

Datakällor om barns längd och vikt i skolan


Citera gärna Centrum för epidemiologi och samhällsmedicins rapporter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

**Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin**

Box 1497, 171 29 Solna



ces@sll.se



Arbetsrapport 2014: 2

ISBN 978-91-87691-14-0



Författare: Helena Bjeremo, Finn Rasmussen

Lay-out: Viktoria Jonze

Stockholm juni 2014

Rapporten kan laddas ner från Folkhälsoguiden,

www.folkhalsoguiden.se

Förord

Ett viktigt och traditionellt sätt att få kunskap om barns hälsotillstånd är uppgifter om barns längd och vikt från elevhälsan. Ett regionalt eller nationellt register av god kvalitet över barns längd, vikt och därmed kroppsmasseindex (BMI) skulle möjliggöra epidemiologisk bevakning av tidstrender samt sociala och geografiska skillnader. Detta förutsätter dock att felkällor kan identifieras och hanteras.

Ett nationellt personregister över barns längd och vikt har diskuterats under lång tid men är förenat med tekniska och etiska frågeställningar. Kvalitetsregister är ett alternativ som kan bli verklighet de närmaste åren åtminstone inom barnhälsovården. Rapporten beskriver nuläget gällande befintliga datakällor och system för insamling av skolbarns längd och vikt. Data från hälsosamtal inom elevhälsan berörs också.

Cecilia Magnusson

Verksamhetschef

Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin Stockholms läns landsting, SLSO

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning.....	5
Introduktion	6
Elevhälsan som källa till data om skolbarns tillväxt	6
Arbete för att skapa datakällor om barns tillväxt och BMI.....	8
Tidigare initiativ	8
Före detta Statens folkhälsoinstitut (nuvarande Folkhälsomyndigheten)	8
Socialstyrelsen.....	8
Pågående initiativ.....	9
Barnhälsodataprojektet och tillväxtinformation.....	9
Projektet Psynk (psykisk hälsa barn och unga).....	10
Elevhälsoenkäter	10
Nationellt kvalitetsregister för barnhälsovården i Sverige	11
Diskussion	12
Referenser	14

Sammanfattning

Ett personregister på nationell nivå som innehåller information om barns längd och vikt från elevhälsan kan på sikt få positiva konsekvenser för elevernas hälsovård i skolan och för epidemiologisk bevakning på kommunal, regional och nationell nivå. Denna rapport syftar till att beskriva befintliga system för insamling av uppgifter om skolbarns längd och vikt. Data från hälsosamtal inom elevhälsan berörs också.

Uppgifter om längd och vikt insamlas rutinmässigt på skolor och inom kommunalar eller kommuner. Att använda dessa data till att skapa ett personregister över skolbarns längd och vikt har stor potential. Bland annat ger det möjlighet att följa skolbarns tillväxt och utveckling av kroppsmasseindex (BMI). En förutsättning är dock att datakvalitet och metodproblem kan följas, analyseras och beaktas. System för att använda elevhälsans data på regional och nationell nivå är förenat med tekniska och etiska frågeställningar.

Initiativ pågår för att skapa en databas över barns längd och vikt. Projektet "Fortsättning Barnhälsodataprojektet – Tillväxt" har skapat tjänstekontrakt som ger tekniska beskrivningar för att möjliggöra informationsöverföring mellan olika verksamheter i hälso- och sjukvården. Hur dessa fungerar i realiteten ska testas under 2014. Inom barnhälsovården är ett nationellt kvalitetsregister med bland annat data om längd och vikt på individnivå under uppbyggnad (BHVQ).

Psynk (psykisk hälsa barn och unga) är ett annat pågående projekt som arbetar med att bygga en nationell databas med data erhållna från hälsosamtal inom elevhälsan. Dessa data är dock avidentifierade (det vill säga utan personidentitet), vilket försvårar bedömning av felkällor och därmed risken för feltolkningar.

En nationell databas utan personidentitet med uppgifter om BMI från elevhälsan medför begränsade möjligheter till kvalitetssäkring. En sådan kommer därför troligen att vara till mindre nytta på regional och nationell nivå eftersom dess användning vid epidemiologisk bevakning samt utvärdering av interventioner är begränsad. Ett kommande nationellt kvalitetsregister inom barnhälsovården som förväntas utgå från individdata med personidentitet (personnummer) kan däremot få stor betydelse i framtiden för att kartlägga geografiska och socioekonomiska skillnader samt för analys av förändringar över tid i barns längd, vikt och BMI. Ett motsvarande regionalt eller nationellt personregister för elevhälsan som stödjer kommunernas lokala verksamhet skulle sannolikt vara betydelsefullt för elevhälsan, epidemiologisk bevakning och analys samt för hälsofrämjande och förebyggande insatser.

