

Ökar självmorden bland ungdomar?

Statistiken bör tolkas med försiktighet

Det finns inget underlag för att påstå att antalet självmord har blivit större bland ungdomar. En ökning kan däremot noteras av självmordsförsök behandlade i slutenvård. Skälet till detta är troligen en ökning av antalet självmordsförsök med smärtstillande medel innehållande paracetamol, vilket kräver observation på sjukhus på grund av risken för akut leverskada. Det faktiska antalet självmordshandlingar behöver därför inte ha ökat. Detta visar att data bör analyseras med stor försiktighet.

Självmordshandlingar är ett hälso- och sjukvårdspåslag som förtjänar att tas på största allvar. Självmord är en av de dominerande dödsorsakerna i åldrarna 15–44 år, den vanligaste bland män (28 procent) och den näst vanligaste bland kvinnor (19 procent).

Under senare tid har massmedierna rapporterat om ett ökat, ibland kraftigt ökat, antal självmord och självmords-

försök bland barn och ungdomar i åldern 13–17 år.

Ökningen antas förklaras av försämrade livsvillkor, t ex är många föräldrar arbetslösa. Kraven är större på dagens ungdom, samtidigt som nedskärningar inom skolan har minskat stödet från kuratorer och skolsköterskor.

Vi vill i det följande diskutera om detta är en rimlig tolkning av tillgängliga data. Det krävs generellt ett noggrant analysarbete för att kunna tolka förändringar över tid. Det är också lätt att övertolka resultat som stämmer med ens egna förväntningar. Ett annat problem är att larm som senare visar sig vara felaktiga skapar obefogad oro hos dem som berörs.

Metodproblem vid tolkning av epidemiologiska data

Det finns en hel del metodproblem då epidemiologiska data skall analyseras. Dessa problem har diskuterats i många olika sammanhang [1-3]; här berörs endast några av de faktorer som bör beaktas vid tolkning av förändringar i fråga om registrerade självmord och avseende självtillfogade skador bland ungdomar.

Det gäller problem med:

Författare

ANDERS ÅBERG
avdelningsdirektör

ANDERS KARLSSON
utredare/statistiker

MÅNS ROSÉN
professor; samtliga vid Epidemiologiskt centrum, Socialstyrelsen, Stockholm.

- få observationer och slumpens inflytande,
- diagnoskvalitet,
- gruppbaseade eller aggregerade data.

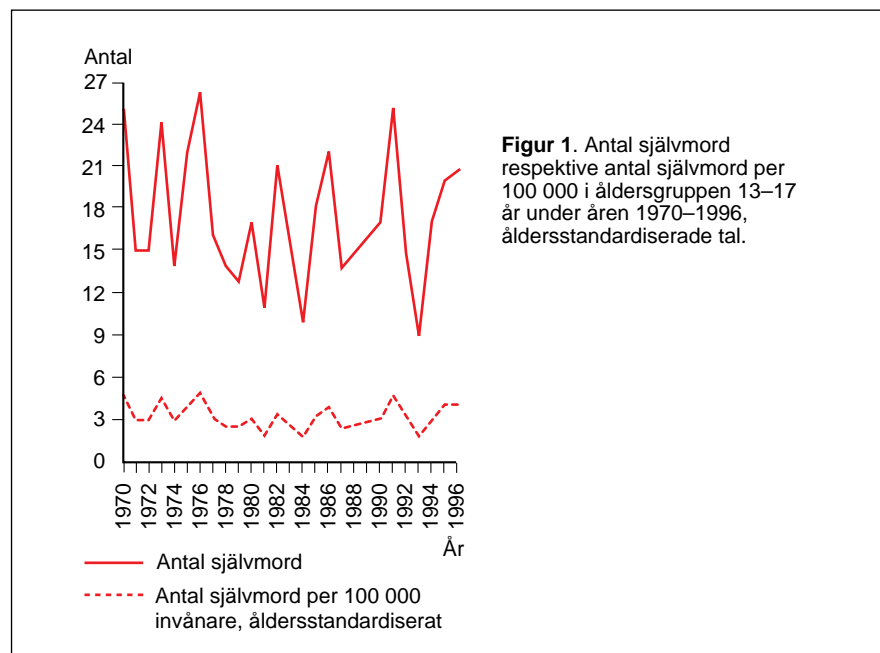
Dessa kommenteras i anknytning till nedanstående analys av självmord bland ungdomar.

