



Självskadebeteenden bland ungdomar och unga vuxna

Rollen av etnisk bakgrund, familjens socioekonomiska status och skolprestationer

Karolinska Institutets folkhälsoakademi

2011:21

På uppdrag av
Stockholms läns landsting



**Karolinska
Institutet**

Karolinska Institutets folkhälsoakademi (KFA) etablerades den 1 januari 2009 i samband med att Stockholms läns landstings Centrum för folkhälsa gick över till Karolinska Institutet (KI).

KFA bedriver folkhälsovetenskaplig forskning och utbildning samt strategiskt och praktiskt folkhälsoarbete på regional och nationell nivå. En grundtanke är att praktik och teori ska stimulera varandra och ge synergieffekter, till nytta för vården och befolkningen. KFA ska vara en plattform för utveckling av metoder och redskap samt för en bred implementering av åtgärder för att förbättra befolkningens hälsa.

Målet är att vara ett regionalt, nationellt och internationellt kunskapsnav som förstärker de folkhälsovetenskapliga inslagen i medicinsk utbildning och forskning samt i det strategiska och praktiska folkhälsoarbetet. Visionen är att ha en sådan ämnesmässig bredd och kvalitet att KFA räknas till en av de främsta folkhälsoakademierna i världen.

KFA:s långsiktiga arbete leds av styrelse och en föreståndare som samordnar, stimulerar och utvecklar folkhälsovetenskapen vid KI, i samverkan med KI:s övriga beslutande organ. Stockholms läns landsting beställer stora delar av sitt folkhälsoarbete från Karolinska Institutets folkhälsoakademi.

Rapporten är utförd på uppdrag av HSN-förvaltningen. Författarna står själva för innehåll och slutsatser.

Författare: Beata Jablonska, Institutionen för folkhälsovetenskap,
Avdelningen för tillämpat folkhälsoarbete, Karolinska Institutet

Grafisk formgivning: Viktoria Jonze

ISBN 978-91-86313-86-9

Karolinska Institutets folkhälsoakademi
171 77 Stockholm

E-post: info@kfa.ki.se
Telefon: 08-524 800 00
www.ki.se/kfa

Rapporten kan laddas ner från
Folkhälsoguiden, www.folkhalsoguiden.se

Innehåll

Förord.....	5
Sammanfattning.....	6
Bakgrund.....	7
Syfte.....	9
Metod.....	10
Studerad population.....	10
Självskadebeteende.....	11
Etnisk bakgrund.....	11
Familjens socioekonomiska status (SES).....	11
Skolprestationer.....	11
Kontextuella variabler.....	12
Statistiska analyser.....	12
Resultat	13
Etnicitet och självskadebeteende.....	13
Skolprestationer och självskadebeteende	14
Familjens SES, skolprestationer och självskadebeteende	15
Skolans kontextuella faktorer och självskadebeteende.....	16
Diskussion	17

Förord

De medicinska framstegen innebär att allt färre ungdomar lider eller dör till följd av att olyckor eller svåra sjukdomar. Samtidigt ökar antal unga människor som utsätter sin hälsa och sitt liv för fara genom att avsiktligt tillfoga sig kroppslig skada. Mot bakgrund av den ökande förekomsten av självskadebeteende hos unga bör man skaffa mer kunskap om vilka faktorer som ligger bakom självskaderisken.

Rapporten sammanfattar fyra forskningsstudier som rör riskfaktorer, både på individ- och skolnivå, för självskadebeteende bland ungdomar och unga vuxna. Dessa studier kunde genomföras tack vare samarbete och stöd från professor Anders Hjern från Centre for Health Equity Studies (CHES), Stockholms universitet/Karolinska Institutet; professor Frank Lindblad från Institutionen för neurovetenskap, Uppsala universitet; docent Lene Lindberg från Institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet; docent Viveca Östberg och docent Bitte Modin från Centre for Health Equity Studies (CHES), Stockholms universitet/Karolinska Institutet och professor Finn Rasmussen från Institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet.

Rapporten fokuserar framför allt på vilken roll etnisk bakgrund, föräldrarnas socioekonomiska status och skolprestationer spelar för risken för självskadebeteende i denna åldersgrupp. Rapporten undersöker även och diskuterar hur sambanden mellan dessa faktorer och risken för självskadebeteende uppstår.

Kunskap som genereras från detta projekt kan komma att leda till fördjupad förståelse för faktorer och mekanismer, som ligger bakom självskaderisken, vilken är nödvändig som underlag för förebyggande åtgärder vad gäller psykisk ohälsa som riktas mot de unga.

Rapporten riktar sig i första hand till beslutsfattare och andra aktörer som på olika sätt och på olika nivåer i samhället arbetar med utveckla förutsättningarna för en bra och jämlik hälsa. Studien kan även tänkas vara relevant för läraryrket då en kunskap om hur prestationer på individ- och skolnivå kan påverka den psykiska hälsan kan bidra till en reflektion kring den egna, samt kollegors roll för främjandet av elevers psykiska hälsa.

Rapporten har författats av Beata Jablonska. Den har tagits fram inom Karolinska Institutets folkhälsoakademi på uppdrag av Stockholms läns landsting. Författaren ansvarar själv för rapportens innehåll och slutsatser.

Stockholm, 2012

Catharina Barkman, Utvecklingschef

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Stockholms läns landsting

Sammanfattning

Bakgrund: I Sverige har antalet unga människor (15–25 år gamla) som tagits in på sjukhus på grund av avsiktligt självförvållade skador ökat markant de senaste tio åren. Forskning visar på att risken för självskadebeteende inte är jämnt fördelad över olika samhällsskikt och att ungdomar med en annan etnisk bakgrund än svensk och de som växer upp i socioekonomiskt utsatta familjer kan vara särskilt riskutsatta. Dessutom ökar empiriskt stöd för att skolprestationernas kvalitet har ett viktigt inflytande i sammanhanget.

Syfte: Det övergripande syftet med föreliggande rapport är att öka kunskapen om den roll som etnicitet, familjens socioekonomiska status (SES) och skolprestationer, på såväl individnivå som skolnivå, kan ha för risken för självskadebeteende bland ungdomar och unga vuxna.

Metod: Underlaget för denna studie utgörs av registerbaserad statistik avseende: självskadebeteende, familjens socioekonomiska bakgrund och skolprestationer. Den studerade populationen består av hela den del av Sveriges befolkning, som är född mellan 1973 och 1982 (N=1 009 157) respektive 1973 och 1977 (N=491 258) och som dokumenterats i den Svenska Folk- och bostadsräkningen 1985 och 1990.

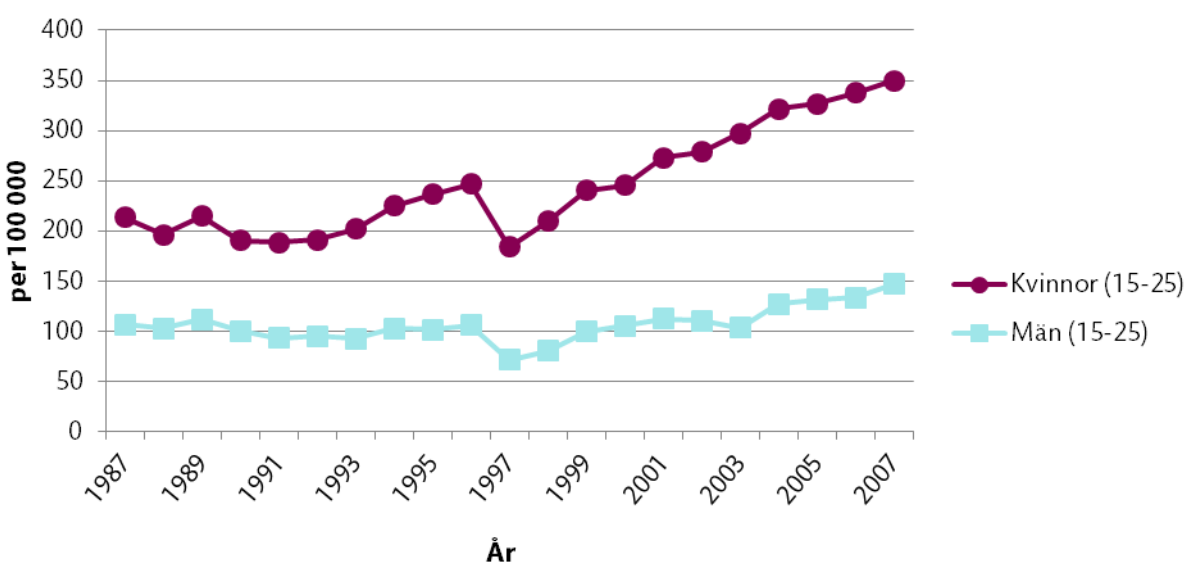
Resultat och slutsatser: Skolprestationer i grundskolan har framkommit som en stark, oberoende riskfaktor för självskadebeteende och som en förmedlande faktor i sambandet mellan föräldrars SES och risken för självskadebeteende. Låga skolprestationer bör ses som en varningssignal för ökad risk för självskadebeteende bland ungdomar. Insatser i skolan som på ett adekvat sätt möter de akademiska behov som finns hos barn från resurssvaga familjer har även potential att motverka de sociala skillnaderna avseende självskaderisken.