Introduktion

Ett gemensamt system för överföring av data inom elevhälsan skulle öka kvaliteten av elevernas hälsovård. Longitudinella uppgifter om längd och vikt är exempelvis nödvändiga vid bedömningar av barns tillväxt och förändringar i kroppsstorlek. En regional eller nationell datakälla innehållande uppgift om personidentitet skulle ha ett stort värde för epidemiologisk bevakning och på sikt i folkhälsoarbetet. En sådan datakälla skulle kunna skapas genom att överföra data från elevhälsan till ett centrum eller en central enhet. Data skulle generera underlag om övervikt- och fetmaprevalens bland barn samt om förändringar i dessa mått över tid. Informationen skulle också möjliggöra jämförelser mellan geografiska områden och sociala grupper samt förbättra förutsättningarna att sätta in förebyggande insatser där behovet är som störst. Ett personregister över barns tillväxt skulle även kunna bidra till forskning kring faktorer som långsiktigt påverkar utvecklingen av övervikt och fetma hos barn, vilket i förlängningen kan komma länets invånare till gagn genom effektiva hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande insatser.

Förebyggande insatser mot övervikt och fetma hos barn är viktiga. Övervikt i unga år kvarstår ofta i vuxen ålder (1). Övervikt och fetma definieras genom kroppsmasseindex (BMI) som beräknas genom att dividera vikten (kg) med längden (m) i kvadrat. Ett högt BMI ökar risken för bland annat typ 2-diabetes (2), hjärt- och kärlsjukdomar (3), långvarig sjukersättning (4) samt dödlighet (5, 6) och utgör den tredje viktigaste riskfaktorn för sjukdomsburden i Sverige (7). En stor internationell utvärdering visar att dödligheten som globalt kan förklaras av högt BMI och blodglukos har fördubblats mellan 1980 och 2010 (8).

Övervikt och fetma hos barn är ett utbrett folkhälsoproblem. I en studie från 2008 bestående av mätdata från ett nationellt representativt urval av barn i åldrarna 7-9 år (N=4 538) hade 16,1 procent av pojkarna och 17,2 procent av flickorna övervikt eller fetma (9). Bland slumpmässigt utvalda åttaåringar (N=2 699) i Stockholms län år 2011 hade 12,1 procent av pojkarna och 10,5 procent av flickorna övervikt eller fetma enligt självrapporterade data. Motsvarande siffror för tolvåringar (N=2 692) var 12,7 procent respektive 9,3 procent (10). Självrapporterade uppgifter om längd och vikt ger indikationer på övervikt- och fetmaförekomst men klassificering efter självrapporterad vikt är behäftat med felkällor, främst felrapportering (11-13). Registrering av mätta längd- och viktdata från hälsobesöken i skolan skulle därför innebära mer tillförlitliga data. Länsövergripande data om skolbarns längd och vikt insamlat genom mätning saknas dock i Stockholms län. Regelbunden insamling och sammanställning av BMI-data saknas även på nationell nivå.

Elevhälsan som källa till data om skolbarns tillväxt

Elevhälsan (tidigare skolhälsovården) har som central uppgift att bedriva förebyggande och hälsofrämjande arbete. Enligt skollagen ska elevhälsan bland annat finnas i förskoleklass, grundskola och gymnasium. Under grundskoletiden ska varje elev erbjudas minst tre hälsobesök som samtliga innehåller allmänna hälsokontroller (14), bland annat mätning av längd och vikt. I Socialstyrelsens och Skolverkets vägledning för elevhälsan föreslås fyra hälsobesök i grundskolan. Dessa kan gärna äga rum i förskoleklass, årskurs 2, årskurs 4 samt årskurs 7 eller 8 (15). I gymnasieskolan ska varje elev erbjudas minst ett hälsobesök, inklusive allmän hälsokontroll (14) såsom längd- och viktmätning. Detta äger lämpligen rum under årskurs 1. Den medicinska delen av

elevhälsan lyder under hälso- och sjukvårdslagen och omfattas av samma sekretess som hälso- och sjukvården i övrigt (15).

Potentialen att använda uppgifter om längd och vikt som rutinmässigt insamlas inom elevhälsans egen verksamhet för att skapa ett personregister över skolbarns tillväxt och BMI-utveckling har diskuterats tidigare (16-18). Dels finns redan stora datamängder ute i kommunerna att tillgå, vilket innebär betydligt mindre resurser än om nya mätningar skulle göras (16). En annan fördel är att mätningar av i stort sett alla barns längd och vikt görs i skolan och inte enbart ett urval (17). Om i stort sett samtliga skolor och deras elever innefattas i ett regionalt eller nationellt personregister skulle detta alltså innebära en totalundersökning.

Vid skapande eller användning av databaser eller personregister är det dock väsentligt att minimera risken för snedvridning av resultat och, som möjlig konsekvens, missvisande tolkningar. Detta görs genom tillräckliga resurser, kompetens för uppföljning, analys av bortfall och andra snedvridande faktorer samt utveckling av driftsrutiner. För att uppnå tydlighet används ovan och i det följande beteckningen databas för datakällor som inte innehåller information om personidentitet. I andra sammanhang kan beteckningen databas ha en annan innebörd. Beteckningarna personregister och kvalitetsregister reserveras för datakällor som innehåller uppgifter med personidentitet (personnummer). Med datakällor avses såväl databaser som person- och kvalitetsregister.

