen ibland, mot 20% av de övriga barnen ($p < .001$). Det var tre gånger så vanligt att ha huvudvärk bland barnen med övervikt (27%) jämfört med de andra barnen (9%), skillnaden var signifikant ($p < .05$). Fler av barnen med övervikt (42%) kände sig utsatta för mobbing än de andra barnen (23%), ($p < .05$). Flera variabler testades i den multivariata logistiska regressionsanalysen (tabell II), men endast två av dem visade ett signifikant samband med den beroende variabeln övervikt. Övervikt fanns vara signifikant relaterat till att inte äta lunch i skolan (OR: 3.577; 95% CI: 1.480-8.665) och att vara trött i skolan (3.242; 1.285-8.180).

Diskussion

Det fanns ett signifikant samband mellan att inte äta lunch och att vara överviktig. Alla barn i Sverige serveras ett varmt mål mat i skolan. Det skulle vara intressant att undersöka orsakerna till att vissa barn inte äter skollunchen; om det beror på att de inte tycker om maten eller måltidsmiljön. Det skulle också vara intressant att få veta om den överhoppade lunchen ersätts av något annat eller om det är ett försök till att gå ner i vikt. Det fanns ett signifikant samband mellan övervikt och att både känna sig trött i skolan och att ha huvudvärk. Trötthet och huvudvärk kan bero både

på den överhoppade lunchen såväl som på övervikten. När Livsmedelsverket undersökte matvanorna hos 11-åriga skolbarn, fann man att 89% åt frukost varje dag och 77% åt lunch dagligen (22). I vår studie med tio-åriga barn var frekvenserna något lägre, endast 83% åt frukost varje dag och 72% åt skollunch dagligen. Dessa resultat visar att skolsköterskan bör uppmuntra barnen att äta skollunch och informera både föräldrar och lärare om skolmatens betydelse.

Ingen förälder vill att ens barn ska vara överviktigt, och inget barn vill ha en övervikt. Det är få andra tillstånd som är lika förknippade med skuld och skam som övervikt och fetma, och det är viktigt att poängtera att även om övervikt naturligtvis hänger samman med flera livsstilsfaktorer, så finns det en stark ärftlig påverkan (23). Att ändra någons livsstil är mycket svårt. Försök att behandla barn med övervikt har i vissa fall lett till ökad självkänsla (vid lyckad behandling), eller sänkt självkänsla, vid uteblivna positiva resultat (10). Därför är det oerhört betydelsefullt att möta familjer med överviktiga barn med respekt och förståelse för deras komplexa situation. I föreliggande studie hade 24% av barnen övervikt, och av dessa hade en fjärdedel (6%) fetma. Dessa resultat kan jämföras med andra svenska studier med tio-åriga barn, där övervikt (med fetma inkluderat) varierade mellan 21 och 29% och fetma varierade mellan 3-4% (10). En stor majoritet av barnen (96%) tyckte

Tabell II: Faktorer associerade med övervikt hos tioåriga barn ($n=138$).
Multivariat logistisk regressionsanalys med p -värden och 95% konfidensintervall.

Variables	Odds ratio	95% CI för OR	p -värdet
Inte äta lunch i skolan varje dag	3,577	1,480-8,665	0,005**
Känna sig trött i skolan	3,242	1,285-8,180	0,013**

Hosmer and Lemeshow goodness-of-fit test, ** $p=0,925$. Variabler som inte är inkluderade i ekvationen är kön, fysisk aktivitet, frukostvanor, huvudvärk, trivsel i skolan, upplevelse av att vara retad i skolan, och sömnsvårigheter.

mycket eller rätt bra om skolan. Men det finns ett stort behov av att uppmärksamma och stötta de barn som inte trivs i skolan, särskilt som skolan är obligatorisk i nio år. Resultaten visar att barnen med övervikt känner sig signifikant mer utsatta för mobbing än andra barn. Detta är ett viktigt problem som skolans personal måste arbeta med. Under hälsosamtalen i skolhälsovården tog skolsköterskan upp välbefinnande och hälsa med eleverna, och erbjöd extra stöd när det behövdes. På alla tre skolor fanns skrivna anti-mobbingplaner.

Det fanns inget signifikant samband mellan fysisk aktivitet och BMI, även om det har rapporterats i andra studier (15). Barnens ålder och det låga antalet skulle kunna förklara detta. Livsstilsformuläret innehöll inga frågor om stillasittande beteende, vilket kunde ha gett värdefull information. Vi fann att 85% av pojkarna och 76% av flickorna höll på med idrott utanför skolan, vilket är mer än vad som rapporterats i andra studier i Frankrike (15) och i USA (24) där enbart 70-75% av pojkarna och 53-58% av flickorna höll på med en eller flera idrottsaktiviteter utan för skoltid.

Det är möjligt att förebygga fetma hos barn genom begränsade, skolbaserade program som kombinerar goda matvanor med fysisk aktivitet (16). Skolsköterskan är den enda på skolan som regelbundet träffar var och en av eleverna individuellt, och undersöker då bl.a. deras längd och vikt, och samtalar om deras livsstil. Hälsosamtalen kan uppmuntra barnen till att behålla en sund livsstil, eller att förändra en destruktiv. Föräldrar är inbjudna att delta i dessa samtal när det behövs.