Risken för självskadebeteende varierade signifikant mellan skolor. Individer i skolor där en stor andel elever har ensamstående föräldrar och/eller kommer från familjer med låg SES hade en ökad risk för självskador, oberoende av individuell bakgrund. Att minska den sociala segregationen mellan skolorna kan troligen minska den genomsnittliga elevens risk för självskadebeteende. Dock kunde de kontextuella faktorerna, det vill säga andel elever från familjer med låg SES, andel elever med ensamstående föräldrar och skolans genomsnittsbetyg, endast förklara mindre än en procent av variansen mellan skolor vilket tyder på att faktorer på den individuella nivån är den främsta orsaken till riskskillnaden för självskadebeteende.

Etniska minoriteter i Sverige (utom de från Sydeuropa) hade en ökad risk för självskadebeteende jämfört med infödda befolkningen (hazardkvoter varierade mellan 1.6 till 2.3). När familjens socioekonomiska bakgrund kontrollerades, minskade risken för alla etniska minoriteter, men den förblev högre för invandrare från Finland, Västeuropa/andra västländer och de med en svenskfödd och en utlandsfödd förälder. Den ökade risken för självskadebeteende bland ungdomar med utomeuropeisk etnicitet i Sverige tycks således kunna förklaras främst av socioekonomiska faktorer.

Bakgrund

Allt fler unga människor i Sverige skadar avsiktligt sig själva så allvarligt att de måste vårdas på sjukhus. Enligt statistik har antalet unga människor (15–25 år gamla), som tagits in på sjukhus på grund av avsiktligt självförvållade skador i form av förgiftning eller andra typer av egenförvållad kroppsskada ökat markant de senaste 10 åren och uppgick år 2007 till 350 per 100 000 invånare bland kvinnor och 147 per 100 000 invånare bland män, se Figur 1 (Jiang m.fl., 2009). Att inte kunna möta samhällets ökade krav på prestationer samt att det är svårare för dagens unga att etablera sig på arbetsmarknaden kan antas vara en förklaring till den ökade förekomsten av självskadebeteende. Antalet fall som behandlats i sluten vård till följd av självförvållade skador har minskat något i denna åldersgrupp de senaste två åren, men det är ännu för tidigt att bedöma om den positiva trenden är bestående.



Figur 1. Självskadebeteende per 100 000 invånare i Sverige. Antal personer som skrivits ut från sluten vård.

Självskadebeteende, i denna rapport definierad som avsiktligt självförvållad förgiftning eller skada/självmordsförsök behandlad i sluten vård i minst ett dygn, är en av de mest starka riskfaktorerna för både senare självskador och självmord (Hawton m.fl., 2002; Harris & Barraclough, 1997). Nästan en procent av de individer som avsiktligt skadat sig själva dör i suicid inom ett år (Hawton & Catalan, 1987) och cirka tio procent tar till slut sitt liv (Gunnell & Frankel, 1994). Det finns indikationer på att endast omkring 60 procent av utförda självmordsförsök medför inläggning på sjukhus. Det innebär att det finns ett stort mörkertal, som inte kommer med i statistiken. Den vanligaste metoden vid självskadebeteende är förgiftning med läkemedel, som används i cirka 90 procent av fallen bland kvinnor och 80 av fallen bland män (Runeson m.fl., 2010).

En ökat antal studier tyder på att självskadebeteende inte är jämnt fördelat i befolkningen. Den allmänna bilden är att kvinnor, etniska minoriteter och ungdomar som växer upp i resurssvaga familjer verkar vara särskilt utsatta (Schmidtke m.fl., 1996; Van Bergen m.fl., 2010; Groholt m.fl., 2000). Dessutom har senare

års forskning presenterat belägg för att förekomsten av självskadebeteende kan hänga samman med skolprestationer i grundskolan (Gustafsson m.fl., 2010).

Den etniska mångfalden i den svenska befolkningen har vuxit snabbt. Sjutton procent av Sveriges barn mellan 0 och 17 år har utländsk bakgrund (www.scb.se). Forskning om psykisk ohälsa bland invandrare har främst fokuserat på vuxna populationer (Westman m.fl., 2006; Blomstedt m.fl., 2007; Tinghög m.fl., 2007; Taloyan m.fl., 2008) och mindre på sambandet mellan invandrarbakgrund och psykisk ohälsa bland ungdomar (King & Merchant, 2008). Befintliga studier talar dock för att invandrarungdomar har högre risk för psykisk ohälsa, inklusive självskadebeteende, än den dominerande unga befolkningen (t ex Ponizowsky m.fl., 1999; Hjern & Allebeck, 2002; Saraiva Leao, m.fl., 2005; Burger m.fl., 2009).

En viktig källa till motgångar som bidrar till psykisk ohälsa, både på kort och på lång sikt, är socioekonomisk utsatthet i barndomen. Trots att barn med lägre position i den socioekonomiska hierarkin drabbas oproportionerligt hårt av hälsoproblem har självskadebeteende sällan undersökts som ett resultat av socioekonomisk ojämlikhet. De senaste årens forskning indikerar dock att ett sådant samband föreligger (Fergusson m.fl., 2000; Ringbäck Weitoft, 2003; Lyons., 2003). Mot bakgrund av dessa resultat kan ungdomar med utländsk bakgrund utgöra en särskilt utsatt grupp vad gäller självskadebeteende. Enligt nationell statistik levde 12 procent av barnen i Sverige i familjer med låg inkomst (mindre än 60 procent av medianinkomsten) år 2008. Denna siffra var dock betydligt större – 30 procent – bland barnen i invandrarfamiljer (Salonen, 2010). Andra sociala faktorer såsom bostäder verkar också spegla en del ojämlikhet. Barn i resurssvaga familjer eller med utländsk bakgrund bor oftare i mindre attraktiva områden och i bostäder med lägre standard än barn med svensk bakgrund (Salonen, 2010). Den ökade risken för utveckling av psykiska problem bland ungdomar med utländsk bakgrund kan således vara relaterad till deras sämre socioekonomiska livsvillkor (t ex Franzén 2003). Fastän förhållandet mellan föräldrars SES och barns psykiska hälsa har rapporterats i många studier, har ännu inte de mekanismer som kan förklara varför sambandet uppstår blivit tillfredsställande belysta (Currie, 2009). En del studier har visat att föräldrarnas SES i sig är en viktig orsak till psykisk ohälsa, till exempel genom att påverka kroppens biologiska system (Hertzman, 1999) medan andra har pekat på att SES verkar indirekt och påverkar hälsan genom förmedlande faktorer¹ såsom föräldrarnas hälsa (Kahn m.fl., 2005). Få studier har studerat andra potentiellt förmedlande mekanismer.