Denna rapport syftar till att beskriva och kommentera befintliga datakällor och system för insamling av uppgifter om skolbarns längd och vikt. Data från hälsosamtal inom elevhälsan berörs också.

Arbete för att skapa datakällor om barns tillväxt och BMI

Personregister och databaser för att kunna följa barns längd och vikt och därmed även förekomsten av övervikt och fetma har länge varit av stort intresse. Flera aktörer på regional och nationell nivå har tidigare försökt att inrätta datakällor av denna typ. Två tidigare initiativ på nationell nivå beskrivs nedan. Därefter följer beskrivning av arbete som pågår i nuläget.

Tidigare initiativ

Före detta Statens folkhälsoinstitut (nuvarande Folkhälsomyndigheten)

År 2003-2004 försökte före detta Statens folkhälsoinstitut (nuvarande Folkhälsomyndigheten) initiera utvecklingen av en databas med utgångspunkt i elevhälsans rutinmässiga längd- och viktmätningar. BMI hos skolbarn i årskurs 4 samlades in via elevhälsans elektroniska journaler i fyra kommuner (Karlstad, Umeå, Västerås och Ystad). Samtliga fyra kommuner använde samma journalsystem. I varje kommun sammanställde en samordnande skolsköterska uppgifter om namn, personnummer, BMI, ålder vid undersökningen samt skola i en databas. Data skickades till Statistiska centralbyrån (SCB) som kopplade dessa till moderns utbildningsnivå och sedan levererade avidentifierade data vidare till Statens folkhälsoinstitut (17).

Datainsamlingen upprepades för läsåren 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007 och 2007-2008 (19). Dessa skedde dock på gruppnivå, i motsats till den första insamlingen som var på individnivå. Med hjälp av ett dataprogram extraherade skolsköterskan uppgifter från elevhälsans journaler. De uppgifter som samlades in var andel barn med övervikt och fetma justerat för kön och ålder samt median, medelvärde och standardavvikelse för BMI. Dessutom insamlades uppgifter om antal barn med kompletta uppgifter och totalt antal barn bosatta i kommunen i den aktuella åldern. Dessa uppgifter skickades sedan till Statens folkhälsoinstitut (19).

Datainsamlingen 2003-2004 skedde utan målsmans samtycke. Istället informerades föräldrarna om att uppgifter om längd och vikt samlades in och att man kunde avböja medverkan (17). Följande insamlingar (2004-2005, 2005-2006, 2006-2007 och 2007-2008) skedde på gruppnivå. Uppgifter från olika individer kunde därför inte särskiljas, inte ens av den extraherande skolsköterskan (19).

Socialstyrelsen

År 2006 fick Socialstyrelsen i uppdrag att utreda förutsättningarna för ett personregister för rapportering och uppföljning av barns längd och vikt. Förslaget blev att utöka Medicinska födelseregistret till att inkludera längd- och viktuppgifter för samtliga barn 0-18 år (16). Medicinska födelseregistret (MFR) är ett så kallat hälsodataregister där uppgifter om graviditet och förlossning (inklusive barnets längd och vikt) registreras med personnummer (20) enligt en specifik nationell lagstiftning. Socialstyrelsen samlar sedan 1973 kontinuerligt in data till Medicinska födelseregistret. För detta och andra hälsodataregister krävs inget samtycke från personen (eller vårdnadshavaren om barn). Däremot innefattas registerna av ett starkt integritetsskydd enligt personuppgiftlagen

(21). Förslaget välkomnades av bland annat Riksföreningen för skolsköterskor (22). Däremot ansåg Datainspektionen att ett nationellt insamlande av barns längd och vikt med koppling till personuppgifter utan samtycke var att betraktas som ett betydande intrång i barnens personliga integritet. Datainspektionen kunde vid denna tidpunkt därför inte tillstyrka ett centralt insamlande av uppgifter om längd och vikt för samtliga barn utan samtycke eller att Medicinska födelseregistret skulle ändras att även inkludera längd och vikt för samtliga barn i landet (23).

Pågående initiativ

Barnhälsodataprojektet och tillväxtinformation

Barnhälsodataprojektet är ett nationellt projekt som startades 2006 för att underlätta elektronisk journalöverföring inom och mellan landstingens barnhälsovård och kommunernas elevhälsa, även om de har olika systemleverantörer. Huvudman var Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), undantaget det sista projektåret (2010) då Center för e-Hälsa i samverkan (nuvarande Inera - landsting och regioner i samverkan för e-hälsa) var ansvarig. För att dataöverföring ska kunna genomföras på nationell nivå behövs en kravbeskrivning som anger vilka grunddata som avses och vilket IT-stöd som krävs. Visionen är att nationellt överenskomna uppgifter ska följa individen från förlösning och under hela uppväxten och att de ska finnas tillgängliga för behöriga inom hälso- och sjukvård samt skola oberoende av huvudmannaskap, organisatoriska tillhörighet och IT-tekniska plattform (24). Som en del av projektet kartlades de journalsystem som används inom barnhälsovården och elevhälsan i Sverige (25).