Slutsats

En ny och intressant upptäckt i studien var att överhoppandet av skollunchen var förknippat med övervikt. Därför är det viktigt att skolsköterskan uppmuntrar eleverna att äta skolmaten, och att informera såväl personal som föräldrar om detta. Huvudvärk, trötthet och

känslan av att vara retad var också signifikant vanligare hos barn med övervikt. Detta är viktiga problem som skolsköterskan måste konfrontera. Det fanns inget signifikant samband mellan fysisk aktivitet och övervikt. Nästan var fjärde barn i studien hade en övervikt. Ytterligare longitudinella studier som handlar om livsstilsfaktorer påverkan på barns övervikt behövs, för att kunna erbjuda skolbaserade preventionsprogram.

Referenser

1. Petersen S., Brulin C, Bergström E. Increasing prevalence of overweight in young schoolchildren in Umeå, Sweden, from 1986-2001. *Acta Paediatrica*. 2003 Jul;92(7):848-53
2. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med*. 1997;869-873
3. Gidding SS, Nehgme R, Heise C, Muscar C, Linton A, Hassink S. Severe obesity associated with cardiovascular deconditioning, high prevalence of cardiovascular risk factors, diabetes mellitus/hyperinsulinemia, and respiratory compromise. *Journal of Pediatrics*. 2004 Jun;144(6):766-9
4. Watts K, Beye P, Siafarikas A, O'Driscoll G, Jones TW, Davis, Green DJ. Effects of exercise training on vascular function in obese children. *Journal of Pediatrics*. 2004 May;144(5):620-5
5. Weiss R, Dziura J, Burgert TS, Tamborlane WV, Taksali SE, Yeckel CW, Allen K, Lopes M, Savoye M, Morrison J, Sherwin RS, Caprio S. Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents. *New England Journal of Medicine*. 2004 Jun 3;350(23):2362-74
6. Hughes AR, Farewell K, Harris D, Reilly JJ. Quality of life in a clinical sample of obese children. *Int J Obes (Lond)*. 2006 May 30; [Epub ahead of print]
7. Arif AA, Rohrer JE. The relationship between obesity, hyperglycemia symptoms, and health-related quality of life among Hispanic and non-Hispanic white children and adolescents. *BMC Fam Pract*. 2006 Jan 17;7:3[Epub]
8. Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E. Health-related quality of life of overweight and obese children. *JAMA*. 2005;293(1):70-6
9. Jansen I, Craig WM, Boyce WF, Pickett W. Associations between overweight and obesity with bullying behaviours in school-aged children. *Pediatrics*. 2004 May;113(5):1187-94

10. SBU, Statens beredning för medicinsk utvärdering. *Fetma – problem och åtgärder En systematisk litteraturoversikt Rapport nr 160*. Stockholm: SBU, 2002
11. James J, Thomas P, Cavan D, Kerr D. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal*. 2004 May 22;328(7450):1237
12. Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *Am J Clin Nutr*. 2006;84(2):274-88
13. Must A, Tybor DJ. Physical activity and sedentary behaviour: a review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth. *Int J Obes (Lond)*. 2005;29 –suppl 2:S84-96
14. Goldfield GS, Mollory R, Parker T, Cunningham T, Legg C, Lumb A, Parker K, Prudhomme D, Gaboury I, Adamo KB. Effects on open-loop feedback on physical activity and television viewing in overweight in school-aged children. *Pediatrics*. 2006;118(1):e157-66
15. Klein-Platat C, Oujaa M, Wagner A, Haan MC, Arveiler D, Schlienger JL, Simon C. Physical activity is inversely related to waist circumference in 12-y-old French adolescents. *International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders*. 2004 Jul 27 [Epub]
16. Flodmark CE, Marcus C, Britton M. Interventions to prevent obesity in children and adolescents: a systematic literature review. *Int J Obes (Lond)*. 2006;30(4):579-89
17. Skollag (1985:1110) 14 Kap Skolhälsovård, 2§. SFS nr 1985:1100
18. Socialstyrelsens riktlinjer för skolhälsovården. Stockholm: Socialstyrelsen: 2004
19. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity world wide: international survey. *BMJ*. 2000;320:1240-1243
20. Skolhälsovårdens generella insatser. State of the art. Stockholm: Svenska skolläkarföreningen och Riksföreningen för skolsköterskor; 2001
21. Altman DG. *Practical Statistics for Medical Research*. London: Chapman & Hall, 1991
22. Larsson C. *Ny nationell kostundersökning. Så äter barn (New national nutrition investigation. Meal habits in children)*. Uppsala: National Food Administration, 2004
23. Stunkard AJ, Sørensen TIA, Hanis C, Teasdale TW, Chakraborty R, Schuller WJ. An adoption study of human obesity. *N Engl J Med* 1986;314:195-8
24. Pate RR, Trost SG, Levin S, Dowda M. Sport participation and health-related behaviours among US youth. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154: 904-911