Skolan utgör en viktig arena för att främja barns hälsa och har även en unik möjlighet att verka för en utjämning av de olika förutsättningar för hälsa, som barn och ungdomar har. Att bedriva ett främjande arbete i skolan är det resultatmässigt och ekonomiskt mest effektiva tillvägagångssättet att gynna elevernas hälsoutveckling. Skolans främsta möjlighet till att främja barns och ungas psykiska hälsa är att utveckla deras intellektuella och sociala kompetenser. Effektiviteten av dessa insatser speglas till en stor del i betygen, vars betydelse för fortsatta studier och yrkesval är självklara. Dåliga akademiska prestationer, i sin tur, begränsar möjligheten att utveckla psykologiska, kognitiva och beteendemässiga resurser som krävs för elevens nuvarande och framtida hälsa (Elovainio m.fl., 2007).

¹ Förmedlande faktor - en mellanliggande variabel som fungerar som en mekanism genom vilken en oberoende

Trots skolans stora roll i de ungas liv, har utfallet av deras skolvistelse i termer av psykisk hälsa, sällan varit föremål för undersökning. De få studier som finns bekräftar att risken för självskadebeteende tycks vara förknippad med tidigare skolprestationer (Gonzalez-Forteza m.fl., 1998; Richardson m.fl., 2005; Liu m.fl., 2005; Currie m.fl., 2008). Dessa studier har dock flera viktiga begränsningar som ett litet eller icke representativt urval.

Att lämna den obligatoriska skolan med dåliga eller ofullständiga kunskaper kan vara en viktig länk i sambandet mellan föräldrarnas SES och risken för självskadebeteende hos unga. Vid sidan av familjen är skolan den viktigaste miljön för barnets kognitiva, sociala och emotionella utveckling. Hur denna utveckling blir är dock starkt beroende av vilken socioekonomisk bakgrund barnet kommer ifrån (White, 1982; Richards & Wadsworth, 2004; OECD, 2010a). Forskning visar konsekvent att barn med lägre socioekonomisk bakgrund presterar sämre i skolan och uppnår en lägre utbildningsnivå som vuxna än sina mer välbeställda kamrater (Lipman m.fl., 1994; Bradley & Corwyn, 2002; OECD, 2010a). Således, som en hälsofrämjande faktor starkt kopplad till föräldrarnas SES, verkar skolprestationer vara en trolig länk genom vilken sambandet mellan barnets socioekonomiska status och risken för självskadebeteende uppstår.

Forskning om riskfaktorer för psykisk ohälsa påvisar att individuella egenskaper kan vara otillräckliga för att förklara fördelningen av hälsoproblemen i befolkningen. Individer är ofta grupperade inom olika *kluster*, det vill säga fysiska eller sociala miljöer, som har inflytande på hälsan utöver deras individuella egenskaper. Trots det ökade intresset för de kontextuella faktorernas betydelse för hälsan, är förvånansvärt lite känt om och på vilket sätt skillnader i barns sociala miljöer, som skolan är en viktig del av, bidrar till skillnader i psykisk hälsa bland ungdomar. Skolmiljön formar inte bara barns intellektuella framsteg utan även deras hälsa och sociala utveckling. Elever från resursstarka skolor (som kännetecknas av t ex goda elevprestationer och hög andel medelklassbarn) har bättre hälsa och mindre förekomst av beteendeproblem än sina kamrater från resurssvaga skolor (t ex Kasen m.fl., 1990; Ma, 2000). De flesta studier som finns på området grundar sig dock på metoder som inte tar hänsyn till att skillnader mellan skolor ofta speglar de skilda bakgrundsförhållanden som råder bland dess elever. Med andra ord, endast en analysnivå har utnyttjats vilket kan leda till att effekter av skolans egenskaper och elevernas individuella bestämningsfaktorer för hälsan inte kan särskiljas.

En systematisk översikt av Sellström och Bremberg (2006) har visat att faktorer på skolnivå har betydelse för elevernas hälsa oberoende av elevernas egna karakteristika. Av de 17 studier som ingick i översikten var det dock endast tre som hade psykisk hälsa som utfall (Konu m.fl., 2002; Roeger m.fl., 2001; van den Oord & Rispen, 1999). Effekten av skolprestationer för risken att skada sig själv har nyligen fått uppmärksamhet på individnivå. Det finns dock praktiskt taget ingen forskning om huruvida prestationer på skolnivå kan vara en bidragande orsak till självskadebeteende.

Syfte

Övergripande syfte med denna rapport är att öka kunskapen om huruvida etnicitet, familjens låga SES och bristande skolprestationer kan medföra en risk för självskadebeteenden bland ungdomar och unga vuxna. Målsättningen är att efter studiens genomförande kunna besvara följande frågeställningar:

1. Hur skiljer sig risken för självskadebeteende mellan ungdomar/unga vuxna med svensk och utländsk bakgrund, och i vilken utsträckning kan dessa eventuella skillnader förklaras av socioekonomiska förhållanden och etnicitet?
2. Kan skolprestationer, definierade som medelbetyg vid utgången av grundskolan, predicera risk för självskadebeteende senare i livet?
3. Kan familjens SES medföra en risk för självskadebeteende bland ungdomar/unga vuxna och kan det eventuella sambandet förmedlas av skolprestationer?
4. Hur mycket av variationen i risken för självskadebeteende är individuellt betingad och hur mycket handlar om skillnader mellan skolor?
5. Kan skolans akademiska och socioekonomiska ställning ha en självständig effekt på risken för självskadebeteende hos dess elever, oberoende av effekterna av de individrelaterade omständigheterna?

Metod

Underlaget för denna studie utgörs av registerbaserad statistik avseende: självskadebeteende, etnicitet, skolprestationer, föräldrarnas socioekonomiska status, familjetyp, moderns utbildningsnivå, försörjningsstöd, bostadens upplåtelseform, och bostadsort.

Följande register är utgångspunkter för analyserna: Registret över totalbefolkningen, Folk- och bostadsräkningen 1985 och 1990, Utbildningsregistret, Inkomst- och förmögenhetsregistret, Registret över ekonomiskt bistånd, Patientregistret (sluten vård pga självmordsförsök) och Skolregistret.

Nyckeln till dessa register är personnummer, som följer varje i Sverige bosatt person från vaggan till graven. Personnumret har använts för att koppla ihop registrens data med de därmed beskrivna individerna. Studien har godkänts av den regionala etiska kommittén vid Karolinska Institutet, Stockholm.

Studerad population

Den studerade populationen bestod av hela den del av Sveriges befolkning, som är född mellan 1973 och 1977 ($N=491\,258$)² samt mellan 1973 och 1982 ($N=1\,009\,157$)³ och som har dokumenterats i den Svenska Folk- och bostadsräkningen 1985² och 1990³. Urvalet följdes upp i Patientregistret från 1989–2001² och 1991–2002³.

Internationellt adopterade uteslöts från studien som avsåg att undersöka sambandet mellan etnisk bakgrund och risk för självskadebeteende eftersom de vanligtvis växer upp i familjer med socioekonomisk situation som är bättre än i genomsnitt (Hjern m.fl., 2002). Individer som vårdades i sluten vård på grund av psykisk ohälsa och/eller självskada innan de gick ut årskurs nio exkluderades från studier som avsåg att undersöka sambandet mellan familjens SES, skolprestationer, skolans kontextuella faktorer och risk för självskadebeteende eftersom dessa problem kunde ha påverkat deras skolprestationer negativt. Likaså exkluderades de individer som saknade slutbetyg i tre eller fler skolämnen på grund av ett otillräckligt

² Gäller den del av rapporten som fokuserar på sambandet mellan familjens SES, skolprestationer, skolans kontextuella faktorer och självskadebeteende

³ Gäller den del av rapporten som fokuserar på sambandet mellan etnisk bakgrund och självskadebeteende

underlag för att bedöma deras prestationer, samt utrikesfödda på grund av migrationens negativa påverkan på skolprestationer (Skolverket, 2009). Skolor där det totala antalet nionde klasser under den studerade perioden var mindre än tio uteslöts från studien som avsåg att undersöka sambandet mellan skolans kontextuella faktorer och risk för självskadebeteende.

Självskadebeteende

Ungdomar med genomförd självskada har identifierats via Patientregistret. Självskadebeteende definierades som avsiktligt självförvållad förgiftning eller skada/självmordsförsök behandlad i slutenvård i minst ett dygn. De diagnoskoder som har använts är ICD 9: E950–959/E980–989 och ICD 10: X60–X84/Y10–34 vilka i klartext benämns avsiktlig skadehändelse och skadehändelse med oklar avsikt.