Ett delprojekt i Barnhälsodataprojektet, *Nationella expertgruppen för frågor om barns tillväxt*, undersökte vilka elektroniskt baserade referenskurvor som kan rekommenderas för uppföljning av barns och ungdomars tillväxt (26). Resultatet var att minst en av de svenska basreferenserna avseende barn födda 1974 ("Göteborg 1974" (27, 28)) och barn födda 1981 ("Sverige 1981" (18, 29)) ska ingå tillsammans med WHO:s referensmaterial (30). Ett arbetsmaterial utarbetades med "Sverige 1981" som bas, vilket senare användes som kunskapsunderlag vid utvecklingen av de nationella tjänstekontrakten beskrivna nedan (31).

En fortsättning på Barnhälsodataprojektet var *Fortsättning Barnhälsodataprojektet – Tillväxt*. Målen var bland annat att möjliggöra standardisering av informationen samt att ta fram tekniska förutsättningar för att kunna testa överföring av data om barns längd och vikt mellan och inom barnhälsovårdsenheter och elevhälsan på lokal, regional och nationell nivå. I projektet utarbetades så kallade tjänstekontrakt för att möjliggöra informationsdelning av uppgifter om barns tillväxt (längd, vikt och BMI 0-20 år samt huvudomfång 0-2 år) (31). Vid överföring av personnummer sker en kryptering.¹ Tjänstekontrakten är teknikoberoende och formella regelverk (31). Framtagna tjänstekontrakt behöver testas så att informationsöverföring är möjlig mellan olika vårdinstanser (till exempel mellan barnhälsovård och elevhälsan) (32). Detta ska göras under 2014. Även försök på automatiserad överföring av tillväxtinformation från journal till kvalitetsregister kommer att genomföras.²

¹ Ylva Ståhl, sjuksköterska, PhD, koordinator för barn- och vuxenkvalitetsregister, projektledare för *Fortsättning Barnhälsodataprojektet – Tillväxt*, e-postkorrespondens den 10 april 2014.

² Ylva Ståhl, sjuksköterska, PhD, koordinator för barn- och vuxenkvalitetsregister, projektledare för *Fortsättning Barnhälsodataprojektet – Tillväxt*, e-postkorrespondens den 10 januari 2014.

Projektet Psynk (psykisk hälsa barn och unga)

Skolsköterskor i många kommuner och privata skolor använder hälsoenkäter i sina samtal med eleverna, dels för att fokusera på rätt fråga eller problem i hälsosamtalen och dels för att kunna följa elevernas hälsoutveckling. Information från dessa hälsoenkäter skulle kunna ge epidemiologisk kunskap om hälsan hos skolbarn lokalt, regionalt och nationellt. Psynk (psykisk hälsa barn och unga) är ett projekt vid SKL som bland annat arbetar med att bygga en nationell databas med elevhälsodata. Baserat på hälsoenkäten från skolsköterskornas hälsosamtal med elever skapas en databas som ska möjliggöra jämförelser av elevers hälsa både över tid och mellan olika kommuner och landsting (33). Tio fokusområden har specificerats: BMI, sömn, huvudvärk, magont, allmänt välbefinnande, nedstämdhet, frukostvanor, fysisk aktivitet, trivsel i skolan samt stöd av en vuxen person. Data levereras avidentifierade och aggregerade till SKL och baseras främst på Västernorrlands eller Jönköpings hälsoenkäter för elevhälsan eftersom dessa har en relativt stor spridning nationellt. För att kunna exportera data till Psynks nationella databas måste först en lokal databas med data från elevhälsosamtalen skapas (34). Under 2013-2014 testas tillvägagångssättet för att rapportera in hälsodata via elevhälsan till SKL i Jönköpings och Västernorrlands län.³ Mot bakgrund av den information som är tillgänglig idag kommer materialet hos SKL endast att innehålla aggregerade data i tabellform.

Hälsoenkäterna samlas in i kommunala eller privataskolor, vilket medför att skolhuvudmannen är personuppgiftsansvarig. Data får dock överlämnas till ett landsting för bearbetning under särskilda premisser samt att personuppgiftsbiträdesavtal finns mellan kommunen (eller annan huvudman) och landstinget (35). Personuppgifterna kan även hanteras via en mellanhand som fungerar som personuppgiftsbiträde och som i sin tur kan leverera avidentifierade data till landstinget.⁴

Elevehälsoenkäter

I många kommuner använder skolsköterskorna en elevehälsoenkät i deras hälsosamtal med eleverna. Nedan beskrivs ett urval.

Min Hälsa (Jönköping)

Hälsokurvan är en metod för att bedriva hälsosamtal som har utvecklats i Jönköpings län. Eleven fyller i ett frågeformulär (Min Hälsa) utifrån vilket en individuell hälsoprofil (Hälsokurvan) skapas (36). Versioner anpassade för hälsosamtal i årskurs 4, högstadium och gymnasium finns och nyligen utarbetades även en version för förskoleklass.³ Vidare är en webbenkät framarbetad och ska testas (36). Hur Hälsokurvan upplevs av elever och personal inom elevhälsan har utvärderats (37) och validering av själva hälsofrågorna pågår.³ Frågeformulären för respektive årskurs finns att tillgå på SKL:s hemsida (36).