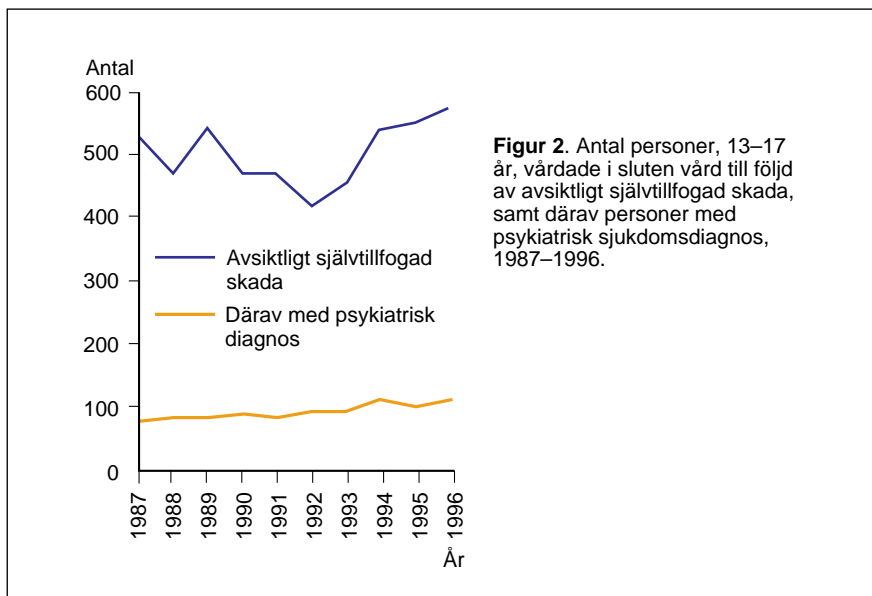
Är förändringarna statistiskt signifikanta?

Delar vi upp ett datamaterial på t ex män och kvinnor, vissa åldersgrupper, mindre geografiska områden och mer sällsynta sjukdomar eller dödsorsaker blir antalet observerade fall litet i många av grupperna. En avvikelse mellan två grupper eller två tidpunkter kan då bero mer på slumpmässiga variationer än på verkliga skillnader i sjuklighet och dödlighet. Statistisk signifikans-testning är endast ett sätt att kontrollera för problem med få observationer, dvs stora slumpfel. Det viktigaste är att analysen bygger på sunt förnuft.

Antalet självmord bland ungdomar är ur ett statistiskt perspektiv litet, ca 17 per år i åldrarna 13–17 år under perioden 1970–1996. Antalet varierar mellan som lägst nio och högst 26 per år (Figur 1). Antalskurvan pendlar upp och ner med korta intervall, vilket är ett typiskt mönster för material med få observationer.

Det är inte möjligt att välja ut siffror för enskilda år och tolka förändringen mellan dessa som uttryck för en tydlig trend. Förändringen mellan 1991 och 1993 innebar en nedgång i antalet självmord med 64 procent. Larmet i massmedierna avsåg en fördubbling av antalet självmord mellan de två åren 1993





Figur 2. Antal personer, 13–17 år, vårdade i slutenvård till följd av avsiktligt självtillfogad skada, samt därav personer med psykiatrisk sjukdomsdiagnos, 1987–1996.

och 1996. Ett fåtal självmord ger således stora procentuella förändringar, och det är uppenbart att det har stor betydelse vilken period man väljer att studera.

Något fler pojkar än flickor begår självmord. Under perioden 1970–1996 tog i genomsnitt tio pojkar och sju flickor årligen sitt liv. Gruppen ungdomar mellan 13 och 17 år är heller inte en homogen grupp. Flertalet av självmorden återfinns i de lägsta åldrarna. Varken under 1990-talet eller sett över en längre tidsperiod konstateras några signifikanta förändringar. Det har alltså inte skett någon alarmerande utveckling av antalet självmord bland ungdomar.