Etnisk bakgrund

Information om ursprungsland för de studerade ungdomarna och deras föräldrar har hämtats från Befolkningsregistret 1985 och 1990. Dessa uppgifter har använts för att skapa tre huvudkategorier

- majoriteten – båda föräldrar födda i Sverige
- minoriteten – båda föräldrar utlandsfödda [vidare indelad i grupper med ursprung från: Finland, Sydeuropa, Östeuropa, Mellanöstern/Nordafrika, Afrika (söder om Sahara), Asien och Latinamerika]. En västerländsk kategori skapades för personer med ursprung från Västeuropa, Nordamerika, Australien och Nya Zeeland
- blandad etnisk bakgrund – en förälder född i Sverige och en förälder född i annat land

Familjens socioekonomiska status (SES)

Uppgifter om familjens SES har inhämtats från Folk- och bostadsräkningen 1985 och 1990. SES har kategoriserats enligt Statistiska centralbyråns socioekonomiska indelning i sex grupper: högre nivå tjänstemän⁴, mellannivå tjänstemän⁵, lägre nivå tjänstemän II⁶, lägre nivå tjänstemän I⁷, arbetare⁸, övriga⁹. Denna indelning bygger på föräldrarnas yrkestillhörighet och den utbildning som krävs för yrket i fråga.

Skolprestationer

Uppgifter om skolprestationer (genomsnittsbetyg i årskurs 9) har inhämtats från Skolregistret. Fram till 1996 användes ett relativt betygssystem med en femgradig betygsskala i det svenska skolsystemet.

Genomsnittsbetyget för individer i denna studie varierade mellan lägst 1,0 och högst 5,0 (medelvärde 3,2 med standardavvikelse 0,7). Denna variation användes för att skapa en kategorisk variabel med fyra kategorier:

- högt genomsnittsbetyg ("> medelvärde +1 standardavvikelse"),
- medelhögt genomsnittsbetyg (från "medelvärde" till "+ 1 standardavvikelse"),
- medellågt genomsnittsbetyg (från "-1 standardavvikelse" till "< medelvärde"),
- lågt genomsnittsbetyg("< medelvärde -1 standardavvikelse").

⁴ Yrken där det normalt krävs minst sex års utbildning efter grundskola

⁵ Yrken där det normalt krävs tre men ej sex års utbildning efter grundskola

⁶ Yrken där det normalt krävs två men ej tre års utbildning efter grundskola

⁷ Yrken där det normala kravet på utbildning efter grundskola är mindre än två år

⁸ Yrken där det normala kravet på utbildning efter grundskola är mindre än två år, yrken normalt organiserade inom LO

⁹ Övriga (t ex, egna företagare, hemarbetande, studerande, långtidsarbetslösa)

Kontextuella variabler

Kontextuella variabler konstruerades genom att aggregera data från individnivå till skolnivå. Följande variabler på skolnivå inkluderades: andelen flickor, andel elever med utländsk bakgrund, andel elever från familjer med låg SES, andel elever med ensamstående förälder, och andel elever med lågutbildade mödrar. Skolprestationer på individnivå aggregerades och varje student tilldelades sin skolas genomsnittsbetyg.

Uppgifter om sociodemografiska variabler (ålder, kön, moderns högsta fullföljda utbildning, familjetyp, bostadens upplåtelseform, bostadsort) hämtades från Folk- och bostadsräkningen 1985 och 1990.

Statistiska analyser

Analysen utfördes med hjälp av Cox proportional hazards regression förkortad som Cox regression. Med hjälp av Cox-regression beräknas sannolikheten för att en händelse (här: självskada) ska inträffa. En av fördelar med Cox regression är att den tar hänsyn till att uppföljningstider för individer inkluderade i studien är olika. Resultaten av Cox-regressionen ges i form av hazardkvoter. Hazardkvot är ett mått som anger risken att drabbas av en viss händelse hos en viss grupp i förhållande till risken hos den grupp som har valts ut som referensgrupp. När hazardkvoten mellan två grupper blir större än ett indikerar det en högre sannolikhet för utfallet jämfört med referensgruppen.

Förmedlande roll av skolprestationer i sambandet mellan familjens SES och risken för självskaдебeteende har testats enligt rekommendationer av Baron och Kenny (1986)¹⁰.

Flernivåmodeller, med elever på första nivån och skolor på andra nivån, användes för att studera hur faktorer på skolnivå är relaterade till risken för självskaдебeteende, efter att faktorer på individnivå konstanthålls. Flernivåmodeller används för att analysera data av hierarkisk struktur. För att ta hänsyn till effekter av faktorer som verkar på elev- respektive skolnivån har flernivå logistisk modell med *random* intercept och *fixed* lutning använts¹¹. I steg ett har variation i självskađerisken mellan skolor undersökts. I detta syfte anpassas en så kallad tom modell som inte innehåller några förklaringsvariabler och som mäter hur stor del av variationen i utfallet som förklaras av skillnader mellan skolor. Resultaten av logistiska flernivåregressioner ges i form av oddskvoter. Oddskvot är ett mått som anger risken att drabbas av en viss händelse hos en viss grupp i förhållande till risken hos den grupp som har valts ut som referensgrupp. När oddskvoten mellan två grupper blir större än ett indikerar det en högre sannolikhet för utfallet jämfört med referensgruppen.

VPC (Variance Partitioning Coefficient) har kalkylerats för att undersöka hur stor del av oförklarade variansen som härrör från skolnivå. Flernivåanalyserna utfördes med dataprogrammet MlwiN 2.10 (Rasbash m.fl., 2004).

¹⁰ I mediationanalysen ska följande kriterier vara uppfyllda: a) den oberoende variabeln predicerar förmedlande variabeln, b) förmedlande variabeln predicerar den beroende variabeln, c) den oberoende variabeln predicerar den beroende variabeln, d) sambandet mellan den oberoende och den beroende variabeln måste reduceras eller avskaffas, när man kontrollerar för förmedlande variabeln.

¹¹ I modellen med random intercept antas effekter av de förklarande variablerna på utfallet vara konstanta över skolor.

Resultat

Etnicitet och självskadebeteende

Tabell 1 visar antal och andel individer som var inlagda på sjukhus till följd av avsiktligt självtillfogad skada 1991–2002, uppdelat efter etnicitet. Andelen självskadefall var högst bland män med finsk bakgrund och kvinnor med blandad etnisk bakgrund där en förälder var född i Asien och en i Sverige.

Tabell 1. Antal och andel individer inlagda på sjukhus till följd av avsiktligt självtillfogad skada 1991–2002, uppdelat efter kön och etnicitet.

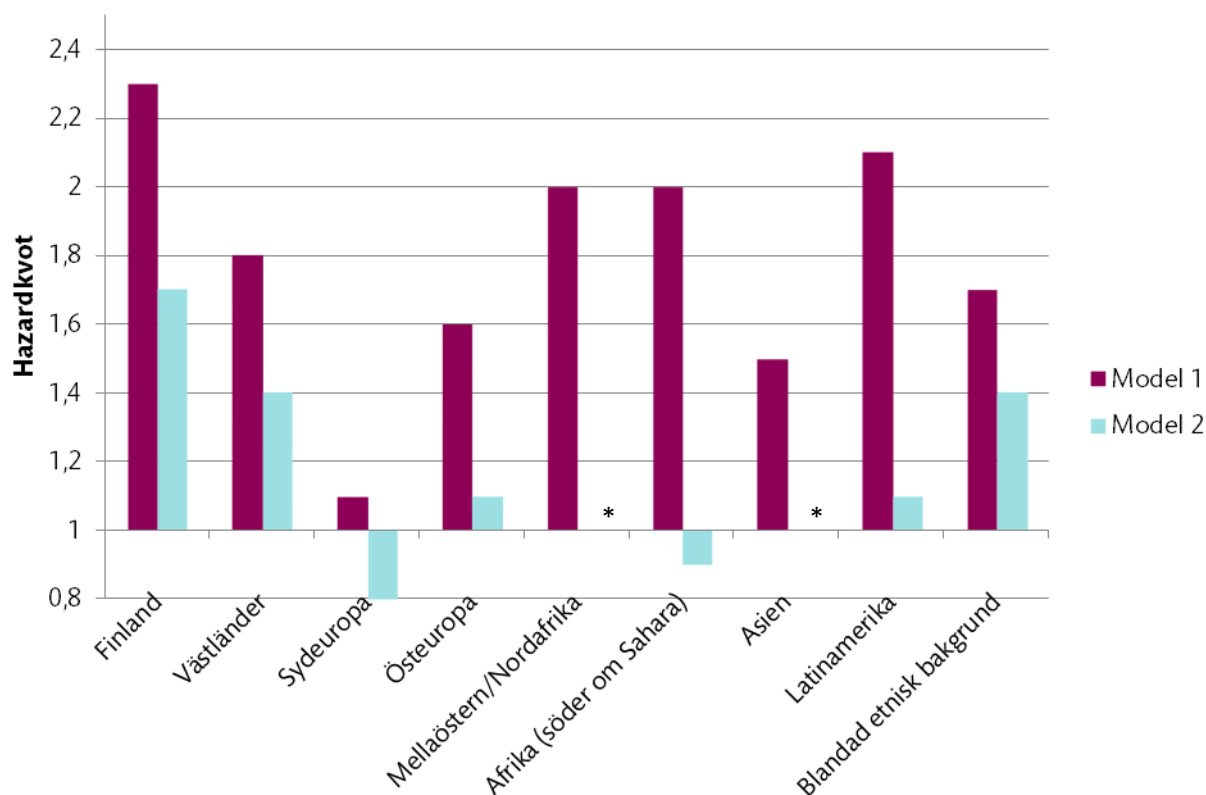
	N	Fall	Män (%)	Kvinnor (%)
Majoritet¹	817 360	9 586	0.7	1.6
Minoritet²				
Finland	25 250	643	1.9	3.2
Västländer	8 369	141	1.1	2.3
Sydeuropa	12 149	147	0.9	1.6
Östeuropa	10 368	188	1.3	2.4
Mellanöstern/Nordafrika	22 239	496	1.1	3.5
Afrika söder om Sahara	2 721	60	1.7	2.8
Asien	4 625	79	0.6	2.8
Latinamerika	8 586	188	1.5	3.0
Blandad etnisk bakgrund³				
Finland/Sverige	33 814	655	1.3	2.6
Västländer/Sverige	33 523	586	1.2	2.4
Sydeuropa/Sverige	9 941	203	1.3	2.7
Östeuropa/Sverige	9 032	176	1.0	2.9
Mellanöstern +Nordafrika/Sverige	4 214	83	0.9	3.1
Afrika söder om Sahara/Sverige	1 662	40	1.7	3.1
Asien/Sverige	2 720	72	1.4	4.0
Latinamerika/Sverige	2 584	53	1.6	2.5
Totalt	1 009 157	13 396	0.8	1.8

¹båda föräldrar födda i Sverige

²båda föräldrar utlandsfödda

³en förälder född i Sverige och en förälder född i annat land

Ungdomar med två utlandsfödda föräldrar (förutom ungdomar med föräldrar födda i Sydeuropa) hade högre risk för självskadebeteende än ungdomar från majoritetsbefolkningen (hazardkvoter varierade mellan 1.6 och 2.3, vilket kan uttryckas som att risken för självskadebeteende var mellan 60 och 130 procent högre för individer med två föräldrar födda utomlands jämfört med majoritetsbefolkningen). Hazardkvoten minskade för alla invandrargrupper när de socioekonomiska faktorerna beaktades, men förblev fortfarande signifikant högre för ungdomar med föräldrar födda i Finland, Västländer och för ungdomar med blandad etnisk bakgrund (Figur 2).



Figur 2. Hazardkvoter för självskadebeteende 1991–2002, efter etnicitet

Model 1 justerad för födelseår och kön

Model 2 justerad för födelseår, kön, familjens SES, försörjningsstöd, familjetyp, bostadens upplåtelseform, och bostadsort.

*Hazardkvot lika med ”1”

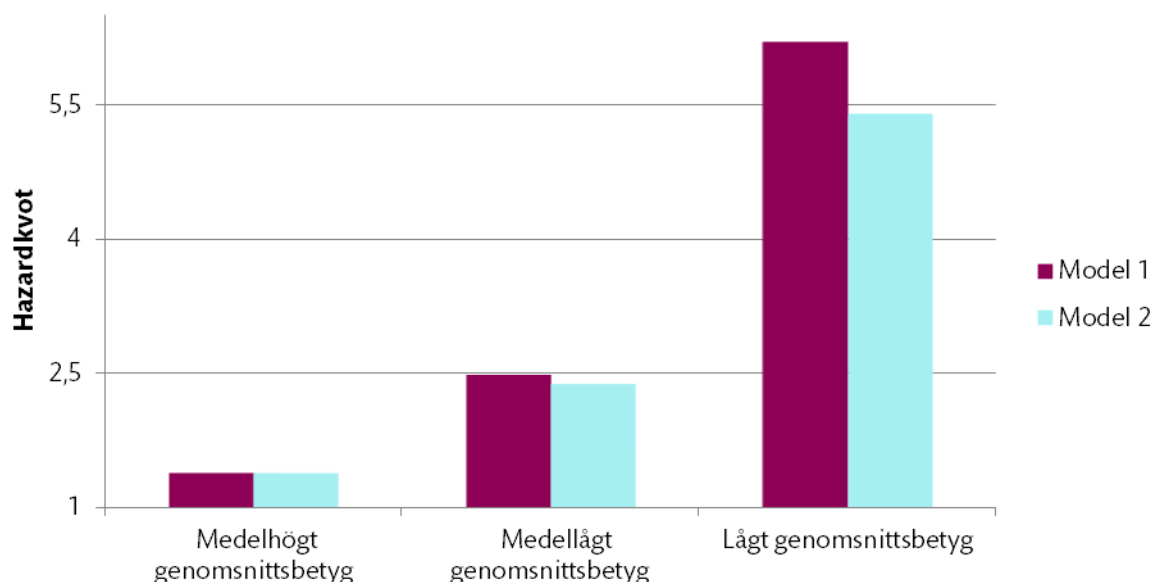
Skolprestationer och självskadebeteende

Tabell 2 visar antal och andel individer som var inlagda på sjukhus till följd av avsiktligt självtillfogad skada 1989–2001, uppdelat efter genomsnittsbetyg. Andelen självskadefall var större bland grupper med lågt, medellågt och medelhögt genomsnittsbetyg jämfört med gruppen med högt genomsnittsbetyg.

Tabell 2. Antal och andel individer inlagda på sjukhus till följd av avsiktligt självtillfogad skada 1989–2001, uppdelat efter kön och genomsnittsbetyg.

	Totalt antal	Antal/andel inlagda på sjukhus		
	N	Kvinnor N (%)	Män N (%)	Alla N (%)
Genomsnittsbetyg				
Högt	63 894	266 (0.7)	70 (0.3)	337 (0.5)
Medelhögt	161 795	868 (1.0)	277 (0.4)	1 148 (0.7)
Medellågt	159 686	1 238 (1.8)	559 (0.6)	1 793 (1.1)
Lågt	62 554	777 (3.9)	743 (1.7)	1 520 (2.4)

Resultatet av Cox regressionen i figur 3 visar att låga genomsnittsbetyg ökar risken för självska­dor. Modellen justerad bara för kön och födelseår visar att risken var närmare sex gånger högre för ungdomar i gruppen med de lägsta genomsnittsbetygen jämfört med de i gruppen med de högsta genomsnittsbetygen. Effekten av genomsnittsbetygen reducerades bara marginellt när hänsyn togs till socioekonomiska faktorer (Figur 3).



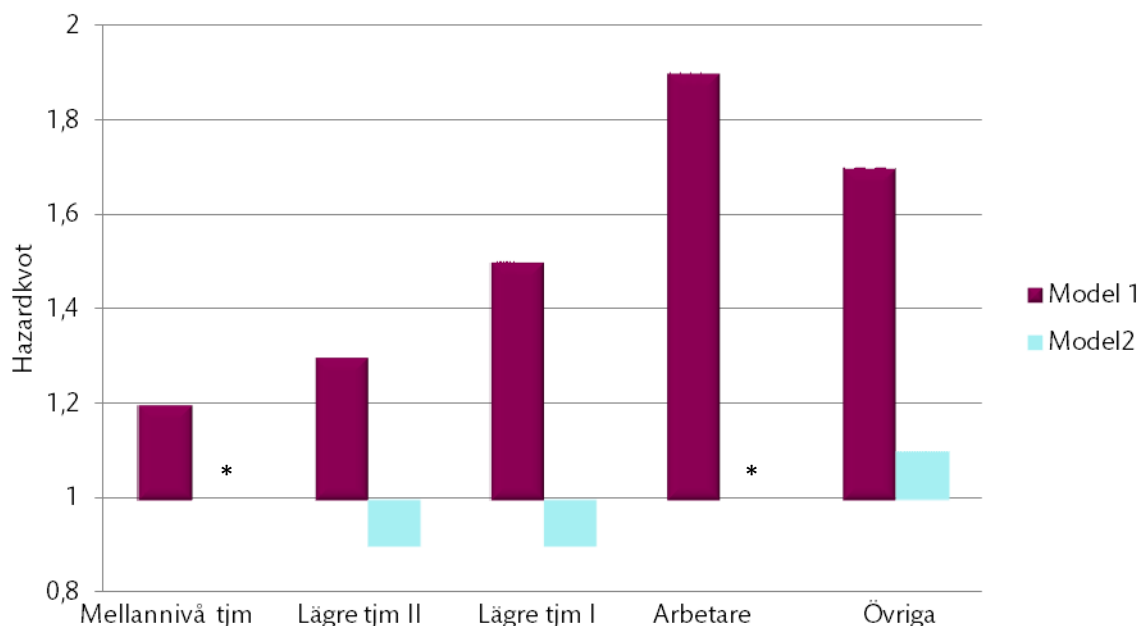
Figur 3. Hazardkvoter för självska­debeteende 1989–2001, efter genomsnittsbetyg.

Model 1 justerad för födelseår och kön

Model 2 justerad för födelseår, kön, etnicitet, familjens SES, moderns högsta fullföljda utbildning, familjetyp, bostadens upplåtelseform, bostadsort

Familjens SES, skolprestationer och självska­debeteende

En tydlig social gradient observerades för risken för självska­debeteende (hazardkvoter varierade mellan 1.1 och 1.7) vilket innebär att ju lägre familjens SES desto högre självska­derisk. Det fanns inte längre någon statistiskt säkerställd skillnad i risken för självska­da mellan olika SES-grupper efter kontroll för genomsnittsbetyg (Figur 4).



Figur 4. Hazardkvoter för självskadebeteende 1989–2001, efter familjens SES.

Model 1 justerad för födelseår, kön, etnicitet och bostadsort

Model 2 justerad för födelseår, kön, etnicitet, bostadsort och genomsnittsbetyg

*Hazardkvot lika med "1"

Skolans kontextuella faktorer och självskadebeteende

Den tomma modellen utan förklaringsvariabler (Model 1) visar att skolvariansen på 0,061 är signifikant ($p < 0,001$) vilket innebär att det finns skillnader i förekomsten av självskadebeteende mellan skolor (Tabell 3). VPC indikerar dock att mindre än 1 procent av variationen i självskaderisken för samtliga elever kan härledas till skolfaktorer.

Modell 2 innehåller förklaringsvariabler på skolnivå justerade för variabler på individnivå. Modellen visar att det finns en kontextuell effekt på skolnivå som innebär att risken för självskadebeteende är större i skolor med hög andel elever med låg SES och med ensamstående föräldrar, och detta oberoende av de enskilda elevernas socioekonomiska status. Resultaten visar också att ju högre skolans genomsnittsbetyg är desto högre risk för självskadebeteende på individnivå finns det. En oddskvot på 1.39 innebär att ökning med ett steg på betygsskalan svarar mot ökning av risken för självskadebeteende med 1.39 gånger.

Separata analyser för skolorter¹² visade att den kontextuella effekten av skolprestationer för självskaderisken, observerad i Model 1, berodde helt på överrisken i landbygdsskolor (resultatet ej presenterat i denna rapport).

¹² Variabeln "skolor" har kategoriserats i tre grupper beroende på graden av urbanisering: storstadsområde (Stockholm, Göteborg, Malmö), mindre stad och landsbygd.

Tabell 3. Flernivåanalys av risken för självskadebeteende

	Model 1	Model 2 Oddsquot
% med utländsk bakgrund		1.00
% med låg SES		1.01**
% med ensamstående föräldrar		1.02***
% med lågutbildad mor		1.00
Skolans genomsnittsbetyg		1.39*
Mellanskolvariation	0.061***	0.023*

* = $p \leq 0.05$; ** = $p \leq 0.01$; *** = $p \leq 0.001$

Model 1 – ”empty model”

Model 2 – justerad för skolort och individnivå variabler (födelseår, kön, etnicitet, familjens SES, moderns högsta fullföljda utbildning, familjetyp, genomsnittsbetyg)

Diskussion

Föreliggande studie har visat att ungdomar från familjer med lägre SES löper större risk för självskadebeteende när de når tonåren eller tidig vuxen ålder än sina jämnåriga från familjer med högsta SES. Socioekonomisk utsatthet har också visat sig vara den huvudsakliga förklaringen till den ökade risken för självskadebeteende bland ungdomar från minoritetsgrupper. En liknande slutsats har rapporterats när det gäller andra hälsoutfall (Hjern & Allebeck, 2002; Hjern, 2004; Syed m.fl., 2006; Tinghög m.fl., 2007). Den ökade risken för självskadebeteende bland ungdomar av finländskt och västerländskt ursprung tycks bero på andra faktorer än de socioekonomiska och kan följa självskademönstret i ursprungslandet (Schmidtke m.fl., 1996; Chishti m.fl., 2003; Mäkinen & Wasserman, 2003).

Effekten av familjens SES på självskaderisken försvann dock när individens egna skolprestationer inkluderades simultant i modellen. Detta innebär att det mesta av de sociala skillnaderna i självskaderisken beror på sociala skillnader i skolprestationer. Familjens SES tycks således spela endast en indirekt, men inte desto mindre, viktig roll i sammanhanget. Genom sin påverkan på skolprestationer, en enligt studien stark determinant för självskadebeteende, kan familjens SES antas vara en kritisk faktor i processen mot psykisk ohälsa. Dåliga skolprestationer hos barn med låg SES kan ses som en viktig länk genom vilken ohälsa vidmakthålls över generationer och flera olika mekanismer så som exponering för riskfaktorer under graviditet och småbarnsåren (Dawson m.fl., 2000; Hackman & Farah, 2009). Alternativt att föräldrarnas begränsade möjligheter att främja sina barns kognitiva utveckling (Guo & Harris, 2000; Stein m.fl., 2008) kan leda till att barns förmåga att nå sin fulla akademiska potential begränsas. Socioekonomisk bakgrund har också betydelse för vilken skola ett barn hamnar i. Resurssvaga barn går oftare i skolor med högre koncentration av resurssvaga och lågt presterande elever än vad deras mer välbeställda jämnåriga gör (SCB, 2007) och skolprestationer följer denna segregation, oberoende av barnets egna akademiska potential (Gutman & Feinstein, 2008).

Skolprestationer visade sig vara en kraftfull riskfaktor för självskadebeteende och var även en huvudmekanism genom vilken familjens SES påverkade risken för självskadebeteende. Den aktuella studien kan inte besvara frågan om varför självskadebeteenden är så mycket vanligare bland ungdomar och unga vuxna som har haft låga betyg i grundskolan. En förklaring kan ligga i att låga slutbetyg från grundskolan är av betydelse för andra exponeringar relaterade till psykisk ohälsa, till exempel vuxenlivets

yrkesmässiga möjligheter. Skolprestationer kan påverka hälsan, inte bara som prediktor för ekonomiska och yrkesmässiga framgångar men också som en viktig källa för självkänsla (Filozof m.fl., 1998), identitetsskapande och utveckling av sociala roller (Baumeister m.fl., 2003). Sambandet mellan akademisk och psykisk utveckling måste dock inte vara kausalt. Det är troligt att den i studien observerade associationen i viss mån kan förklaras av gemensamma riskfaktorer som påverkar både skolprestationer och självskaderisk, till exempel ADHD eller bristande kognitiv förmåga (Murphy m.fl., 2002; Jiang m.fl., 1999).

Skolnivåns faktorer förklarade bara en låg procent av risken för självskadebeteende bland eleverna, vilket tyder på att fenomenet främst tycks bero på individuella faktorer. En hög koncentration av elever med låg SES och ensamstående familjer på skolenivå förefaller dock ha en självständig effekt på risken för självskada, oberoende av den enskilda elevens karakteristika. Detta resultat är i linje med en annan svensk studie, där social fragmentering på skolenivå, definierad bland annat som andelen barn med ensamstående föräldrar, har funnits vara den viktigaste riskfaktorn för psykos (Zammit m.fl., 2010). Detta är också i överensstämmelse med vad som tidigare rapporterats om närmiljöns påverkan på den psykiska hälsan (Boyle & Lipman, 1998; Wade m.fl., 1999). Kollektiv socialisation, enligt vilken de vuxna fungerar som viktiga rollmodeller för barn, kan vara en mekanism som förklarar sambandet. Ensamstående föräldrar drabbas oftare av ekonomisk utsatthet, överbelastning, social isolering och psykiska problem (Ringback Weitoft, 2003; Salonen, 2010), med följden att de har mindre tid och energi för att vara delaktiga i sina barns vardag än sammanboende föräldrar. Därför kan stora koncentrationer av ensamstående föräldrar, och andra resurssvaga grupper, på skolenivå resultera i bristande engagemang i de problem som ungdomar ställs inför och därmed påverka enskilda ungdomars hälsa.

Det negativa sambandet mellan genomsnittsbetyget och risken för självskadebeteende, som framkom på individnivå, har inte observerats på skolenivå. För skolor belägna på landsbygden verkar det motsatta förhållandet att råda, det vill säga i högrepresterande skolor kan risken för självskadebeteende öka. Två tidigare studier inom området, dock inte begränsade till landsbygdsskolor, har visat liknande resultat (Karvonen m.fl., 2005; Saab & Klinger, 2010). Fler studier behövs innan några slutsatser kan dras om huruvida skolans genomsnittsbetyg kan påverka den psykiska hälsan och vilka mekanismer som ligger bakom. En förklaring till resultatet kan kanske vara att akademisk självuppfattning påverkas negativt av andras prestationer, så kallad *big-fish-little-pond-effect* (Marsh & Hau, 2003) och att en låg akademisk självuppfattning är, i sin tur, en riskfaktor för psykisk ohälsa, inklusive självskadebeteende (Lee m.fl., 2006).

Den aktuella studien har vissa begränsningar. För det första bygger studiens underlag uteslutande på självskadebeteenden behandlade i slutenvård, vilket innebär att enbart de svåraste fallen har inkluderats. Individer som hade besökt andra vårdinstanser eller som inte sökt någon medicinsk hjälp har inte omfattats av studien. För det andra var det inte möjligt att avgöra om benägenheten att söka sjukhusvård till följd av självskada skiljer sig mellan etniska och SES-grupper. Om så vore fallet, kunde en under- eller överskattning av hazardkvoter ha inträffat. Slutligen, trots att de individer som behandlades i slutenvård på grund av psykisk ohälsa och/eller självskadebeteende under grundskoletiden exkluderades från studien, kan det inte helt uteslutas att skolprestationer påverkades av psykiska problem som inte leder till slutenvård och som denna studie inte har haft möjlighet att kontrollera för.

Sammantaget kan det mot bakgrund av studiens resultat föreslås att dåliga skolprestationer bör betraktas som en varningssignal för ökad risk för självskadebeteende bland ungdomar och unga vuxna. Insatser som syftar till att förbättra likvärdighet i skolan kan, förutom målet i sig själv, ha potential att motverka de negativa följdverkningar som socioekonomisk utsatthet har på ungdomars psykiska hälsa. Detta är särskilt viktigt mot bakgrund av den ökade sociala ojämlikheten i skolprestationer i Sverige (OECD, 2010b). Att minska den sociala segregationen mellan skolor kan vara ett tillvägagångssätt för att minska den genomsnittliga elevens självskaderisk.

Referenser

- Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *J Pers Soc Psychol* 1986;51:1173–1182.
- Baumeister RF, Campbell JD, Krueger JI, Vohs KD. Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest* 2003;4:1–44.
- Blomstedt Y, Johansson SE, Sundquist J. Mental health of immigrants from the former Soviet Bloc: a future problem for primary health care in the enlarged European Union? A cross-sectional study. *BMC Public Health* 2007;7.
- Boyle MH, Lipman EL. Do places matter? A multilevel analysis of geographic variations in child behaviour in Canada. Hull, Quebec: Applied Research Branch of Strategic Policy, Human Resources Development Canada, 1998.
- Bradley RH & Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. *Annu Rev Psychol* 2002;53:371–399.
- Burger I, van Hemert A.M, Schudel WJ, Middelkoop BJC. Suicidal behaviour in four ethnic groups in The Hague, 2002–2004. *Crisis* 2009;30:63–67.
- Chishti P, Stone DH, Corcoran P, Williamson E, Petridou E; EUROSAVE Working Group. Suicide mortality in the European Union. *Eur J Public Health* 2003;13:108–114.
- Currie C. et al., (Eds.). Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/2006 Survey. *Health Policy for Children and Adolescents*, No. 5. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2008.
- Currie J. Healthy, wealthy, and wise: Socioeconomic status, poor health in childhood, and human capital development. *J Econ Lit* 2009;47:87–122.
- Dawson G, Ashman SB, Carver LJ. The role of early experience in shaping behavioral and brain development and its implications for social policy. *Dev Psychopathol* 2000;12:695–712.
- Elovainio M, Kivimäki M, Ek E, Vahtera J, Honkonen T, Taanila A, Veijola J & Järvelin MR. The effect of pre-employment factors on job control, job strain and psychological distress: A 31-year longitudinal study. *Soc Sci Med* 2007;65:187–199.
- Fergusson DM, Woodward LJ, Horwood LJ. Risk factors and life processes associated with the onset of suicidal behaviour during adolescence and early adulthood. *Psychol Med* 2000;30:23–39.
- Filozof EM, Albertin HK, Jones CR, Steme SS, Myers L, McDermott RJ. Relationship of adolescent self-esteem to selected academic variables. *J Sch Health* 1998;68:68–72.
- Franzen E. Waiting for welfare. Studies on social assistance among immigrants. Department of Social Work, University of Gothenburg, Sweden, 2003.
- Gonzalez-Forteza C, Berenzon-Gorn S, Tello- Granados AM, Facio-Flores D, Medina-Mora Icaza ME. Suicidal ideation and associated characteristics in adolescent women. *Salud Pública de México* 1998;40:430–437.

- Groholt B, Ekeberg O, Wichstrom L, et al. Young suicide attempters: A comparison between a clinical and an epidemiological sample. *J Am Acad Child Psychiat* 2000;39:868–875.
- Gunnell D, Frankel S. Prevention of suicide: aspiration and evidence. *Brit Med J* 1994;308:1227–1233.
- Guo G, Harris KM. The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development. *Demography* 2000;37:431–447.
- Gustafsson J-E, Allodi MW, Alin Åkerman B, et al. School, Learning and Mental Health. A systematic review. Stockholm: The Royal Swedish Academy of Sciences, The Health Committee, 2010.http://www.buph.se/download/18.2a0ff5f12801fe5f27800010876/kunskaps%C3%B6versikt_skola.pdf
- Gutman LM, Feinstein L. Children's Well-Being in Primary School: Pupil and School Effects. London: Centre for Research on the Wider Benefits of Learning Institute of Education, 2008.
- Hackman DA, Farah MJ. Socioeconomic status and the developing brain. *Trends Cogn Sci* 2009;13:65–73.
- Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *BJPP* 1997;170:205–228.
- Hawton K, Catalan J. Attempted suicide: a practical guide to its nature and management, 2nd ed. Oxford, Oxford University Press, 1987.
- Hawton K, Rodham K, Evans E, Weatherall, R. Deliberate self-harm in adolescents: Self report survey in schools in England. *Brit Med J* 2002;325:1207–1212.
- Hertzman C. The biological embedding of early experience and its effects on health in adulthood. *Ann NY Acad Sci* 1999;896:85–95.
- Hjern A, Allebeck P. Suicide in First- and Second-Generation Immigrants in Sweden: A Comparative Study. *Soc Psych Psych Epid* 2002;37:423–429.
- Hjern A. Illicit drug abuse in second-generation immigrants: a register study in a national cohort of Swedish residents. *Scan J Public Health* 2004;32:40–46.
- Jiang GX, Floderus B, Wasserman D. Självordsförsök i Stockholms län och Sverige 1987–2007. Karolinska Institutets folkhälsoakademi, 2009:23.
- Jiang GX, Rasmussen F, Wasserman D. Short stature and poor psychological performance: risk factors for attempted suicide among Swedish male conscripts. *Acta Psychiatr Scand* 1999;100:433–440.
- Kahn RS, Wilson K, Wise PH. Intergenerational health disparities: socioeconomic status, women's health conditions, and child behavior problems. *Public Health Rep* 2005;120:399–408.
- Karvonen S, Vikat A, Rimpela M. The role of school context in the increase in young people's health complaints in Finland. *J Adolescence* 2005;28:1–16.
- Kasen S, Johnson J, Cohen P. The impact of school emotional climate on student psychopathology. *J Abnorm Child Psychol* 1990;18:165–177.
- King CA, Merchant CR. Social and interpersonal factors relating to adolescent suicidality: A review of the literature. *Arch Suicide Res* 2008;12:181–196.
- Konu A, Lintonen T, Autio V. Evaluation of well-being in schools—a multilevel analysis of subjective well-being. *Sch Eff Sch Improv* 2002;13:187–200.

- Lee MT, Wong BP, Chow BW. Predictors of suicide ideation and depression in Hong Kong adolescents: Perceptions of academic and family climates. *Suicide Life-Threat Behav* 2006;36:82-96.
- Lipman EL, Offord DR, Boyle MH. Economic Disadvantage and Child Psycho-social Morbidity. *Can Med Assoc J* 1994;151:431-37.
- Liu X, Tein J, Sandler I. Suicidality and correlates among rural adolescents of China. *J Adolescent Health* 2005;37:443-451.
- Lyons RA, Jones SJ, Deacon T, Heaven M. Socioeconomic variation in injury in children and older people: a population based study. *Inj Prev* 2003;9:33-37.
- Ma X. Health outcomes of elementary school students in New Brunswick. The education perspective. *Eval Rev* 2000;24:435-56.
- Marsh HW, Hau K. Big-fish-little-pond-effect on academic self-concept. A crosscultural (26 country) test of the negative effects of academically selective schools. *Am Psychol* 2003;58:364-376.
- Murphy KR, Barkley RA, Bush T. Young adults with attention deficit hyperactivity disorder: subtype differences in comorbidity, educational, and clinical history. *J Nerv Ment Dis* 2002;190:147-57.
- Mäkinen IH, Wasserman D. Suicide mortality among immigrant Finnish Swedes. *Arch Suicide Res* 2003;7:93-106.
- OECD. PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II). Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development, 2010a.
- OECD. PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I). Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development, 2010b.
- Ponizovsky AM, Ritsner MS, Modai I. Suicidal ideation and suicide attempts among immigrant adolescents from the former Soviet Union to Israel. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38:1433-1441.
- Power C, Matthews S. Origins of health inequalities in a national population sample. *Lancet* 1997;350:1584-1589.
- Rasbash J, Steele F, Browne W, Prosser B. A user's guide to MLwiN. Version 2.0, Centre of Multilevel Modelling, Institute of Education, University of London, London, 2004.
- Richards M, Wadsworth ME. Long-term effects of early adversity on cognitive function. *Arch Dis Child* 2004;89:922-927.
- Richardson AS, Bergen HA, Martin G, Roeger L, Allison S. Perceived academic performance as an indicator of risk of attempted suicide in young adolescents. *Arch Suicide Res* 2005;9:163-176.
- Ringbäck Weitoft G. Lone parenting, socioeconomic conditions and severe ill-health. Umeå University medical dissertations, 2003.
- Roeger L, Allison S, Martin G, et al. Adolescent depressive symptomatology: improve schools or help students? *Aust J Psychol* 2001;53:134-139.
- Runeson B, Tidemalm D, Dahlin M, Lichtenstein P, Långström N. Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. *BMJ* 2010;341.

- Saab H, Klinger D. School differences in adolescent health and wellbeing: Findings from the Canadian Health Behaviour in School-aged Children Study Soc Sci Med 2010;70:850–858.
- Salonen T. Barns ekonomiska utsatthet. Årsrapport 2010. Stockholm, Rädda barnen, 2010.
- Saraiva-Leão T, Sundquist J, Johansson LM, Johansson SE, Sundquist K. Incidence of mental disorders in second-generation immigrants in Sweden: A four-year cohort study. Ethn Health 2005;10:243–256.
- SCB. Barn, boendesegregation och skolresultat. Demografiska Rapporter 2007:2.
- Schmidtke A, Bille-Brache U, DeLeo D, et al. Attempted suicide in Europe: rates, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989– 1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. Acta Psychiat Scand 1996;93:327–338.
- Sellstrom E, Bremberg S. The significance of neighbourhood context to child and adolescent health and well-being: a systematic review of multilevel studies. Scand J Public Health 2006;34:544–554.
- Skolverket. (2009). *Vad påverkar resultaten i svensk grundskola? Kunskapsöversikt om betydelsen av olika faktorer*. Stockholm: Skolverket.
- Stein A, Malmberg L-E, Sylva K, Barnes J, Leach P, the FCCC team. The influence of maternal depression, caregiving, and socioeconomic status in the post-natal year on children's language development. Child Care Health Dev 2008;34:603–612.
- Syed HR, Dalgard OS, Dalen I, Claussen B, Hussain A, Selmer R, Ahlberg N. Psychosocial factors and distress: a comparison between ethnic Norwegians and ethnic Pakistanis in Oslo, Norway. BMC Public Health 2006;6:182.
- Taloyan M, Sundquist J, Al-Windi A. The impact of ethnicity and self-reported health on psychological well-being: a comparative study of Kurdish-born and Swedish-born people. Nord J Psychiat 2008;62:392–398.
- Tinghög P, Hemmingsson T, Lundberg I. To what extent may the association between immigrant status and mental illness be explained by socioeconomic factors ? Soc Psych Psych Epidemiol 2007;42:990–996.
- van Bergen DD, Eikelenboom M, Smit JH, van de Looij-Jansen PM, Saharso S. Suicidal behavior and ethnicity of young females in Rotterdam, The Netherlands: rates and risk factors. Ethn Health 2010;15:515–530.
- van den Oord EJ, Rispens J. Differences between school classes in preschoolers' psychosocial adjustment: evidence for the importance of children's interpersonal relations. J Child Psychol Psychiatry 1999;40:417–430.
- Wade TJ, Pevalin DJ, Brannigan A. The clustering of severe behavioural, health and educational deficits in Canadian children: Preliminary evidence from the National Longitudinal Survey of Children and Youth. Can J Public Health 1999;90:253–259.
- Westman J, Johansson LM, Sundquist K. County of birth and hospital admission rates for mental disorders: a cohort study of 4.5 million men and women in Sweden. Eur Psychiatry 2006;21:307–314.
- White KR. The Relation between Socioeconomic Status and Academic Achievement. Psychol Bull 1982;91:461–481.

Zammit S, Lewis G, Rasbash J, Dalman C, Gustafsson J-E, Allebeck P. Individuals, Schools, and Neighborhood. A Multilevel Longitudinal Study of Variation in Incidence of Psychotic Disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2010;67:914–922.

ISBN 978-91-86313-86-9

På uppdrag av
Stockholms läns landsting



**Karolinska
Institutet**