Data från hälsofrågorna samt längd och vikt erhållna i Hälsokurvan ska samlas in i Jönköpings läns kommuner. Personuppgiftsbiträdesavtal mellan kommunerna i Jönköpings län och Jönköpings läns landsting har arbetats fram av jurist hos SKL för att landstinget ska kunna bearbeta insamlade data. Skolsköterskorna matar in data i ett program, personuppgifterna kodas och data med löpnummer levereras sedan till landstinget. Datainspektionen har ännu inte tagit ställning till detta sätt att överföra persondata mellan kommuner och landsting.³

³ Anna Jonsson, skolsköterska, Jönköping, telefonsamtal den 29 oktober 2013.

⁴ Liselotte Schäfer Elinder, docent, Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Stockholms läns landsting, samtal den 19 februari 2014.

Hälsofrågor (Västernorrland)

En enkät med hälsofrågor har även utvecklats av landstinget i Västernorrland. Dessa används i de hälsosamtal som skolsköterskorna erbjuder barn i förskoleklass, årskurs 4 och 7 samt första året på gymnasiet (38). Enkäterna är webbaserade och har använts i Västernorrland sen 2004 (36). Enkäten för årskurs 4 har validerats (39). Även enkäterna för årskurs 7 och första året i gymnasiet är validerade men befinner sig i manusform.⁵ Hälsöfrågorna för respektive årskurs finns att tillgå på SKL:s hemsida (36).

Efter ett aktivt medgivande från vårdnadshavare och/eller elev, beroende på ålder, registrerar skolsköterskan oidentifierade data från samtalen i en databas (38). Skriftligt samtycke samlas in genom att brev skickas till vårdnadshavaren med information och ruta för samtycke och underskrift. Gymnasieelever samtycker själva.⁵

Elevhälsoenkät vid utvärdering av Österåkerprojektet

Österåkerprojektets mål var att utveckla en generell modell för skolans hälsofrämjande arbete. Som grund för effektvärderingen användes en elevhälsoenkät som byggde på Västernorrlands enkät. Uppgifter om längd och vikt erhöles från elevhälsojournalen. Samtycke inhämtades genom att samtyckesblanketter skickades till vårdnadshavare. 60 procent av de 1 359 tillfrågade samtyckte till att delta (40).

Enkätens frågor har validerats (41, 42). Elevhälsoenkäten som användes vid uppföljningen i årskurs 9 finns att tillgå i rapporten om Österåkerprojektets utvärdering (40). I samarbete med elevhälsan i kommuner i Stockholms län har enkäten justerats och Psyнк-frågorna har inkluderats. Enkäten har även webbaserats och planen är att systemet ska kunna leverera en automatisk resultatrapport på skol- och kommunnivå.⁶

Nationellt kvalitetsregister för barnhälsovården i Sverige

Ett nationellt kvalitetsregister för barnhälsovård (BHVQ) med data på individnivå är under uppbyggnad. Individbaserade uppföljningssystem inom barnhälsovården har sedan länge funnits i Uppsala och Örebro. Det nya kvalitetsregistret ska omfatta samtliga barn 0-5 år som är folkbokförda i Sverige. Information som personnummer, namn, folkbokföringslän, kommun och vårdnadshavare inhämtas från Folkbokföringsregistret. Registret kommer bland annat att innehålla data om längd, vikt och huvudomfång vid födsel samt vid 2-4 dagar, 10-14 dagar, 1 månad, 2 månader, 4 månader, 6 månader, 9 månader, 12 månader och 18 månader. Data om längd och vikt kommer även att inhämtas vid åldrarna 2,5-3 år, 4 år samt 5-6 år. Födelsedata hämtas från blanketten Förlossningsvård 2 och övriga uppgifter om längd och vikt från barnhälsovårdens journal (43). Registret syftar till att förbättra kvaliteten i arbetet inom barnhälsovården och möjliggör bland annat vidareutveckling och evidensbaserad av metoder och arbetssätt (44). Datainsamlingen kommer att påbörjas i Uppsala och Örebro, som ska leverera årsdata från 2013. Databasen förväntas färdig under våren 2014.⁷ Enligt planerna kommer detta register att innehålla uppgift om personidentitet.

⁵ Christina Wickberg, folkhälsoplanerare, Landstinget Västernorrland, e-postkorrespondens den 5 december 2013.

⁶ Liselotte Schäfer Elinder, docent, Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Stockholms läns landsting, e-postkorrespondens den 19 februari 2014.

⁷ Thomas Wallby, vårdutvecklare, Barnhälsovårdens länsenhet, Uppsala län, e-postkorrespondens den 20 januari 2014.

Diskussion

Datakällor om skolbarns längd och vikt är av intresse för flera aktörer i samhället. Sådana datakällor kan bidra till att öka kvaliteten av den hälsovård som erbjuds lokalt i skolorna. Under vissa förutsättningar kan dessa datakällor också användas till epidemiologisk bevakning och analys av barns tillväxt samt förekomst av undervikt, övervikt och fetma. Införande av gemensamma system är dock förenat med etiska dilemman och tekniska svårigheter, såsom att olika elektroniska journalsystem används hos olika vårdgivare. Fortsättning Barnhälsodataprojektet – Tillväxt samt Psyk är pågående projekt som försöker lösa dessa problem.