Är ett registrerat självmord alltid ett självmord?

Datakvaliteten är en avgörande faktor för möjligheterna att göra korrekta tolkningar av utvecklingen av hälsotillstånd. I Sverige har vi fördelen av att ha befolknings- och sjukdomsregister som ofta är totalundersökningar med mycket låga bortfall. Förutsättningarna för analyser är vidare extremt goda genom personnummersystemet, som gör det möjligt att koppla ihop individdata från olika källor.

Det finns trots detta vissa kvalitetsproblem, bl a en risk för felklassificering. Kvaliteten varierar beroende på datakälla, personens ålder, diagnos m m. Generellt är tillförlitligheten i registerdata sämre för äldre än för yngre personer. Detta beror bl a på att äldre oftare har fler hälsoproblem än yngre och att valet av underliggande dödsorsak därför inte blir lika självklart. Vissa dödsorsaker är dock enklare att fastställa än andra.

Obduktionsfrekvensen har under senare år sjunkit i varierande utsträckning avseende avlidna i olika åldrar och av olika dödsorsaker. Yngre människor

obduceras oftare än äldre, och dödsfall till följd av skador obduceras mer frekvent än t ex dödsfall till följd av hjärt-kärlsjukdomar. När det gäller skador generellt, och i synnerhet självmord, är obduktionsfrekvensen fortfarande mycket hög (60 respektive 96 procent). Ändå kan det i många fall vara svårt att avgöra om en singelolycka i trafiken med dödlig utgång, en förgiftning eller annan skada är resultatet av en avsiktlig handling och skall klassificeras som ett självmord eller inte.

Synen på vad som skall klassificeras som självmord, speciellt när det gäller vissa specifika metoder, kan ha förändrats över tid och varierat i olika delar av landet, vilket försvårar trendanalyser. Ett klassifikationsbyte eller byte av kri-

terier för hur olika koder skall tillämpas, liksom för vad som skall klassificeras som underliggande eller som bidragande dödsorsak, kan givetvis ha avgörande inverkan på hur trenden skall tolkas.

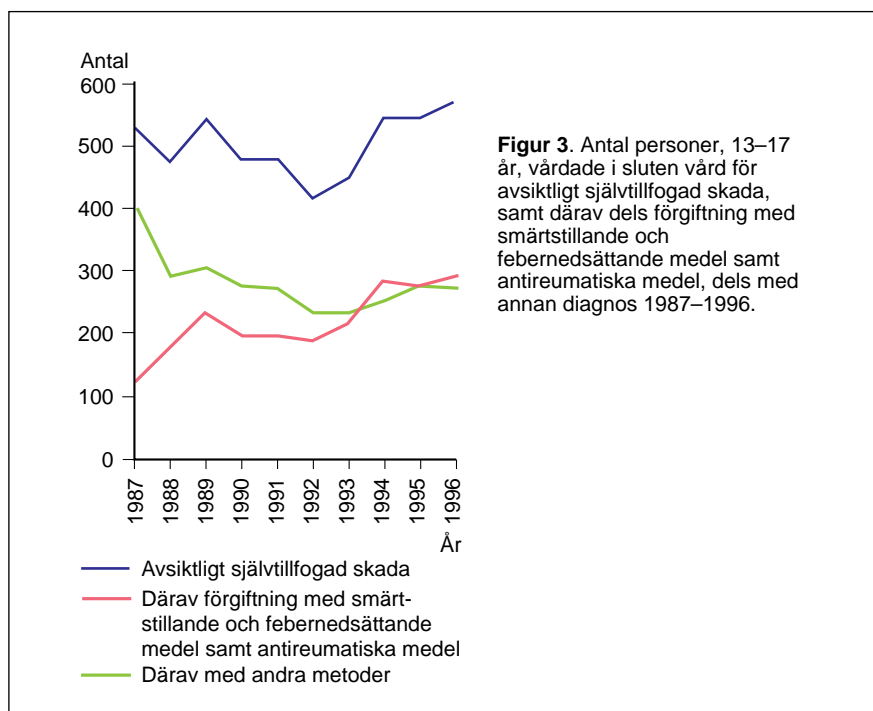
År 1991 ändrades reglerna för utfärdande av dödsorsaksintyg, så att det nu inte är enbart rättsläkare som har rätt att utfärda sådana intyg för personer som påträffats döda under oklara omständigheter. Det betyder att den grupp som utfärdar dödsorsaksintyg för misstänkta självmord har utökats väsentligt, och man kan förmoda att klassificeringen därmed blivit mindre homogen.

Samband samhällsförändringar och självmordsfrekvens?

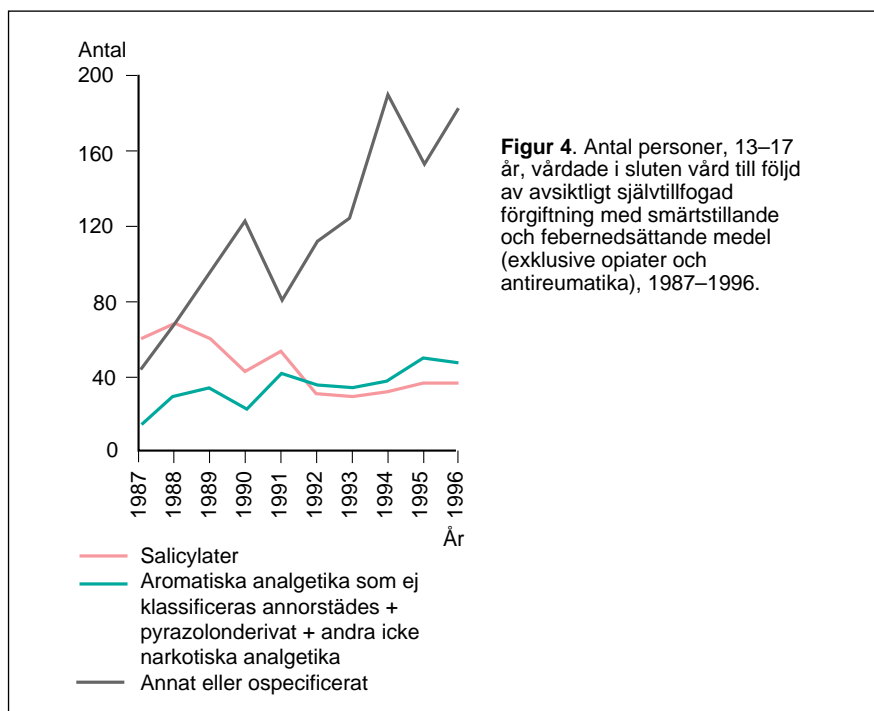
En del kommentarer i massmedierna har gjort gällande att ökningen av självmord kan bero på att ungdomars livsvillkor har försämrats på olika sätt under senare år. Studier av riskfaktors utveckling över tiden har fördelen att de kan fungera som tidiga varningssignaler, men de kräver särskilda studier på individnivå för att kunna bekräftas.

Det är alltså inte säkert att en ogynnsam utveckling av riskfaktorerna resulterar i att hälsoproblemen ökar. Den ökning av arbetslöshet och sociala problem som vi sett under början av 1990-talet behöver inte nödvändigtvis innebära att psykiska problem eller självmord ökar. Faktum är att totala antalet självmord i Sverige har minskat under samma period som de sociala problemen har ökat.

Det finns flera tänkbara förklaringar till denna utveckling. En förklaring är



Figur 3. Antal personer, 13–17 år, vårdade i slutenvård för avsiktligt självtillfogad skada, samt därav dels förgiftning med smärtstillande och febernedsättande medel samt antireumatiska medel, dels med andra metoder 1987–1996.



att sjukvården har fått effektivare läkemedel mot depressioner, eller att omhändertagandet i övrigt blivit bättre. En annan slutsats är att människor numera inte upplever det lika traumatiskt att vara arbetslösa, eller har bättre förmåga att hantera psykisk stress. Ett tredje alternativ är att det finns en tidsförskjutning mellan ökning av sociala problem och självmord; dvs först om ett par år kommer de negativa konsekvenserna i form av en ökad självmordsfrekvens att märkas. En fjärde förklaring är att andra gynnsamma faktorer i samhället har påverkat självmordsfrekvensen mer än de negativa.

Det krävs generellt en hel del analysarbete för att närmare kunna tolka de förändringar man ser. Det finns ett grundläggande metodproblem i fråga om att följa och jämföra utvecklingen av riskfaktorer och hälsoproblem på gruppnivå.

Problemet kan liknas vid det välkända exemplet från Danmark, där man under 1900-talet sett ett mycket tydligt statistiskt samband mellan nedgången i barnafödande och nedgången i antalet häckande storkpar. Det är väl ändå för tidigt att återupprätta föreställningen att barnen kommer med storken?

Ökar antalet självmordsförsök som krävt slutna vård?

Ett sätt att gå vidare i analysen av förändringar i självmordsfrekvensen över tid är att jämföra med andra indikatorer eller källor, och därmed pröva konsistensen i funna trender. Man kan också jämföra utvecklingen bland ungdomar med utvecklingen i andra åldersgrupper.

Med hjälp av data från Socialstyrelsens patientregister över vårdade i slutna vård skall vi i det följande granska utvecklingen av antalet barn och ungdomar som behandlats i den slutna vården för självmordshandlingar respektive psykiatriska diagnoser under tioårsperioden 1987–1996.

Inledningsvis kan vi konstatera att tolkningarna försvåras av att motsvarande uppgifter saknas från den öppna vården. En ökning eller minskning av antalet vårdade på grund av självmordsförsök eller psykiatriska problem i slutna sjukhusvård kan därför inte direkt tolkas som vare sig en reell ökning eller en reell minskning. En ökning inom den slutna vården kan ju bero på t ex att motsvarande öppenvård har minskat. Det behöver inte nödvändigtvis vara en verklig ökning av problemets omfattning.

Å andra sidan skulle en oförändrad eller sjunkande frekvens i den slutna vården lika gärna kunna vara ett resultat av att patienterna tas om hand i andra vårdformer som vara en följd av en minskning av problemets omfattning.

Tabell 1. Antal personer, 13–17 år, vårdade i slutna vård till följd av avsiktligt självtillfogad skada och därav förgiftning med smärtstillande och febernedsättande medel samt antireumatiska medel. Genomsnittligt antal per år 1987–1996.

Ålder, år	Avsiktligt självtillfogad skada Genomsnittsantal/år	Därav smärtstillande medel etc Genomsnittsantal/år	Andel
13	37,7	15,4	40,8
14	88,4	40,7	46,0
15	115,8	51,1	44,1
16	130,1	53,7	41,3
17	132,3	55,5	42,0
13–17	504,3	216,4	42,9

Samma typ av problem som redovisas i fråga om klassificering vid dödsorsaksregistrering förekommer också i rapporteringen från den slutna vården.

I patientregistret definieras en självmordshandling av den yttre orsaken till en skada eller en förgiftning. Under perioden 1987–1996 användes en och samma klassifikation, en svensk förkortad version av den nionde revisionen av WHO's International Classification of Diseases (ICD 9). I denna är det överordnade begreppet »Självmord, självmordsförsök och annan självtillfogad skada». Begreppet inkluderar således alla självtillfogade skador, oavsett om avsikten varit att ta livet av sig eller inte.

I motsats till förhållandet när det gäller uppgifter från dödsorsaksregistret är det flickorna som dominerar vårdutnyttjandet inom den slutna vården (86 procent) i den aktuella åldersgruppen. Detta skall hållas i minnet, även om vi inte skall komplicera den vidare analysen med en diskussion om könsskillnader.

Under åren 1987–1996 kan vi notera en viss uppgång av antalet personer i åldrarna 13–17 år som vårdats i slutna vård till följd av avsiktligt självtillfogade skador. Är då detta en generell ökning hos båda könen och i alla åldrar? Vid en jämförelse över alla åldrar kan konstateras att den enda tydliga förändringen har skett bland ungdomar, i synnerhet bland unga kvinnor.

Många studier har visat att den viktigaste riskfaktorn för självmord är psykisk sjukdom. Goldstein och medarbetare [4] visade att mer än 90 procent av personer som begått självmord också samtidigt haft diagnostiserad psykisk sjukdom. Därför är det viktigt att också analysera om ökningen av självtillfogade skador samvarierar med en ökning av denna diagnosgrupp.

Bland svenska ungdomar i åldrarna 13–17 år som vårdats i slutna vård till följd av självtillfogad skada hade i genomsnitt endast 18 procent samtidigt fått diagnosen psykisk sjukdom. Detta innebär att psykisk sjukdom sannolikt inte har ett lika stort prediktionsvärde i slutna vård. Stöd för detta ger Allgulander och Fisher [5], som visar att bland

8 895 personer vårdade inom slutenvård till följd av avsiktlig förgiftning hade endast 13 procent diagnostiserad psykisk sjukdom.

Dock kan en liten uppgång av antalet personer vårdade till följd av avsiktligt självtillfogad skada med medföljande psykisk sjukdomsdiagnos noteras under slutet av tioårsperioden (Figur 2). Denna uppgång kan dock inte förklara den totala uppgången av antalet personer med självtillfogad skada i åldersgruppen.

En översikt av samtliga vårdtillfällen för psykisk sjukdom bland barn och ungdomar uppvisar inga markanta förändringar över tioårsperioden. Det finns således litet stöd för påståendet att samhällets försämrade livsvillkor för ungdomar har medfört en ökad intagning på sjukhus för psykiatrisk vård. Man måste emellertid också studera motsvarande data från öppen vård för att klarlägga påverkan av eventuella förändringar i sjukvårdsstruktur.

Förgiftning står för nio av tio självmordsförsök

I ungefär 90 procent av alla registrerade fall av avsiktligt självtillfogad skada i ungdomsgruppen har metoden varit förgiftning. Att avgöra om en förgiftning varit uppsåtlig eller inte innebär i många fall stora svårigheter.

För att säkrare kunna säga att ökningen av självtillfogade förgiftningar inte beror på en förändring i klassificeringspolicy bör samtliga förgiftningar, såväl avsiktliga som oavsiktliga, granskas. Under perioden 1987–1996 har antalet förgiftningsfall ökat, oavsett uppsåt. Den största ökningen har skett bland olycksfallen, men det finns inget som tyder på någon benägenhet att i större utsträckning klassificera förgiftningar som avsiktligt självtillfogade. Dock är gruppen uppsåtliga förgiftningar störst till antalet.

Aven om förgiftningen varit uppsåtlig behöver avsikten inte alltid ha varit att ta sitt liv. Kessel visar i sin studie att det i två tredjedelar av fallen handlar om impulshandlingar, som ofta utlösts av ett gräl eller brist på stöd från närstående.

Smärtstillande medel vanligast bland ungdomar

En stor andel, ca 43 procent, av antalet slutenvårdade ungdomar med avsiktligt självtillfogad skada har använt smärtstillande och febernedsättande medel samt antireumatiska medel (Tabell I).

Denna typ av läkemedel dominerar bland barn och ungdomar. Andelen minskar med ökande ålder; bland personer 65 år och äldre förekommer dessa preparat endast i 7,5 procent av fal-

len, för alla åldrar i 20 procent av de avsiktligt självtillfogade förgiftningar som behandlats på sjukhus.

Avsiktlig förgiftning med smärtstillande medel har ökat i antal bland ungdomar under de sista åren av mätperioden (Figur 3). Under perioden 1994–1996 orsakade dessa preparat mer än hälften av alla inläggningar. Utvecklingskurvorna under 1990-talet för personer med avsiktligt självtillfogad skada, samt därav förgiftade med smärtstillande läkemedel etc, följer i stort varandra, medan kurvan för annan avsiktligt självtillfogad diagnos inte uppvisar någon anmärkningsvärd förändring. Detta indikerar att en betydande del av ökningen av antalet ungdomar mellan 13 och 17 år som vårdats till följd av avsiktligt självtillfogad skada kan förklaras av en ökning av förgiftningar med smärtstillande, febernedsättande eller antireumatiska medel.

Gruppen smärtstillande och febernedsättande medel samt antireumatiska medel utgörs företrädesvis av värkmediciner, som till stor del är receptfria, framför allt salicylater och paracetamol, men i gruppen ingår också opiater och antireumatiska medel. De aktuella diagnoskoderna är 965A-X (ICD 9) respektive M01, N02A och N02B (ATC). I den svenska versionen av ICD 9 finns inget entydigt klarläggande av hur paracetamolbaserade läkemedel skall kodas. Detta avspeglas med stor sannolikhet i det faktum att många av förgiftningsfallen med dessa preparat rubriceras som annat specificerat (965W) eller ospecificerat (965X) preparat, grupper som båda uppvisar stor ökning.

Resultaten visar att det skett en reduktion av antalet personer vårdade för avsiktligt självtillfogad förgiftning orsakad av salicylater. Denna reduktion kan sättas i relation till apotekens statistik, som visar att försäljningen av salicylater minskat med 23 procent mellan 1993 och 1997. Samma statistik visar att försäljningen av anilider, där paracetamol ingår, under samma tidsperiod ökat med 20 procent. Vidare framgår att 1997 försålles dubbelt så mycket anilider som salicylater.

Figur 4 visar dels utvecklingen av avsiktlig förgiftning med salicylater, dels de grupper där man kan anta att paracetamolbaserade läkemedel kodats. Antalet salicylatförgiftade minskar under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet, medan fallen av paracetamolförgiftning ökar under hela perioden och blir från och med 1992 fler än salicylatfallen. Om antagandet att paracetamolpreparat i praktiken registreras under rubriken andra specificerade och ospecificerade smärtstillande och febernedsättande läkemedel stämmer, kan en stor del av ökningen av antalet

personer med avsiktligt självtillfogad skada i den aktuella åldersgruppen förklaras. För att närmare utreda frågan behövs journalstudier.

Varför förs då detta resonemang kring paracetamols ökande betydelse i relation till ett ökat antal sjukhusvårdade ungdomar mellan 13 och 17 år med avsiktligt självtillfogad skada? Förgiftning med salicylater kan ofta behandlas inom den öppna vården. Vid överbruk av paracetamol finns däremot risk för akut leverskada, varför patienten läggs in för observation och därmed inkluderas i slutenvårdsstatistiken.

En stor del av den observerade ökningen av antalet ungdomar med avsiktligt självtillfogad skada skulle sålunda kunna förklaras av att en övergång till andra preparat lett till en förändring i in-skrivningsfrekvens. För att helt verifiera detta behöver också data från akut-mottagningar och övrig öppen vård samlas in och analyseras.

Referenser

1. Robinson WS. Ecological correlations and behaviour of individuals. *American Sociological Review* 1950; 15: 351-7.
2. Rosén M, Nyström L, Wall S. Guidelines for regional mortality analysis: an epidemiological approach to health planning. *Int J Epidemiol* 1985; 14: 293-9.
3. Rosén M. Frågeschema vid lokal dödsorsaksanalys – ett hjälpmedel för primärvården. *Allmän Medicin* 1983; 1: 29-32.
4. Goldstein RB, Black DW, Nasrallah A, Winokur G. The prediction of suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1991; 45: 418-22.
5. Allgulander C, Fisher LD. Clinical predictors of completed suicide and repeated self-poisoning in 8895 self-poisoning patients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1990; 239: 270-6.
6. Kessel N. Psychiatric aspects of acute barbiturate poisoning. In: Matthew H, ed. *Acute barbiturate poisoning*. Excerpta Medica

Se även medicinsk kommentar i detta nummer.

(Amsterdam) 1971: 269-90.