Personal inom elevhälsan är intresserade av att kunna följa hälsan på skolan som man ansvarar för. Skapande av databaser (utan personidentitet) över barns längd, vikt och BMI skulle på lokal nivå möjliggöra detta. Intresset och behovet hos elevhälsans personal skulle dock likaväl kunna tillgodoses genom tillgång från ett regionalt eller nationellt kvalitetsregister. Fördelarna med dessa jämfört med databaser är att de kan samköras med andra relevanta register och möjliggör därmed bortfallsanalys och annan kvalitetssäkring. Således förenklar ett personregister identifiering av snedvridna resultat som konsekvens av bortfall eller andra systematiska felkällor.

För utveckling och utvärdering av förebyggande program behöver man oftast kunna studera förändringar över tid inom grupper av individer, till exempel barns longitudinella BMI-utveckling. För detta krävs data med unik personidentitet. Som nämnts ovan bör snedvridande effekter också tas i beaktande, något som är svårt om man inte kan koppla nya uppgifter till personregistret. Registerdata möjliggör även god epidemiologisk bevakning, såsom förändringar i prevalens av övervikt/fetma totalt eller till exempel inom olika sociala grupper.

Utveckling och drift av personregister är dock förenade med etiska frågeställningar. Vid insamling av personuppgifter, såsom längd och vikt, måste etiska aspekter beaktas noga så att enskilda individers integritet och relationen mellan vårdtagare och vårdgivare inte äventyras. I flera av de tidigare beskrivna pågående projekten insamlas avidentifierade data, det vill säga uppgifter utan personidentitet. För vissa databaser diskuteras huruvida samtycke måste insamlas i efterhand om forskning ska bedrivas, vilket kan vara förenat med stora bortfall.

Vid skapande av en datakälla över barns tillväxt måste dess kvalitet kunna granskas och säkerställas, vilket torde vara möjligt i vissa centrar på regional eller nationell nivå om uppgifter om personidentitet ingår i konceptet. Man bör bland annat ha kunskap om bortfallet, det vill säga individer som är eller borde vara registrerade hos elevhälsan men som inte har blivit mätta och vägda. Insamling av kroppsvikt är förenat med systematiska felkällor då bortfall är kopplat till viktstatus, socioekonomi, levnadsvanor med mera (11). Databaser över barns längd, vikt och tillväxt kan därför antas vara av begränsat intresse på regional och nationell nivå. Lokala databaser kan dock ge möjligheter att följa utvecklingen på gruppnivå lokalt, men svårigheten att kvalitetssäkra data ökar risken för felaktiga slutsatser. Man bör till exempel undersöka och diskutera om vissa grupper, exempelvis barn med övervikt, riskerar att vara överrepresenterade i bortfallet.

En nackdel med elevhälsans längd- och viktmätning är att vågarna sällan eller aldrig kalibreras, vilket kan leda till att prevalenser av övervikt och fetma överskattas (45). Denna problematik undviks inte genom att man har personnummer men den kan lättare

upptäckas om man har rutiner för kvalitetsgranskning. Man kan också anta att anvisningar om att mäta barns längd och vikt i enbart underkläder inte alltid följs. Dock har de rutinmässigt insamlade uppgifterna i elevhälsan bedömts hålla tillräckligt god kvalitet för att kunna studera förändringar i BMI över tid.

Denna rapport berör ett urval av de initiativ till hälsoenkäter som finns i Sverige. Dessa har valts då de har en viss nationell spridning (34) eller är utvecklade inom Stockholms läns landsting (40). Hälsoenkäterna kan med fördel vara elektroniska eftersom skolor då enkelt kan få återkoppling på sitt hälsoarbete och kunskap om de områden som är viktigast att förbättra (40). Ett arbete har påbörjats i flera kommuner i Stockholms län för att elever ska fylla i enkäter elektroniskt. Detta skulle ge skolor och kommuner möjlighet att enkelt erhålla sammanställningar av resultat. Det är fördelaktigt om en enskild person inom kommunen har det övergripande ansvaret för inrapportering till datakällan samt eventuell export till ett landsting (19).

Sammanfattningsvis pågår initiativ för att inom SKL skapa en databas med information från elevhälsans hälsosamtal, däribland BMI, utan uppgifter om personnummer. Även om denna databas kan ge möjligheter att följa utvecklingen på gruppnivå lokalt medför avidentifieringen svårigheter att granska och utvärdera kvaliteten på regional och nationell nivå. Fokus i denna rapport är på barns längd, vikt och BMI och vår slutsats är att databaser är av begränsat värde på regional eller nationell nivå eftersom det är svårt att kvalitetssäkra data och att använda informationen till epidemiologisk bevakning av god kvalitet.

Ett kommande nationellt kvalitetsregister inom barnhälsovården, som förväntas utgå från individdata med personidentitet (personnummer), kan få stor betydelse i framtiden för att kartlägga geografiska och socioekonomiska skillnader samt för analys av förändringar över tid i barns längd, vikt och BMI. Ett motsvarande regionalt eller nationellt personregister för elevhälsan som stödjer kommunernas lokala verksamhet skulle sannolikt vara betydelsefullt för elevhälsan, epidemiologisk bevakning och analys samt för hälsofrämjande och förebyggande insatser. Inom detta område har författarna dock inte kunnat identifiera pågående utvecklingsprojekt.

Referenser

1. Singh AS, Mulder C, Twisk JW, van Mechelen W, Chinapaw MJ. Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev.* 2008;9(5):474-88.
2. Abdullah A, Peeters A, de Courten M, Stoelwinder J. The magnitude of association between overweight and obesity and the risk of diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010;89(3):309-19.
3. Global Burden of Metabolic Risk Factors for Chronic Diseases Collaboration (BMI Mediated Effects), Lu Y, Hajifathalian K, Ezzati M, Woodward M, Rimm EB, et al. Metabolic mediators of the effects of body-mass index, overweight, and obesity on coronary heart disease and stroke: a pooled analysis of 97 prospective cohorts with 1.8 million participants. *Lancet.* 2014;383(9921):970-83.
4. Neovius K, Neovius M, Rasmussen F. The combined effects of overweight and smoking in late adolescence on subsequent disability pension: a nationwide cohort study. *Int J Obes (Lond).* 2010;34(1):75-82.
5. Prospective Studies Collaboration, Whitlock G, Lewington S, Sherliker P, Clarke R, Emberson J, et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet.* 2009;373(9669):1083-96.
6. Neovius M, Sundstrom J, Rasmussen F. Combined effects of overweight and smoking in late adolescence on subsequent mortality: nationwide cohort study. *BMJ.* 2009;338:b496.
7. Institute for Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease Study. (2010). GBD profile: Sweden. http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country_profiles/GBD/ihme_gbd_country_report_sweden.pdf [hämtad 2014-05-26].
8. The Global Burden of Metabolic Risk Factors for Chronic Diseases Collaboration. Cardiovascular disease, chronic kidney disease, and diabetes mortality burden of cardiometabolic risk factors from 1980 to 2010: a comparative risk assessment. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2014 [E-pub före tryck].
9. Sjöberg A, Moraeus L, Yngve A, Poortvliet E, Al-Ansari U, Lissner L. Overweight and obesity in a representative sample of schoolchildren - exploring the urban-rural gradient in Sweden. *Obes Rev.* 2011;12(5):305-14.
10. Carlberg M, Friedl A, Rasmussen F. (2013). Prevalensen av övervikt/fetma i Stockholms län minskade bland 8- och 12-åriga flickor mellan år 2003 och 2011. Solna: Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Stockholms läns landsting: Faktablad 2013:2.
11. Chau N, Chau K, Mayet A, Baumann M, Legleye S, Falissard B. Self-reporting and measurement of body mass index in adolescents: refusals and validity, and the possible role of socioeconomic and health-related factors. *BMC Public Health.* 2013;13:815.
12. Rasmussen F, Eriksson M, Nordquist T. Bias in height and weight reported by Swedish adolescents and relations to body dissatisfaction: the COMPASS study. *Eur J Clin Nutr.* 2007;61(7):870-6.

13. Sherry B, Jefferds ME, Grummer-Strawn LM. Accuracy of adolescent self-report of height and weight in assessing overweight status: a literature review. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007;161(12):1154-61.
14. Skolverket. (2013). Elevhälsan i skollagen. <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2477> [hämtad 2014-05-26].
15. Socialstyrelsen, Skolverket. (2014). Vägledning för elevhälsan. Stockholm: Artikelnr 2014-4-3.
16. Hjern A. (2007). En nationell databas för rapportering och uppföljning av barns längd och vikt. Stockholm: Socialstyrelsen.
17. Lager A, Fossum B, Bremberg S. (2005). Övervikt bland barn - nytt system för nationell uppföljning. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut: R 2005:20.
18. Werner B. Growth in Sweden : Surveillance of growth patterns and epidemiological monitoring of secular changes in height and weight among children and adolescents. Stockholm: Institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet; 2007.
19. Lager A. (2009). Övervikt bland barn - system för nationell uppföljning: fem kommuner under fem läsår. Östersund: Statens folkhälsoinstitut: A 2009:09.
20. Socialstyrelsen. Medicinska födelseregistret. <http://www.socialstyrelsen.se/register/halsodataregister/medicinskafodelseregistret> [hämtad 2014-05-26].
21. Socialstyrelsen. Om sekretessen kring register. <http://www.socialstyrelsen.se/register/bestalladatastatistik/bestallaindividuppgifterforforskningsandamal/omsekretessen> [hämtad 2014-05-26].
22. Riksföreningen för skolsköterskor. (2008-05-23). Remissvar: En nationell databas för rapportering och uppföljning av barns längd och vikt. <http://www.skolskoterskor.se/wp/wp-content/uploads/2013/03/remissvar-2008-4.pdf> [hämtad 2014-05-26].
23. Datainspektionen. (2008). En nationell databas för rapportering och uppföljning av barns längd och vikt – Socialstyrelsens avrapportering. Stockholm: Yttrande 2008-06-13, Dnr 899-2008.
24. Alm B, Midboe L, Alvinsson P. (2011). Slutrapport. Barnhälsodataprojektet. Stockholm: Center för eHälsa i samverkan.
25. Engman K. (2008). Kartläggning av elektroniska journaler samt verksamhetsutvecklingsprojekt inom barn- och skolhälsovård. Stockholm: Kentor AB.
26. NEXT (Nationella expertgruppen för frågor om barns tillväxt). (2011). Att följa barns tillväxt i Sverige. Kompletterande slutrapport, mars 2011. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.
27. Wikland KA, Luo ZC, Niklasson A, Karlberg J. Swedish population-based longitudinal reference values from birth to 18 years of age for height, weight and head circumference. *Acta Paediatr.* 2002;91(7):739-54.
28. 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.

29. 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.
30. World Health Organization. The WHO Child Growth Standards. <http://www.who.int/childgrowth/en/> [hämtad 2014-05-26].
31. Ståhl Y. (2013). Fortsättning Barnhälsodataprojektet - Tillväxtinformation. Rapport maj 2012- juni 2013 (Etapp 1). Stockholm: Center för eHälsa i samverkan.
32. Inera - Landsting och regioner i samverkan för e-hälsa. Tillväxtinformation för barn och ungdomar. <http://www.inera.se/TJANSTER--PROJEKT/Tillvaxtinformation/> [senast uppdaterad 2014-04-02; hämtad 2014-05-26].
33. Sveriges kommuner och landsting. (2012). Elevhälsa. <http://www.skf.se/psynk/battre-skolresultat/elevhalsa> [senast uppdaterad 2014-05-23; hämtad 2014-05-26].
34. Sveriges kommuner och landsting. (2013). Försök med nationell elevhälsodatabas: export och import av data. <http://www.skf.se/psynk/battre-skolresultat/elevhalsa/elevhalsodatabas> [senast uppdaterad 2014-05-12; hämtad 2014-05-26].
35. Sveriges kommuner och landsting. (2013). Juridik kring elevhälsodata. <http://www.skf.se/psynk/battre-skolresultat/elevhalsa/juridik-kring-elevhalsodata> [senast uppdaterad 2013-04-24; hämtad 2014-05-26].
36. Sveriges kommuner och landsting. (2012). Elevhälsoenkäter med databasstöd. <http://www.skf.se/psynk/battre-skolresultat/lokala-exempel> [senast uppdaterad 2013-08-09; hämtad 2014-05-26].
37. Golsäter M. Hälsosamtal som metod att främja barns och ungdomars hälsa – en utmanande uppgift. Jönköping: Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping; 2012.
38. Landstinget Västernorrland. Hälsosamtal i skolan. <http://www.lvn.se/Forvardgivare/Folkhalsa/Halsosamtal/Halsosamtal-i-skolan/> [senast uppdaterad 2013-08-28; hämtad 2014-05-26].
39. Rising Holmström M, Olofsson N, Kristiansen L. Assessing the validity and reliability of the 'Health Dialogue' in 10-year-olds. *British Journal of School Nursing.* 2013;8(8):384-91.
40. Heinemans N, Hagströmer M, Hagberg J, Norman Å, Schäfer Elinder L. (2013). Att främja goda matvanor, fysisk aktivitet och självkänsla bland skolbarn. Utvärdering och lärdomar från Österåkerprojektet. Stockholm: Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin: Rapport 2013:1.
41. Elinder LS, Heinemans N, Hagberg J, Quetel AK, Hagstromer M. A participatory and capacity-building approach to healthy eating and physical activity- SCIP-school: a 2-year controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012;9:145.
42. Wichstrom L. Harter's Self-Perception Profile for Adolescents: reliability, validity, and evaluation of the question format. *J Pers Assess.* 1995;65(1):100-16.
43. BHVQ - Nationellt Kvalitetsregister för Barnhälsovård i Sverige. Variabeldefinitioner, beräkningar och utdata. [http://www.blf.net/hov/BHVQ_variabeldefinition_ver13-3_\(1\).pdf](http://www.blf.net/hov/BHVQ_variabeldefinition_ver13-3_(1).pdf) [hämtad 2014-05-26], Version 13.3, Versionsdatum 2013-01-10.

44. Nationella Kvalitetsregister, Sveriges kommuner och landsting. Nationellt kvalitetsregister för Barnhälsovård i Sverige.
http://www.kvalitetsregister.se/register/barn_och_ungdom/nationellt-kvalitetsregister-for-barnhalsovard-i-sverige [hämtad 2014-05-26].
45. Biehl A, Hovengen R, Meyer HE, Hjelmesaeth J, Meisfjord J, Groholt EK, et al. Impact of instrument error on the estimated prevalence of overweight and obesity in population-based surveys. *BMC Public Health*. 2013;13:146.

ISBN 978-91-87691-14-0



**Centrum för epidemiologi
och samhällsmedicin**

STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING