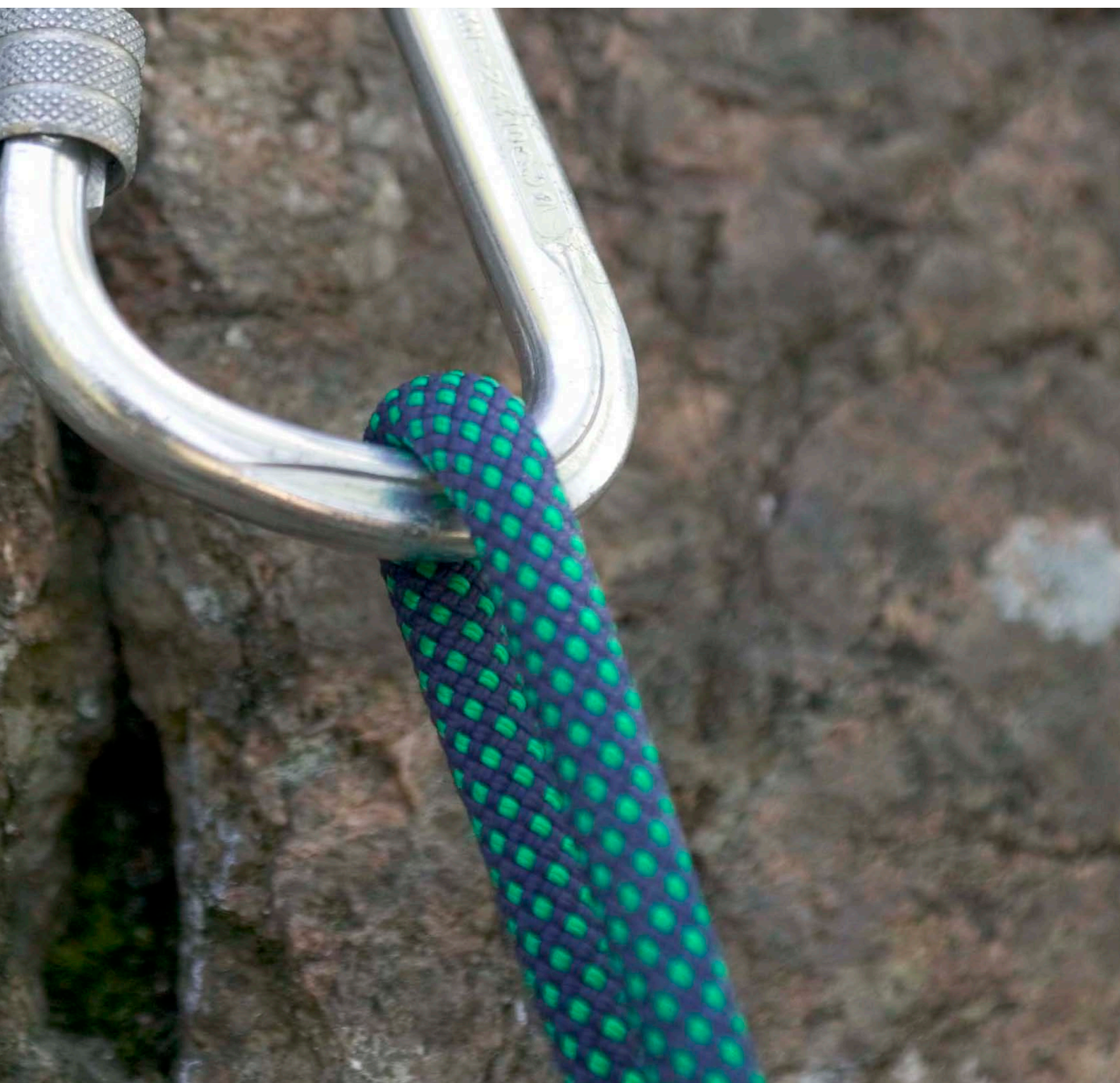


Skador och skadeprevention – en antologi



Inledning

Den här antologin är en samling texter om skador på människor och säkerhetsfrämjande arbete. Antologin behandlar vad personskador är, hur utvecklingen av skador ser ut, skadepreventivt arbete och vilka strategier som kan användas i säkerhetsfrämjande arbete. Här ingår åtgärder både för små och stora olyckor som ger personskador samt våld och självmord.

Syftet med antologin är att vara en kunskapskälla och idégivare för alla som praktiskt arbetar med skadeprevention på olika nivåer i samhället.

Avsnitten beskriver olika aspekter inom området, oberoende av varandra. Respektive författare är ansvarig för texten i de olika avsnitten vilket leder till att ingången till ämnet och analyser kan uttryckas på olika sätt. Avsnitten är skrivna av forskare och personer med inriktningen skadeprevention på universitet, sjukhus och myndigheter. Antologin innehåller tio kapitel och här följer korta sammanfattningar av innehållet.

I ”Skadeutvecklingen i Sverige” förklaras begreppen olycka respektive skada. Författaren redovisar dödsorsaker, de vanligaste skademekanismerna och utvecklingen inom skadeområdet. Texten behandlar också självtillfogade skador, självmord, övergrepp av annan person, mord och dråp samt skador med oklar avsikt. Författare: Jan Schyllander

”Om skador till följd av olycksfall” beskriver EHLASS-registret och vilken information vi kan få från det. Här tas också upp var flest skador sker, vilka de vanligast förekommande olyckshändelserna är och fördelningen över ålder och kön. Författare: Jan Schyllander

I ”Skadeförebyggande arbete inom EU/EUROPA” beskrivs det hur skadebilden i Europa ser ut, vilka aktörer som arbetar med skadeförebyggande samt vilka strategier och prioriteringar som används för att minska skadorna i Europa. Författare: Lothar Schelp

När det gäller ”Internationellt arbete” får vi en inblick i hur WHO arbetar skadeförebyggande. WHO ger bland annat ut rapporter som bidrar till att öka kunskapen om skador. Organisationen har ett antal Collaborating Centres inom skade- och olycksfallsområdet som redovisas. Vidare ges exempel på skadeförebyggande arbete. Författare: Robert Ekman

”Generella principer för skadeprevention” beskriver två perspektiv om förhållandet mellan individen och situationen. Det tas upp hur säkerhetsforskningen utvecklats och hur förebyggande av olyckor och skador sker i tre dimensioner, vilka illustreras med en modell kallad preventionskuben. Författare: Ragnar Andersson

”Teoribaserad utvärdering av samhällsbaserat säkerhetsfrämjande arbete” ger en bakgrund till det samhällsbaserade säkerhetsfrämjande arbetet. Författaren tar upp nya utvärderingsansatser och visar hur en teoribaserad utvärdering av ett säkerhetsfrämjande program skulle kunna utformas med en logikmodell. Författare: Per Nilsen

”Ekonomisk analys av säkerhetsfrämjande arbete” ger först en introduktion till hälsoekonomisk analys. Sedan följer analysmetoder som kan användas för att beräkna om ett program ger hälsovinster. Författare: Per Nilsen och Kent Lindqvist

”Våld i livets olika skeden: när var och hur” tar upp vilka som utsätts för våld, var det sker och hur allvarligt det är. En modell visar våldets resultat genom livet. Författare: Niclas Olofsson, Kent Lindqvist och Ingela Danielsson

”Suicidprevention” redogör för andelen självmord och dess utveckling globalt, i Europa och i Sverige, vilka riskgrupperna är och praktiska exempel på vad som görs för att förebygga självmord inom det skadepreventiva arbetet i Sverige. Författare: Danuta Wasserman

”Evidensbaserad suicidprevention” behandlar evidensbaserat folkhälsoarbete som innebär att åtgärder ska utgå från bästa möjliga kunskap. Bestämningsfaktorer för självmord, strukturella faktorer och implementering redovisas med evidensgradering. Författare: Lina Eriksson och Sven Bremberg

Innehållsförteckning

Inledning	1
Presentation av författare	4
Skadeutvecklingen i Sverige.....	8
Om skador till följd av olycksfall.....	30
Skadeförebyggande arbete inom EU/Europa	45
Internationellt arbete	54
Generella principer för skadeprevention	60
Teoribaserad utvärdering av samhällsbaserat säkerhetsfrämjande arbete	66
Ekonomisk analys av säkerhetsfrämjande arbete	74
Våld i livets olika skeden; När, Var och Hur.....	80
Suicidprevention.....	85
Evidensbaserad suicidprevention	97

Presentation av författare

Den här antologin är en samling texter skrivna av personer verksamma inom forskning och skadeprevention. Här får du en presentation av varje författare.



Ragnar Andersson är professor i riskhantering vid Karlstads universitet med knytning till universitetets enhet för folkhälsovetenskap inom avdelningen för hälsa och miljö. Ragnar Anderssons forskning spänner över breda områden inom det skadepreventiva fältet, såsom arbetarskydd, transportsäkerhet, barnsäkerhet, äldresäkerhet, samt internationella och historiska perspektiv på riskutvecklingen. Ragnar Andersson är även knuten till universitetet i Stavanger inom området Samhällssäkerhet.



Sven Bremberg är barn och ungdomsläkare och docent i socialmedicin. Han är nu verksam som expert i hälsofrågor som rör barn och unga vid Statens folkhälsoinstitut och bedriver forskning vid Institutionen för folkhälsovetenskap vid Karolinska Institutet. Aktuella forskningsprojekt rör hälsofrämjande insatser bland barn och unga och sociala skillnader i hälsa. Sven Bremberg har varit ansvarig för uppdrag från regeringen som behandlat stöd till föräldrar, ungdomars psykiska hälsa och prevention av självmord.



Ingela Danielsson är överläkare och forskningshandledare vid Kvinnokliniken/avdelningen för Folkhälsa och forskning vid Sundsvalls sjukhus. Hon disputerade 2001 på en avhandling om samlagssmärta, men har de senaste åren huvudsakligen forskat kring kvinnor och mäns utsatthet för våld och sambandet mellan utsatthet för olika slags våld och ohälsa.



Robert Ekman är sakkunnig i samhällsbaserat säkerhetsarbete vid NCO inom Räddningsverket och docent vid Karolinska Institutet, Institutionen för Folkhälsovetenskap. Han har lång erfarenhet som hälsoplanerare och projektledare för skadeförebyggande arbete såväl lokalt som regionalt. Robert Ekman har arbetat nationellt och internationellt med kartläggning av skador och interventionsforskning och medverkat i böcker om forskningsmetoder och skadeförebyggande arbete i praktiken. Han samarbetar med forskare i bl.a. de baltiska länderna, USA och Sydafrika. Under senare år har han lett arbetet med att ta fram de nationella atlaser om personskador i kommunerna som getts ut av Barnsäkerhetsdelegationen och Räddningsverket. Robert Ekman disputerade 1996 med avhandlingen *Injuries in Skaraborg County, Sweden*.



Lina Eriksson är folkhälsovetare och arbetar som utredare vid Statens folkhälsoinstitut. Hon var delansvarig för ett projekt som handlade om självmordsprevention och som avrapporterades till regeringen i december 2006.



Kent Lindqvist är professor i folkhälsovetenskap vid avdelningen för Socialmedicin och folkhälsovetenskap vid Linköpings universitet. Han är ansvarig för skadeforskningsgruppen vid avdelningen och är landstingets sakkunnige i skadepreventiva frågor. Han har vid sidan av sin forskning lång erfarenhet av landstingskommunal verksamhet då han bland annat varit verksam som biträdande sjukhusdirektör/förvaltningschef vid landstinget i Östergötland under drygt 15 år.



Per Nilsen är disputerad forskare vid avdelningen för Socialmedicin och folkhälsovetenskap vid Linköpings universitet. Förutom forskning inom säkerhetsfrämjande arbete, bedriver han forskning inriktad mot folkhälso- och livsstilsfrågor, såväl ur ett populations- som ett individperspektiv. Utvärdering av interventioner inom olika områden, bl.a. alkohol, fysisk aktivitet och övervikt/fetma, utgör ett viktigt inslag i forskningen. Per har en bakgrund som civilekonom från Handelshögskolan, studier i systemvetenskap i Linköping, samt en 15-årig karriär som konsult inom området för personalekonomi och kompetensfrågor. Forskar sedan 2003.



Niclas Olofsson är doktorand i folkhälsovetenskap vid avdelningen för Socialmedicin och folkhälsovetenskap vid Linköpings universitet. Jobbar som statistiker på Ledningsstaben Hälso- och Sjukvård samt Forsknings och Utvecklings Centrum (FoUC) landstinget Västernorrland.



Lothar Schelp är forskningsråd vid Räddningsverket och professor i folkhälsovetenskap med inriktning på befolkningsinriktad skadeprevention vid Karolinska Institutet. Han har disputerat vid Institutionen för Socialmedicin vid Karolinska Institutet.

Lothar Schelps forskning har sedan slutat av 1970-talet varit främst inriktad på att utveckla modeller och metoder för registrering och klassifikation av skador och skaderisker på lokal, nationell och internationell nivå, utveckling av metoder för intervention och evaluering, epidemiologiska studier och analyser

av personskador och skademönster inom trafik-, boende-, arbets-, fritids- och skolmiljön samt studier av skador bland barn/ungdomar och äldre människor.

Hans pionjärbete inom forskningen om Community safety promotion (En säker och trygg kommun) har uppmärksammats och spridits nationellt och internationellt.

Han har medverkat i flera nationella och internationella forskningsprojekt och är sedan 1999 som expert knuten till EU-kommissionens arbete med skadeepidemiologi och prevention.

Lothar Schelp har medverkat i ett flertal statliga hälsopolitiska utredningar och har varit ansvarig för expertrapporten på skadeområdet som underlag för Nationella folkhälsokommitténs förslag till nationella folkhälsomål i Sverige.



Jan Schyllander är erfaren utredare och har mångårig erfarenhet inom områden som riskanalys och riskvärdering. I sitt arbete har han hela tiden haft nära kontakt med forskningsvärlden, både nationellt och internationellt, vilket bland annat resulterat i flera vetenskapliga rapporter och medverkan i och initiativ till internationella forskningskonferenser.

Jan leder och medverkar i projekt med syftet att redovisa olycksutvecklingen och säkerhetsarbetet i Sverige. Bland annat i statistiska termer. I detta arbete ingår också att ge regering och riksdag en samlad bild och bedömning av olycksutveckling och säkerhetsarbete och framförallt att lyfta fram bakomliggande bestämnings- och förklaringsfaktorer. Jan är en ofta anlitad föreläsare om olyckor och skador och deltar också aktivt i samhällsdebatten.

Jan har en naturvetenskaplig bakgrund med matematik som huvudämne. Under årens lopp har grundutbildningen kompletterats med bl.a. företagsekonomi och statistik. För närvarande forskar Jan inom ämnet folkhälsovetenskap.



Danuta Wasserman är professor i psykiatri och suicidologi vid Karolinska Institutet och verksamhetschef för Nationellt Centrum för Suicidforskning och Prevention av Psykisk Ohälsa (NASP) och prefekt vid Institutionen för Folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet.

Skadeutvecklingen i Sverige

Jan Schyllander

Vad menas med olycka respektive skada?

Olycka är ett svåravgränsat begrepp som dessutom är svårt att mäta i verkliga livet. Flertalet vetenskapliga definitioner brukar fånga tre kriterier: en olycka är en **plötslig** händelse, som ska resultera i något **negativt** och den ska vara **oavsiktlig**.

Dessa kriterier är emellertid ganska flytande:

- Plötsligheten kan vara omedelbar, till exempel ett fall eller en explosion, eller något relativt utsträckt, till exempel ett giftutsläpp under några timmar eller kanske dagar.
- Frågan om hur pass påtagliga de negativa konsekvenserna ska vara för att en händelse ska betraktas som en olycka har betydelse för vad som i sin tur räknas som enbart tillbud, incidenter eller störningar.
- Det är ofta svårt att avgöra om en händelse är avsiktlig eller inte. Många olyckor visar sig vid närmare granskning vara uppsåtliga. Det kan till exempel röra sig om bränder, förgiftningar eller drunkningar i mord- eller suicidsyfte (själv mord).

Inom folkhälsovetenskapen har man alltmer kommit att föredra begreppet **skada**. Skador är somatiska (kroppsliga) konsekvenser av bland annat olyckor och är i motsats till själva olyckshändelserna relativt lätta att dokumentera och mäta omfattningen av. Dessutom är det inte nödvändigt att helt ta ställning till frågan om avsiktlighet. De kroppsliga skadorna är desamma vare sig händelsen varit avsiktlig eller oavsiktlig. Skillnaden i avsiktlighet ligger alltså på händelsenivå, inte på skadenivå.

Ett balanserat förhållningssätt synes därför tala för en samtidig användning av båda begreppen; olycka när man syftar på själva händelsen och skada när det är den kroppsliga hälsokonsekvensen som avses. Inte minst i det förebyggande arbetet är denna distinktion mellan händelse och effekt grundläggande eftersom prevention ofta riktas mot båda leden av ett skadeförlopp. I samband med statistisk analys och beskrivning är det dock nästan alltid mer korrekt att tala om skador eftersom det i regel är antalet personskador som läggs till grund för redovisningen. En fördel med skadebegreppet är dessutom att det erbjuder en möjlighet att kringgå den ofta svårbedömda frågan om avsiktlighet. Den hierarkiskt uppbyggda internationella klassifikation, ICD¹, som ligger till grund för redovisning av hälsodata i Sverige liksom i många andra länder, skiljer beträffande skador mellan skadans natur och dess yttre omständigheter. För skadans natur (själva diagnosen) görs ingen indelning efter avsikt. Sårskador, förgiftningar, frakturer, etc., redovisas således sammantaget oavsett bakomliggande orsak. När det gäller yttre orsaker görs däremot en uppdelning mellan oavsiktliga skador ("olycksfall") och avsiktliga skador (vålds- och självskaador).

¹ International Classification of Diseases and Related Health Problems.

Vid analys av skadedata måste man också vara klar över skadebegreppets begränsningar i förhållande till olycksbegreppet. Den viktigaste begränsningen ligger i skadebegreppets knytning till omedelbara kroppsskador. Sålunda utesluter begreppet såväl psykiska skador, t ex post-traumatiska stressyndrom, som vissa kroppsliga sjukdomar som kan ha sin uppkomst i plötsliga olycksliknande händelser, t ex cancer efter miljöutsläpp, smitta överförd via sår/blodkontakt, m m. Det utesluter också effekter av fysiska och psykiska trauman av mer upprepad natur, t ex mobbning samt repetitiv muskuloskeletal belastning. Skadebegreppet ger således på intet sätt en uttömmande beskrivning av olyckors och liknande händelsers hälsokonsekvenser. Dessutom utesluter det medicinska skadebegreppet en rad ytterligare hälsotillstånd av mer sjukdomsliknande natur men som i vardagligt språkbruk benämns i termer av skada, t ex hörselskador, synskador, strålskador, alkoholskador, tobaksskador, liksom olika typer av skadlig psykosocial påverkan genom stress, understimulering, etc. Inom olika delar av samhället används de här begreppen med lite olika innebörd:

Inom *hälsoområdet* är, som redan nämnts, sjukdom det överordnade begreppet där skada ses som en underkategori, det vill säga en typ av sjukdom bland övriga. I den mån begreppet olycksfall förekommer, är det förbehållet oavsiktliga skador. Våldsskador och självskador är parallella begrepp.

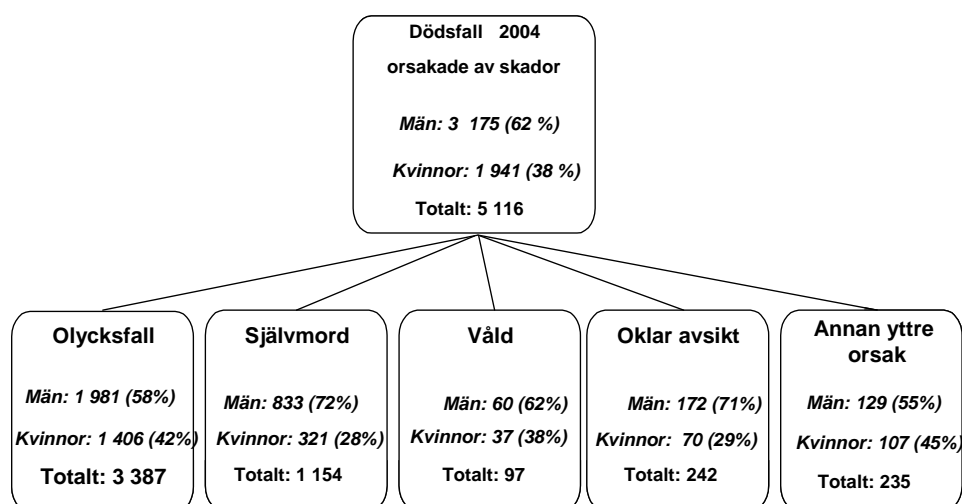
På *arbetsmiljöområdet* används begreppen precis omvänt, det vill säga skada (arbetsskada) är det överordnade begreppet och sjukdom ses som en typ av skada. Våldsskador räknas in bland olycksfallen, som jämföras med sjukdomar.

Inom *räddningstjänstområdet* ses olycka som ett samlingsbegrepp för händelser, oavsett avsikt, som har direkta konsekvenser för liv/hälsa, egendom och/eller miljö. Skada ses här närmast som ett delbegrepp under det vidare begreppet "liv och hälsa"².

I denna artikel används genomgående det folkhälsovetenskapliga betraktelsesättet där skadan är en kroppslig konsekvens och olyckan relaterar till en viss typ av händelser.

Antalet dödsfall till följd av skador fördelade sig 2004 enligt figuren nedan. I gruppen annan yttre orsak ingår bland annat medicinska komplikationer och gruppen oklar avsikt innehåller sådana dödsfall där det inte gått att fastställa huruvida ett uppsåt fanns eller ej. Denna grupp innehåller således både oavsiktliga skador (olyckor) och avsiktliga (våld, suicid) skador.

² Andersson R. Olycksfall, skador och säkerhet – Vad ligger i begreppen? Barnsäkerhetsdelegationen. Från barnolycksfall till barns rätt till säkerhet och utveckling. SOU 2003:127 (Bilaga)



Skador är för både män och kvinnor den vanligaste dödsorsaken upp till 45 år ålder, om man undantar det första levnadsåret. Det betyder att när barn, som fötts friska och livsdugliga, och yngre vuxna dör så är det vanligen på grund av en skada. Senare i livet är det andra dödsorsaker som tar överhanden, i huvudsak tumörer och hjärt-/kärlsjukdomar. Dödsorsaksmönstren varierar mellan könen (tabell 1 och 2).

Män

0 år	1-14 år	15-44 år	45-64 år	65-74 år	75 + år
Perinatale tillstånd 34 %	Skador 63 %	Skador 57 %	Tumörer 33 %	Tumörer 38 %	Hjärt-kärlsjukdomar 48 %
Medfödda missbildningar 30 %	Tumörer 16 %	Tumörer 13 %	Hjärt-kärlsjukdomar 31 %	Hjärt-kärlsjukdomar 38 %	Tumörer 23 %
Diverse symptom (inkl SIDS ³) 15 %	Nervsystemets sjukdomar 5 %	Hjärt-kärlsjukdomar 12 %	Skador 14 %	Andningsorganens sjukdomar 5 %	Andningsorganens sjukdomar 5 %
Sjukdomar i nervsystemet 5 %	Endokrina sjukdomar 4 %	Psykiska sjukdomar 4 %	Matsmältningens organens sjukdomar 5 %	Skador 4 %	Psykiska sjukdomar 4 %
Skador 5 %	Medfödda missbildningar 4 %				
Övrigt 11 %	Övrigt 8 %	Övrigt 14 %	Övrigt 14 %	Övrigt 15 %	Övrigt 17 %

Tabell 1 De vanligaste underliggande dödsorsakerna hos män fördelade på åldersgrupper, 2004. Källa: Dödsorsaker 2004, EpC, Socialstyrelsen

³ Plötslig spädbarnsdöd (Sudden Infant Death Syndrom)

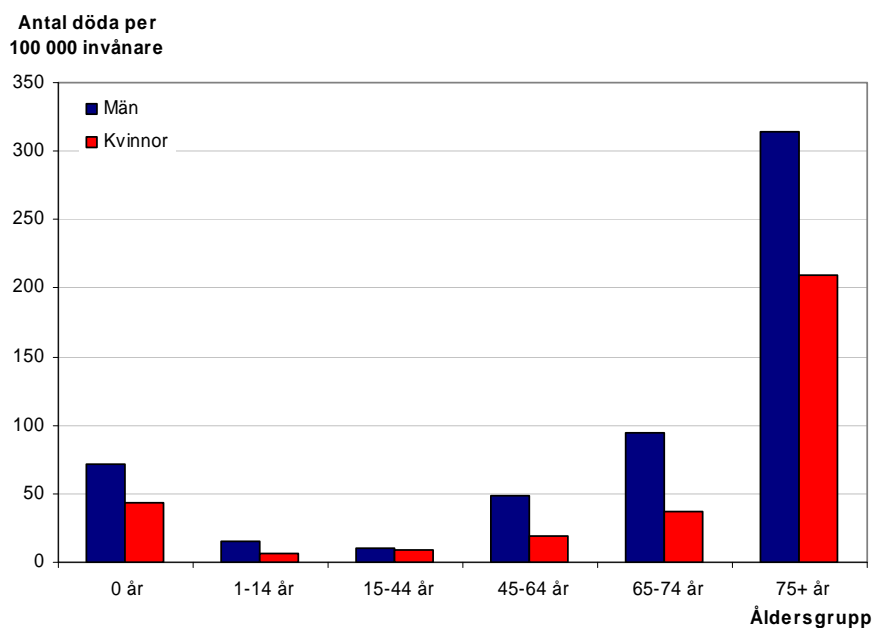
Kvinnor

0 år	1-14 år	15-44 år	45-64 år	65-74 år	75 + år
Perinatala tillstånd 44 %	Skador 51 %	Skador 40 %	Tumörer 57 %	Tumörer 45 %	Hjärtkärlsjukdomar 50 %
Medfödda missbildningar 32 %	Tumörer 14 %	Tumörer 33 %	Hjärtkärlsjukdomar 15 %	Hjärtkärlsjukdomar 29 %	Tumörer 16 %
Diverse symptom (inkl SIDS) 11 %	Medfödda missbildningar 10 %	Hjärtkärlsjukdomar 8 %	Skador 9 %	Andningsorganens sjukdomar 7 %	Psykiska sjukdomar 8 %
Nervsystemets sjukdomar 3 %	Sjukdomar i nervsystemet 9 %	Sjukdomar i nervsystemet 5 %	Andningsorganens sjukdomar 4 %	Sjukdomar i nervsystemet 4 %	Andningsorganens sjukdomar 6 %
Endokrina sjukdomar 3 %			Matsmältningens organens sjukdomar 4 %		
Övrigt 7 %	Övrigt 16 %	Övrigt 14 %	Övrigt 11 %	Övrigt 15 %	Övrigt 20 %

Tabell 2 De vanligaste underliggande dödsorsakerna hos kvinnor fördelade på åldersgrupper, 2004. Källa: Dödsorsaker 2004, EpC, Socialstyrelsen

Samtidigt som den relativa risken (jämfört med andra dödsorsaker) att dö på grund av skada minskar med stigande ålder så ökar den dramatiskt såväl i absoluta tal som i antal döda per 100 000 invånare. Orsaken till denna paradox är att dödligheten ökar ännu snabbare med ökande ålder i sjukdomar.

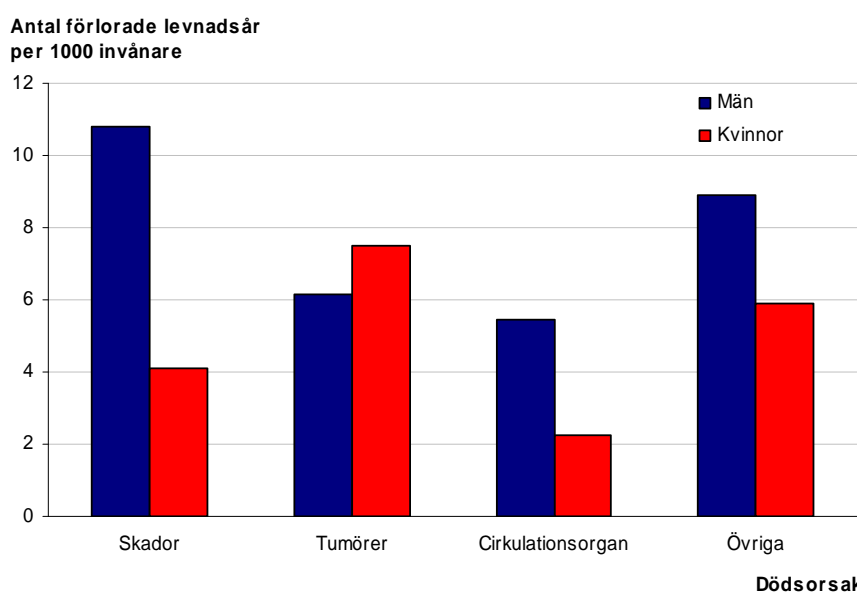
Risken att omkomma till följd av en skada är 100 gånger högre för män i åldersgruppen 80 + jämfört med åldersgruppen 0 -14 år. Av figur 1 framgår också att skadedödligheten är betydligt högre bland män än bland kvinnor i flertalet åldersintervall, i vissa åldersintervall mer än dubbelt så hög.



Figur 1. Antal döda till följd av skada per 100 000 invånare efter åldersgrupp och kön, Källa: Dödsorsaker 2004, EpC, Socialstyrelsen

Ett viktigt mått när man jämför statistik för olika dödsorsaker är förlorade levnadsår. Alla dör för eller senare och alla dödsfall klassificeras med diagnos. Dödstal, antal döda per 100 000 invånare, tar inte hänsyn till om de som dör är unga eller gamla. Beräkningar av potentiellt förlorade år – totalt eller på grund av död i olika sjukdomar – tar däremot hänsyn inte bara till antalet personer som dör, utan också till hur många år de som dött skulle ha kunnat leva fram till en viss ålder.

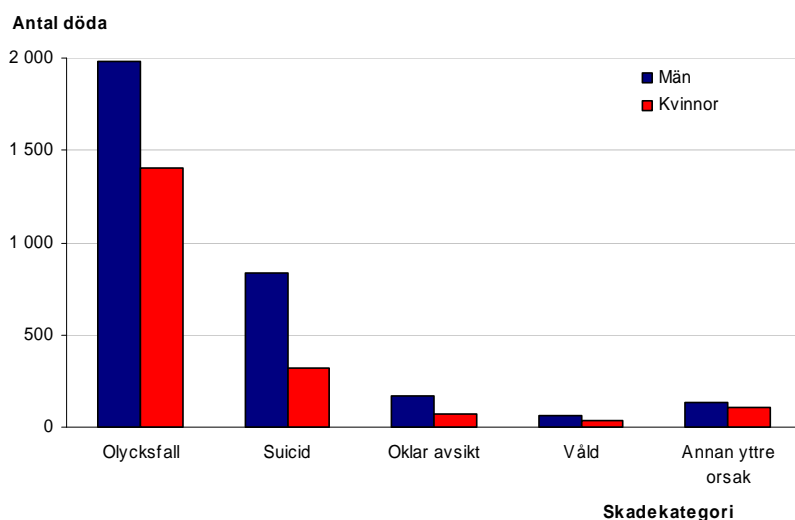
Skador är tillsammans med tumörsjukdomar den orsak som leder till flest förlorade levnadsår före pensionsåldern (65 år) för befolkningen (figur 2). Skadorna dominerar kraftigt bland männen medan tumörer är den ledande orsaken till förlorade levnadsår före 65 års ålder bland kvinnor.



Figur 2. Antal förlorade levnadsår till följd av dödsfall före 65 års ålder per 1000 invånare efter dödsorsak och kön, medelvärde för perioden 2002-2004. Källa: Egna beräkningar med data hämtat från Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen

Skador och sjukdomar klassificeras i hälsorelaterad statistik enligt den internationellt vedertagna klassifikationen ICD (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*). När det gäller skador finns två viktiga koder, skadans natur (diagnos) och skadans yttre orsak. Koderna är hierarkiskt uppbyggda och koden för yttre orsak skiljer mellan olycksfall, suicid, mord, skadehändelser med oklar avsikt, samt medicinska komplikationer och sena effekter av skador.

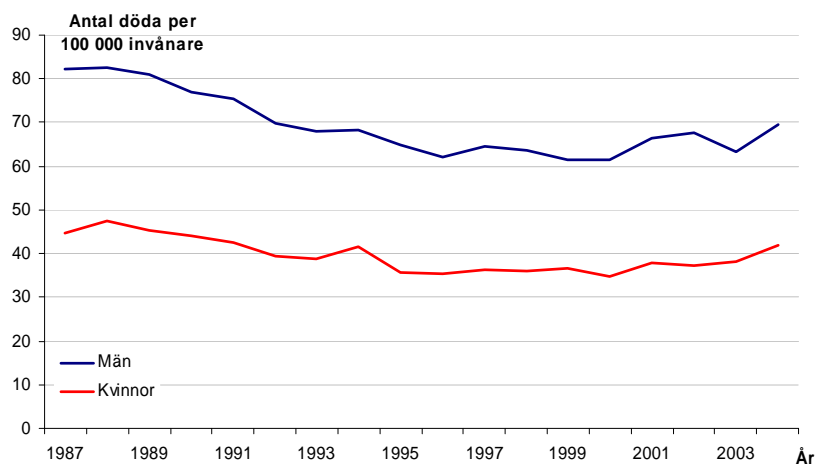
Männen dominerar i samtliga skadekategorier (figur 3). Störst är dominansen bland suicid och oklar avsikt.



Figur 3. Antal döda till följd av skada efter skadekategori och kön, 2004. Källa: Dödsorsaker 2004, EpC, Socialstyrelsen

Antalet döda till följd av skador minskar?

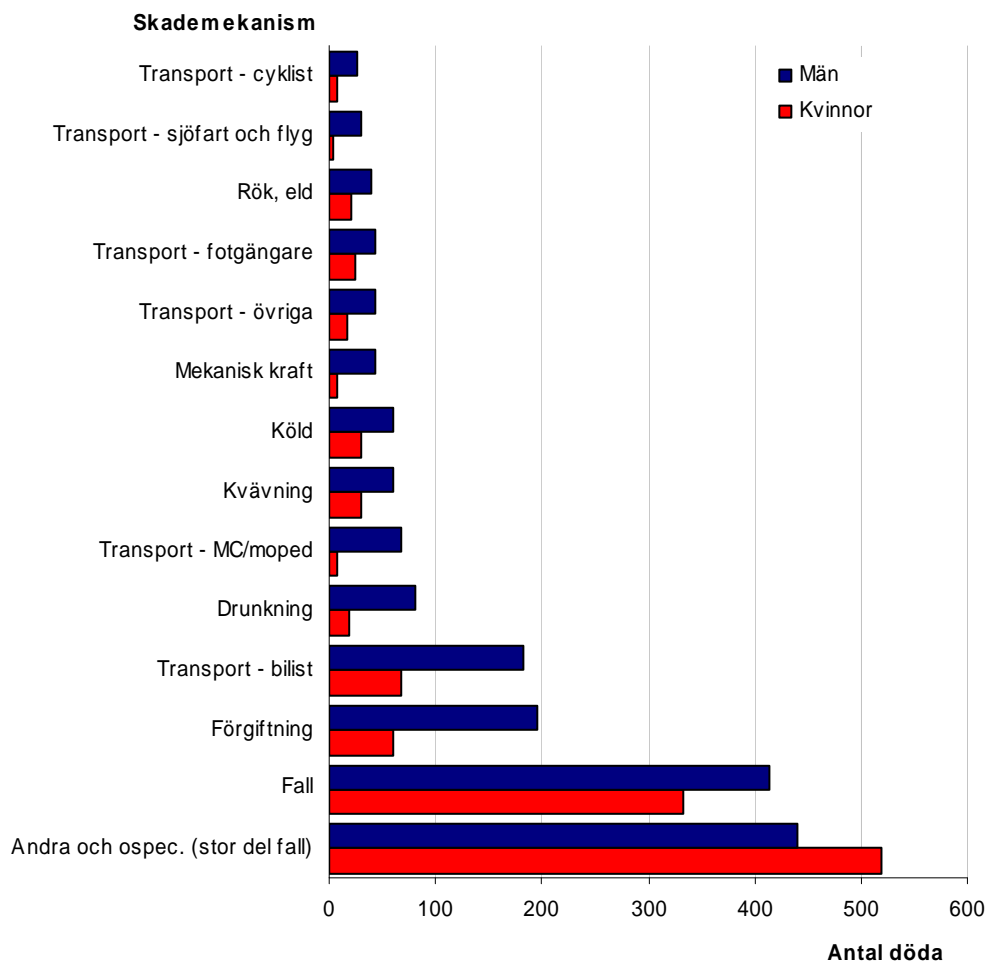
Fram till slutet 1990 talet har antalet dödsfall till följd av skador minskat något för bägge könen. Möjligen syns ett trendbrott kring år 2000?



Figur 4. Antalet döda till följd av skador per 100 000 invånare efter kön. Källa: Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen..

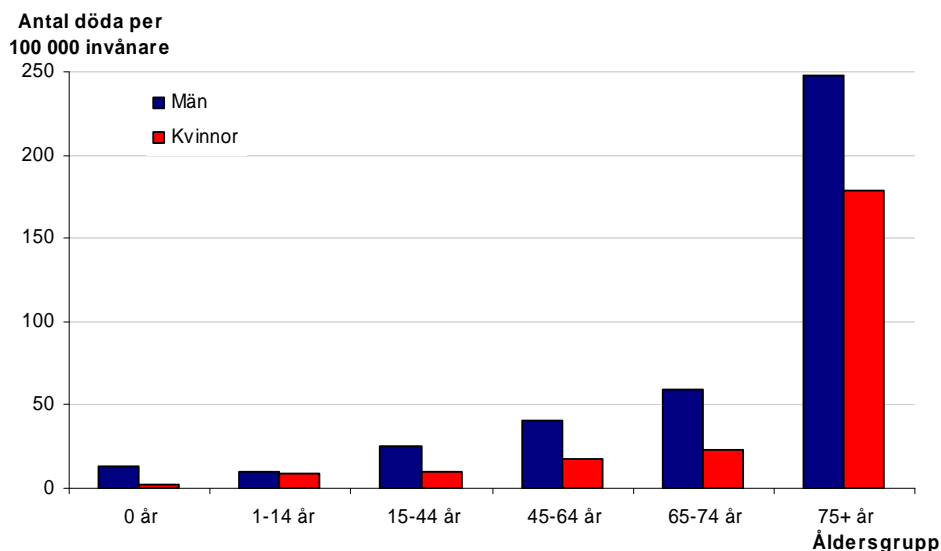
Oavsiktliga skador

Olycksfallen eller oavsiktliga skador delas ofta in efter typ av skademekanism. De vanligaste mekanismerna utgörs av fall- och trafikolyckor. Figur 5 visar fördelningen mellan olika skademekanismer för män respektive kvinnor. I den största gruppen, andra och ospecificerade skademekanismer, återfinns många frakturer av vilka flertalet har orsakats av fall. Män är överrepresenterade i samtliga skademekanismer utom just i den största, andra och ospecificerade skador.



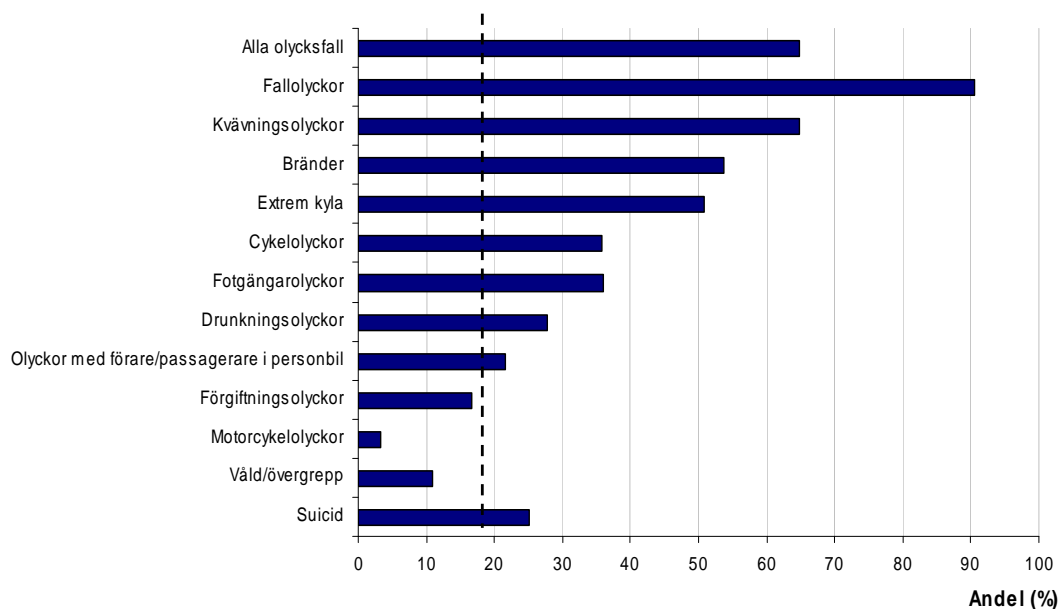
Figur 5. Antal döda till följd av olycksfall efter skademekanism och kön, 2004. Källa: Dödsorsaker 2004, EpC, socialstyrelsen

Som framgår av såväl tidigare figur som av figur 6 finns en kraftig överrepresentation av män i alla åldersgrupper. Överrepresentationen är inte lika kraftig i den äldsta åldersgruppen. Av samma figur framgår också att risken att omkomma till följd av olycksfall ökar med åldern för båda könen.



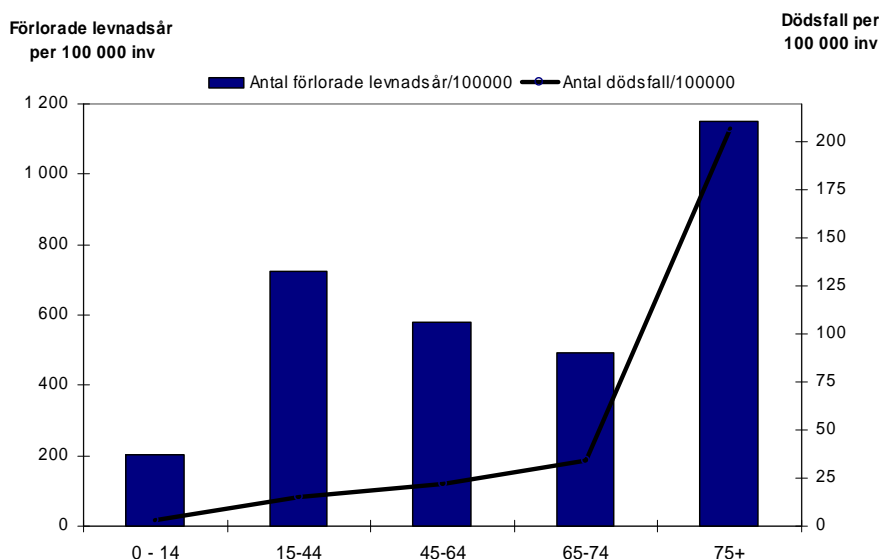
Figur 6. Antal döda per 100 000 invånare till följd av olycksfall efter åldersgrupp och kön, 2003. Källa: Dödsorsaker 2003, EpC, Socialstyrelsen

Som tidigare påpekats finns en kraftig överrepresentation av äldre bland de skadedödade. Detta gäller särskilt för fallolyckor, men även för flera andra olyckstyper eller skademekanismer. Figur 7 visar procentandelen äldre bland de olika skademekanismerna i fallande ordning. Av figuren framgår att fall och kvävning i allt väsentligt är åldrerelaterade problem. Även bränder, fotgängarolyckor och cykelolyckor etcetera är i hög grad åldrerelaterade frågor. Äldres (65+) andel av den totala befolkningen år 2004 var drygt 17 procent. Den lodrätta streckade linjen i figuren motsvarar alltså förväntad andel inom respektive olyckstyp eller skademekanism. Ur figuren framgår även att äldre är underrepresenterade i skador från övergrepp och våld.



Figur 7. Andel äldre (65+) av samtliga döda till följd av skador efter mekanism 2004. Källa; Dödsorsaker 2004, EpC, Socialstyrelsen

Ett annat sätt att redovisa dödsfall är, som redovisades i figur 2, att beräkna förlorade levnadsår. Beräkningen baseras på återstående medellivslängd, dvs. för varje år har antalet dödsfall multiplicerats med återstående medellivslängd. Eftersom måtten är angivna per 100 000 invånare har hänsyn tagits till åldersgruppernas olika storlek. Beräkningen redovisas i figur 7 nedan och avser år 2003. Som framgår av figuren har gruppen 75 + flest förlorade levnadsår av samtliga åldersgrupper.



Figur 8. Antal förlorade levnadsår och antal dödsfall per 100 000 invånare för olika åldersgrupper. År 2003. Källa; Dödsorsaker 2003, EpC, Socialstyrelsen och SCB.

Antalet dödsfall till följd av oavsiktliga skador (olyckor) ökar

Den långsiktiga trenden för dödsfall till följd av olyckor har sedan 70-talet varit neråtgående. Minskningen har emellertid stannat av och har sedan slutet på 90-talet ersatts av en uppgång. Mellan åren 1999 och 2003 har antalet dödsfall ökat från 2 503 till 2 941 eller med drygt 15 procent. År 2004 ökade antalet dödsfall till 3 387. Så många har inte omkommit till följd av olyckor sedan 70-talet. Ökning mellan 2003 och 2004 kan hänföras till tsunamin i Sydostasien som enligt Rikspolisstyrelsens lista omfattade 543 saknade svenskar. I dödsorsaksregistret ingår 522 identifierade personer som var folkbokförda i Sverige.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Totalt	2807	2683	2533	2433	2791	2336	2337	2595	2508	2503	2606	2861	2893	2941	3387
<i>Män</i>	1704	1626	1530	1465	1597	1395	1380	1543	1502	1448	1587	1718	1762	1735	1981
<i>Kvinnor</i>	1103	1057	1003	968	1194	941	957	1052	1006	1055	1019	1143	1131	1206	1406

Tabell 3. Antal dödade i olycksfall totalt och per kön under perioden 1990 till 2004. Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen.

Orsaken till den allmänna uppgången är i första hand att antalet dödsfall till följd av fall har ökat, särskilt bland äldre kvinnor och att antalet dödsfall till följd av förgiftningsolyckor har ökat kraftigt. Detta framgår av nedanstående tabell. Uppgifterna är hämtade från Socialstyrelsens dödsorsaksregister. Skillnader mellan olika år beror inte enbart på faktiska förändringar i antalet dödsfall utan även på att förändringar i klassificeringen av dödsfallen får genomslag i statistiken, till exempel skedde 1997 en större klassificeringsförändring som fick

konsekvenser för bl.a. fall och förgiftningar. Att antalet förgiftningsolyckor ökat drastiskt kan dock bara till viss del förklaras av klassificeringsförändringar. Större delen av ökningen är reell. I gruppen ”annat olycksfall” ingår olyckor där omständigheterna bakom olycksfallet varit oklara. Fördjupade studier visar att cirka 75 procent av dessa dödsfall beror på att fallolyckor.

Män

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Alla olycksfall	1530	1465	1597	1395	1380	1543	1502	1448	1587	1718	1762	1735	1981
därav													
Fall	221	223	244	243	254	329	288	299	283	278	338	366	413
Annat olycksfall	332	349	315	324	353	371	352	387	381	413	459	445	702
Vägrafik	505	406	343	354	335	369	369	351	418	404	378	366	345
Förgiftning	84	86	77	86	103	69	97	108	166	236	205	204	196
Brand	51	55	61	41	54	57	85	38	54	64	79	49	40
Drunkning	117	131	342	120	82	137	112	97	117	135	130	121	80
Kvävning	83	68	71	75	62	63	74	52	55	66	49	54	61

Tabell 4. Antal dödade män i olycksfall 1992 till 2004. Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen

Kvinnor

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Alla olycksfall	1003	968	1194	941	957	1052	1006	1055	1019	1143	1131	1206	1406
därav													
Fall	136	132	138	142	174	259	192	202	203	265	250	316	333
Annat olycksfall	486	485	441	469	448	493	481	529	487	530	558	564	793
Vägrafik	220	196	174	165	172	138	134	157	140	155	135	125	118
Förgiftning	25	28	25	40	26	34	32	41	55	70	50	65	60
Brand	25	26	26	30	41	35	53	36	36	37	32	44	21
Drunkning	17	21	307	19	18	17	34	23	18	19	28	23	18
Kvävning	68	46	48	54	53	48	63	45	60	35	46	34	31

Tabell 5. Antal dödade kvinnor i olycksfall 1992 till 2004. Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen

Med utgångspunkt från ovanstående tabeller kan det konstateras att antalet dödsfall inom vägrafiken minskar medan antalet dödsfall till följd av fallolyckor ökar. Antalet dödsfall till följd av förgiftningar ökade kraftigt under åren 2000-2001 medan antalet dödsfall till följd av bränder förefaller vara svagt minskade. Med utgångspunkt från ovanstående tabell kan det konstatera att händelser som tsunamin i Sydostasien 2004, den s.k. diskoteksbranden i Göteborg 1998 och Estonias förlisning 1994 får kraftigt genomslag i statistiken för respektive olyckskategori. Däremot märks de inte lika tydligt i totalen. Omkomna till följd av tsunamin i Sydostasien har kategoriserats som *exponering för andra och icke specificerade naturkrafter* och ingår här i gruppen ”annat olycksfall”.

Antalet dödsfall till följd av olyckor inom arbetslivet har sedan 1940-talet minskat stadigt, men minskningen har planat ut. I mitten av 1950-talet omkom drygt 400 arbetstagare per år till följd av olyckor. I dag är antalet omkomna arbetstagare runt 50 personer per år. Enligt

ISA⁴ var de yrken där arbetsolycksfall var vanligast bland män under 2003 – 2005 brandmän, processoperatörer vid stål- och metallverk samt processoperatörer i pappersindustri. Fordonsolyckor som inträffat under arbetstid är enligt ISA den klart vanligaste orsaken till dödsfall i arbetet bland arbetstagare och egenföretagare. Över hälften av dödsfallen i fordonsolyckor har skett i vägtrafik. De närmast vanligaste orsakerna till dödsfall i arbetet var: fallolycka, ras, fall, glidning av föremål eller material samt maskinolycka. En tendens bland arbetsplatsolyckorna är även att dessa synes bli av mindre allvarlig karaktär. En ökad medvetenhet om risker och förbättrat säkerhetsarbete tros ligga bakom. Härutöver har självfallet en omfattande strukturomvandling inom arbetslivet haft betydelse.

Beträffande antalet personer som vårdats på sjukhus (slutenvård) till följd av olyckor har inga större förändringar skett under de senaste decennierna. Antalet vårdade personer till följd av olyckor ligger stabilt på runt 100 000 personer per år. Eftersom förändringar inom sjukvårdens metoder, organisation och policys också påverkar antalet vårdade är denna indikator på förändringar i olycksbild inte så stark som antalet dödade.

Olycks- och personskadebilden domineras idag framförallt av äldre, sjuka, missbrukare, socialt eller ekonomiskt marginaliserade⁵, samt i viss mån även av ungdomar. En ökad konsumtion av alkohol och andra droger riskerar på sikt att generera fler olyckor i samhället. Detta gäller framförallt vägtrafikolyckor, bränder, drunkning och förgiftningsolyckor men även sådana olyckstyper som fall. Vid studier av rättskemiska analyser över omkomna i brand- och drunkningsolyckor konstaterades att hos mellan 60 till 70 procent av de omkomna männen i åldersgruppen 20 till 64 år fanns fynd av alkohol. Andelen fynd av narkotika och läkemedel hos de omkomna var också hög.

Var sker olyckorna?

Enligt nationella skattningar, baserat på EHLASS⁶, inträffar i Sverige årligen omkring 640 000 skador till följd av olycksfall som föranleder ett besök på en akutmottagning eller jourcentral. Av dessa skador inträffar uppskattningsvis 520 000 inom kategorin hem och fritid (bostad, utbildning, motionsutövning, barnomsorg m.m.). Hem och fritidssektorn står således för 80 procent av samtliga skadefall registrerade i EHLASS. Antalet skador i de två övriga kategorierna, arbete och transportområden (vägar, hållplatser, parkeringsplatser etc.) uppgår till cirka 60 000 vardera.

Av de skador som sker inom hem- och fritidssektorn inträffar ungefär 40 procent i eller kring bostaden (cirka 210 000 olycksfall med personskador). Ungefär 120 000 skadefall inträffar inomhus i våra bostäder. Det är 60 procent av alla skadefall som inträffar i eller kring bostäder. Om man studerar hela hem och fritidssektorn inträffar vart femte skadefall med kroppsskada i bostäder inomhus. Det är tre gånger vanligare med olycksfall, som leder till att man uppsöker akutsjukvård, i eller kring bostäder än i vägtrafiken.

Vi tillbringar den mesta tiden i bostaden och det är därför naturligt att flest skadefall inträffar där. Om man tar hänsyn till exponeringen så är risken 22,5 skadefall per miljon timmars vistelse i vägtransportssystemet. Motsvarande risk att skadas i bostaden är 1,8 per miljon

⁴ Arbetsolycksfall anmälda till Försäkringskassan och Arbetsmiljöverket

⁵ Säkerhetens bestämningsfaktorer. NCO/Räddningsverket I99-141/06.

⁶ *European Home and Leisure Accident Surveillance System*

timmars vistelse i bostaden. Det indikerar att det är 12 gånger farligare per tidsenhet att vistas i vägtransportsystemet än i bostaden⁷.

Avsiktliga skador.

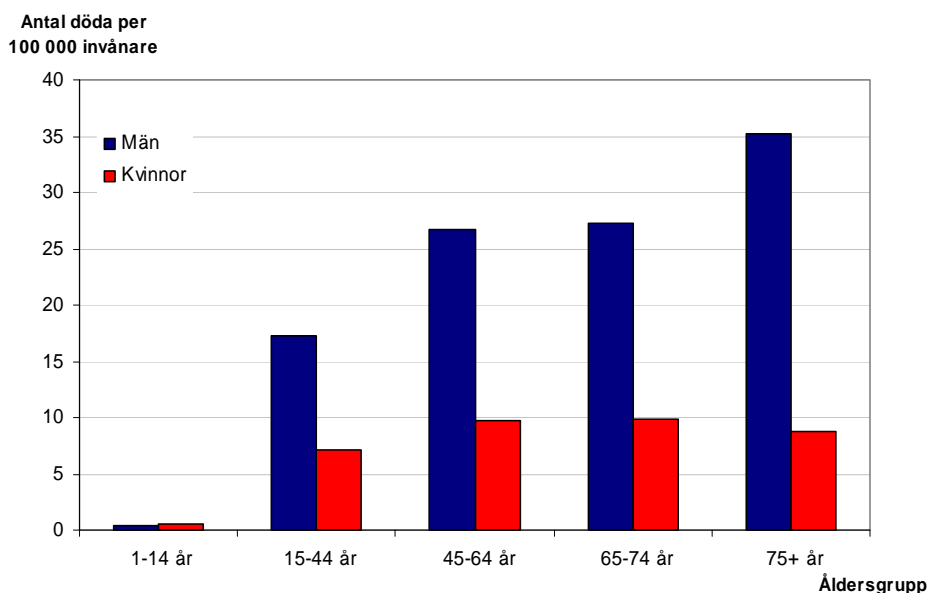
I gruppen avsiktliga skador ingår skador som uppstått genom självdestruktiva handlingar (suicid), antagonistiskt våld (mord, dråp) samt krigshandlingar.

Självtilfogade skador (suicid)

Självtilfogade skador är den näst största enskilda skadekategorin efter olycksfallen och svarar för knappt 30 procent av alla dödsfall till följd av skador.

Män är överrepresenterade

Som framgår figur 9 nedan är män överrepresenterade även inom denna skadekategori. Även suicid är ett problem som för män ökar med stigande ålder. För kvinnor ligger incidensen relativt konstant från vuxen ålder.

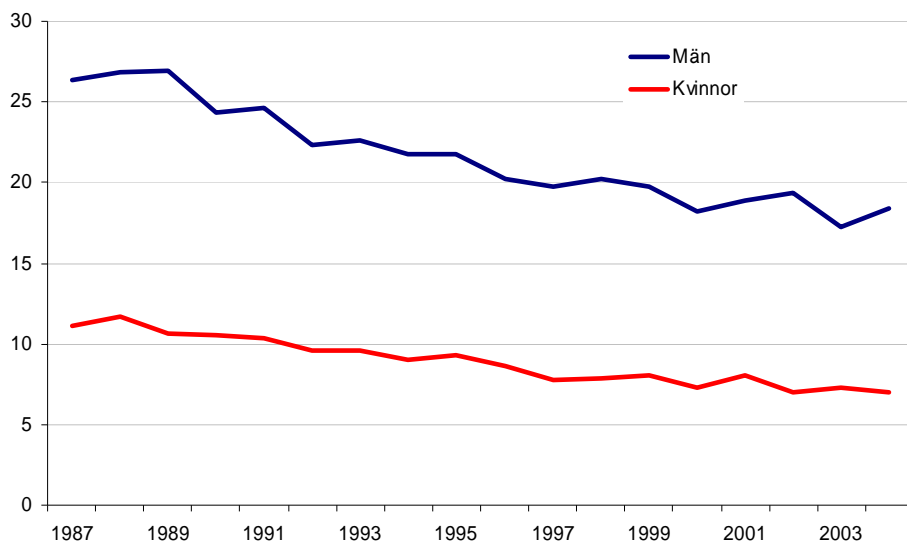


Figur 9. Antal döda per 100 000 invånare till följd av suicid efter åldersgrupp och kön, 2004. Källa; Dödsorsaksregistret 2004, EpC, Socialstyrelsen.

Antalet dödsfall till följd av självtilfogat våld har minskat

Antalet dödsfall till följd av självtilfogat våld har minskat under den studerade perioden 1987 till 2004 för både män och kvinnor. Mest för män. Se figur 10.

⁷ Olyckor i boendet, Räddningsverket/NCO 2005.

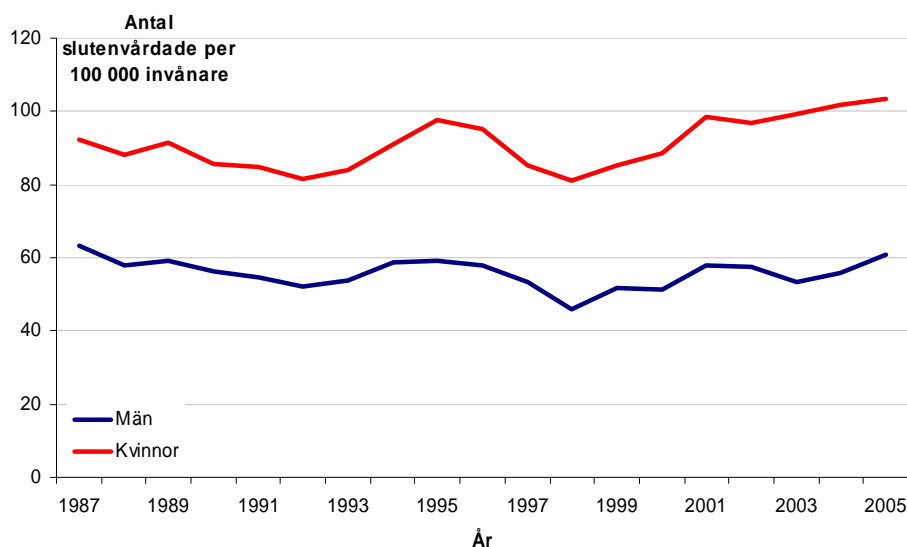


Figur 10. Antal döda till följd av självtillfogad våld per 100 000 invånare och kön, 1987 - 2004. Källa: Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen

Den största minskningen har skett hos män i åldersgruppen 65 år och äldre. För kvinnor och för övriga män är reduktionen lägre.

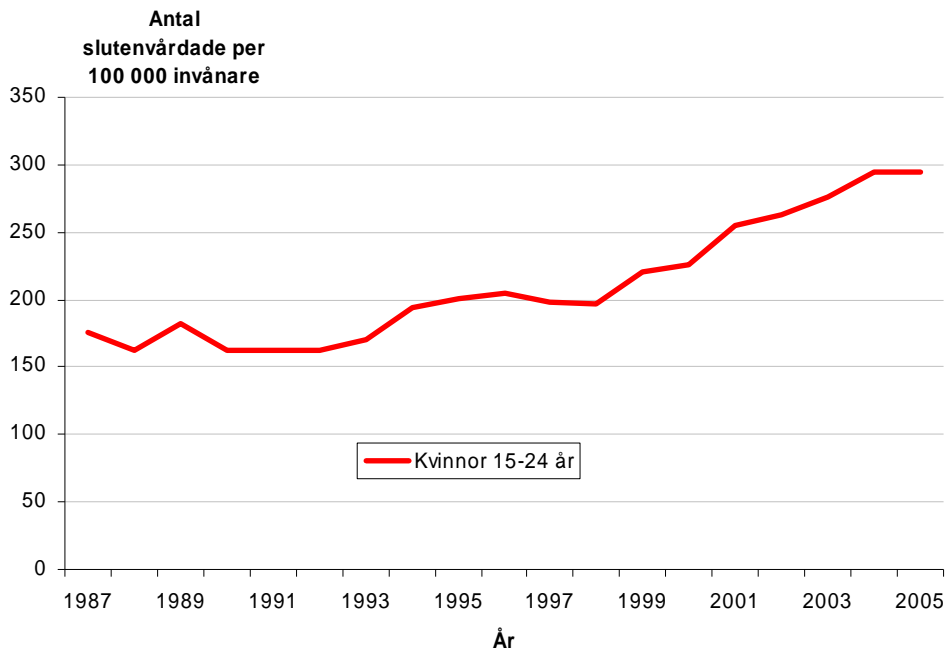
Antalet vårdade till följd av självtillfogad våld har ökat

Den neråtgående trend vi sett när det gäller dödsfall till följd av självtillfogad våld återfinns inte i slutenvårdsmaterialet. Som framgår av figur 11 är det här kvinnorna som är överrepresenterade. Vi ser för kvinnor också en viss uppgång i antalet vårdade. För män finns också en viss ökning de senaste åren.



Figur 11. Antal slutenvårdade per 100 000 invånare till följd av självtillfogad våld efter kön. Källa: Patientregistret, EpC, Socialstyrelsen

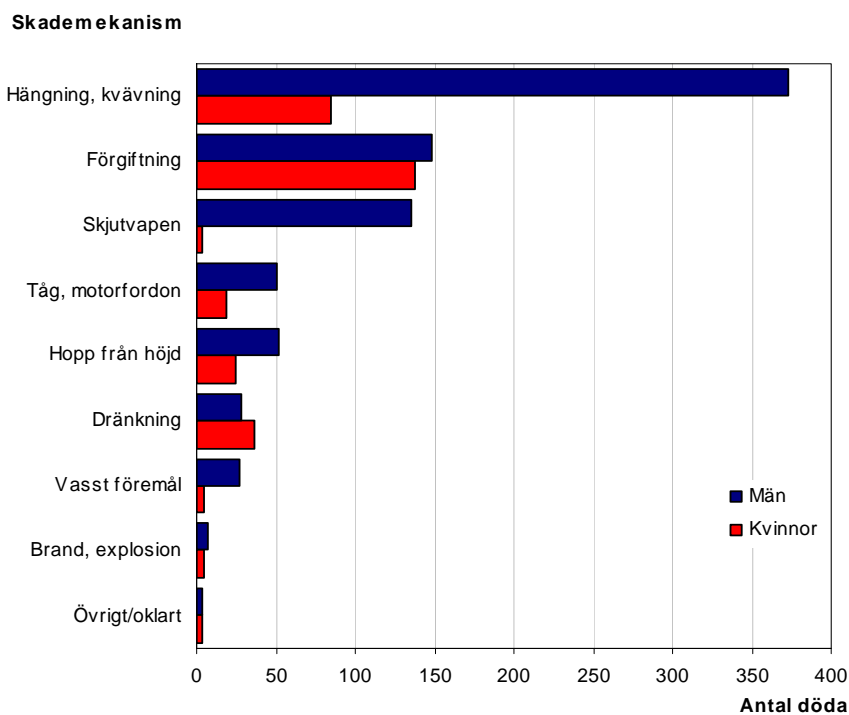
För män återfinns ökningen framförallt i åldersgruppen 15 till 24 år. För kvinnor är det en klar ökning i åldersgruppen 15 till 24 år.



Figur 12. Antal slutenvårdade kvinnor 15 till 24 år till följd av självtillfogad våld per 100 000 invånare. Källa: Patientregistret, EpC, Socialstyrelsen

Män och kvinnor väljer olika tillvägagångssätt

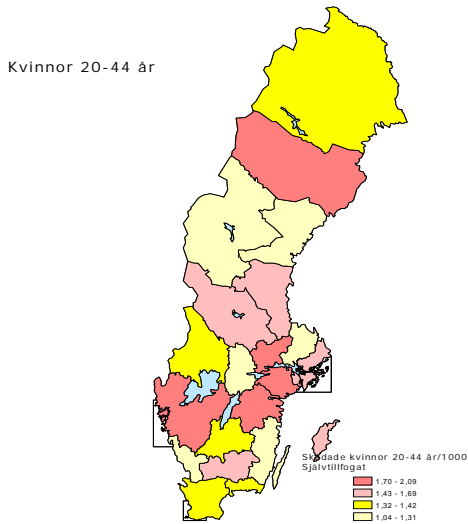
De skador som uppkommer skiljer sig från olycksfallen ifråga om fördelning mellan olika skademekanismer (figur 13). Den vanligaste skademekanismen bland män är hängning/kvävning medan förgiftning är vanligast bland kvinnor.



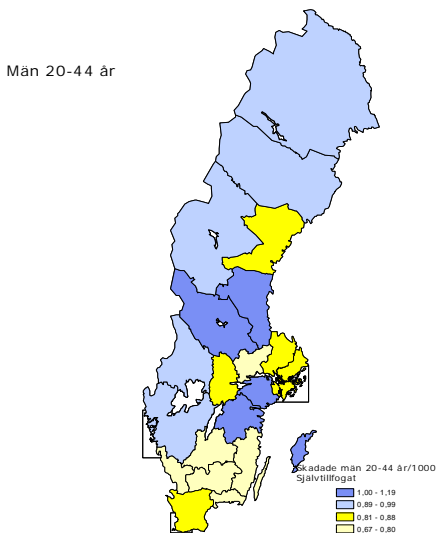
Figur 13. Antal döda till följd av suicid efter skademekanism och kön, 2004. Källa: Dödsorsaksregistret 2004, EpC, Socialstyrelsen

Det finns geografiska skillnader

Det geografiska mönstret i Sverige visar framförallt att i länen Västerbotten, Västmanland, Sörmland, Östergötland och Västra Götaland uppvisar yngre kvinnor en frekvens av självtillfogade skador, som är minst dubbelt så hög som i de länen med lägst frekvens (figur 14). För män är frekvensen högst i Gästrikland, Dalarna, Södermanland, Östergötland och Gotlands län (figur 15).



Figur 14. Antal på sjukhus inlagda pga. självtillfogade skador per 1000 kvinnor i riket (20-44 år), fördelad efter län. Trendnivå 2001. (Källa: Räddningsverket & KI 2003).



Figur 15. Antal på sjukhus inlagda pga. självtillfogade skador per 1000 män i riket (20-44 år), fördelad efter län. Trendnivå 2001. (Källa: Räddningsverket & KI 2003).

Många nyttjar järnvägen

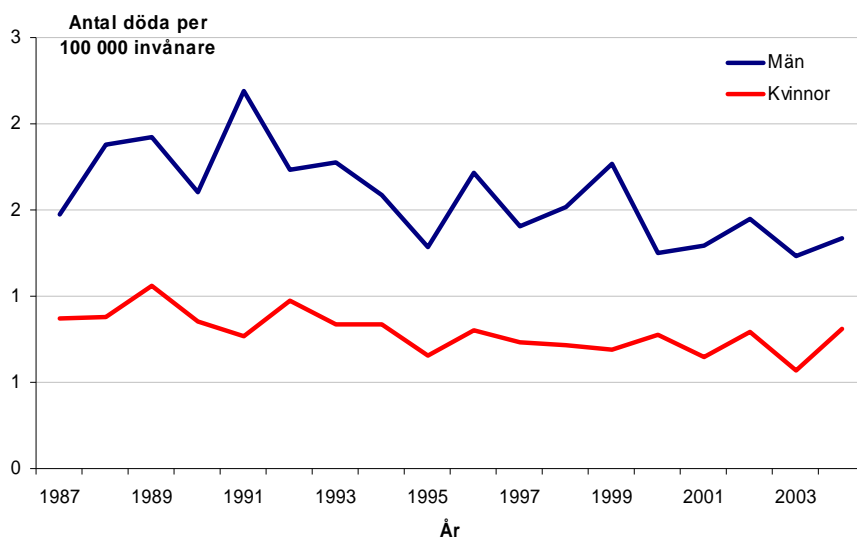
I en studie från Karlstads universitet⁸ analyserades uppgifter om dödsfall genom påkörning av tåg på Banverkets spåranläggningar under åren 2000-2002. Totalt för de tre åren identifierades 192 fall varav 145 var klassade som suicid, 15 som olycksfall och 32 som oklar orsak. Könsfördelningen bland suiciden är 2,6:1 mellan män och kvinnor. Vanligaste åldersgrupperna är mellan 20-59 år med en medelålder på 43 år. Händelserna är relativt jämt fördelade över årets månader och veckans dagar, dock med en lätt förhöjning under sommarhalvåret och veckosluten. Sett till dygnets timmar inträffar suiciden något oftare dagtid medan olycksfallen är vanligare under kväll-natt. Vanligast är tågpåkörningar i tätort, framförallt storstäder, både bland suicid och bland olycksfall. Av offrets aktivitet och rörelsemönster strax före påkörningen kan man dra slutsatsen att många befinner sig på eller intill spåret en tid innan tåget kommer. Färre hoppar fram från skymda platser.

Övergrepp av annan person (mord och dråp)

Det dödliga våldet har, enligt dödsorsaksstatistiken, legat relativt konstant med omkring 100 dödsfall per år under den studerade perioden (se figur 16). Statistiken över anmälda brott⁹ visar dock en annan bild över utvecklingen. Enligt den låg antalet fullbordade mord, dråp och misshandel med dödlig utgång relativt konstant kring 135 dödsfall per år under perioden 1975 – 1990. Under första hälften av 1990-talet ökade antalet anmälda brott till 175 per år för att under de första åren under 2000-talet öka ytterligare. Det anmälda dödliga våldet ökade mellan åren 1975 till 2003 med 50 procent. Sammanfattningsvis kan sägas att anmälningsstatistiken visar just de anmälda mord, dråpen och misshandeln med dödlig utgång, oavsett vad brottsutredningen kom fram till. Det dödliga våldet sker huvudsakligen i socialt marginaliserade miljöer av socialt marginaliserade personer. Det är framförallt personer med missbruks- och/eller psykiska problem som begår dessa brott och som även drabbas av dem. Dödligt våld begås sällan mellan personer som inte känner varandra på ett eller annat sätt. Även när det gäller övergrepp av annan person är män överrepresenterade. Totalt inträffade 97 mord, dråp och misshandel med dödlig utgång under 2004.

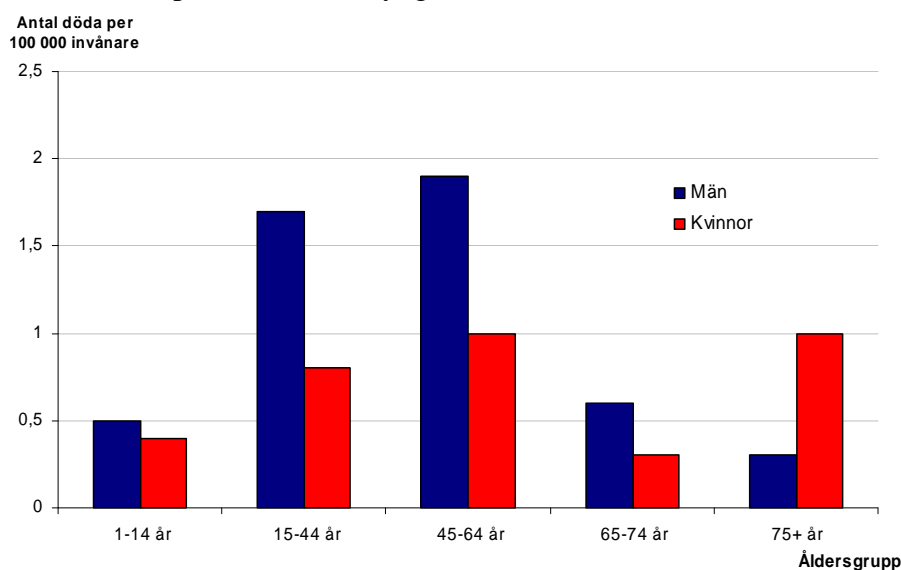
⁸ *Själv mord och andra dödsfall genom tågpåkörningar - En epidemiologisk kartläggning av dödsfall på det statliga svenska järnvägsnätet 2000-2002, Helena Rådbo, Ragnar Andersson, Inge Svedung, Karlstads universitet 2004.*

⁹ Brottsförebyggande rådet, Dödligt våld.



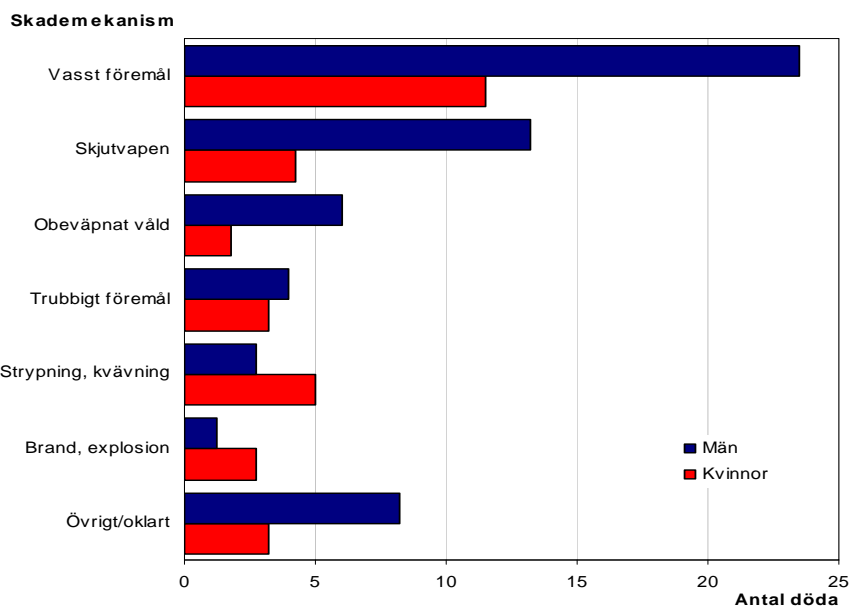
Figur 16. Antal döda till följd av övergrepp av annan person per 100 000 invånare och kön. Källa: Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen.

Mord och dråp drabbar oftast yngre och medelålders män. Se vidare figur 17.



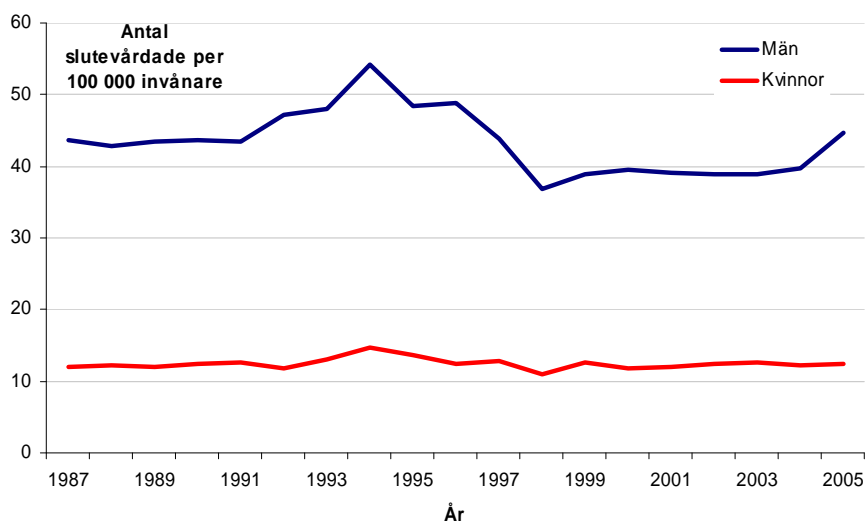
Figur 17. Antal döda per 100 000 invånare till följd av våld efter åldersgrupp och kön, 2004. Källa: Dödsorsaker 2004, EpC, Socialstyrelsen

Även mord och dråp sker genom skademekanismer som återfinns bland såväl olyckor som suicid. Fördelningen på skademekanismer framgår av figur 18.



Figur 18. Antal döda till följd av våld efter skademekanism och kön, medelvärde 2001-2004. Källa: Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen

Män dominerar än mer när det gäller antal slutenvårdade till följd av övergrepp från annan person. Antalet slutenvårdade har liksom dödsfallen legat på ungefär samma nivå under den studerade perioden. Totalt är det drygt 2 600 personer (år 2005) som skadas så allvarligt att de behöver sjukhusvård.

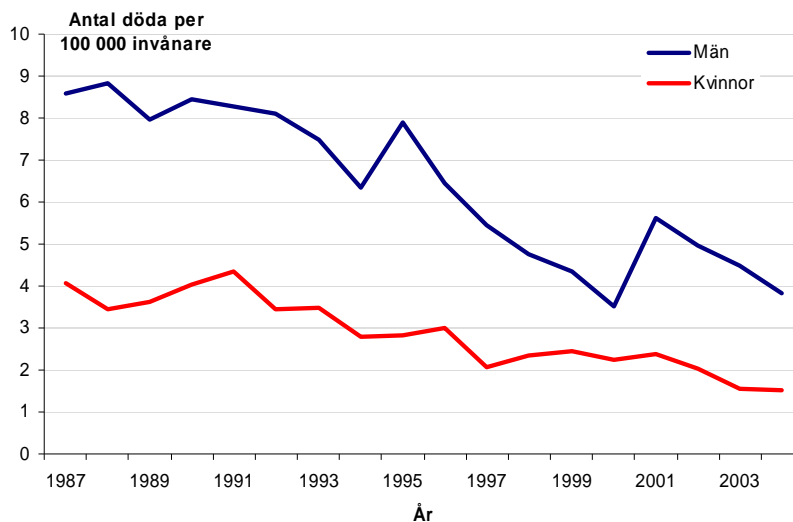


Figur 19. Antal slutenvårdade till följd av övergrepp av annan person per 100 000 invånare och kön. Källa: Patientregistret, EpC, Socialstyrelsen.

Skador med oklar avsikt

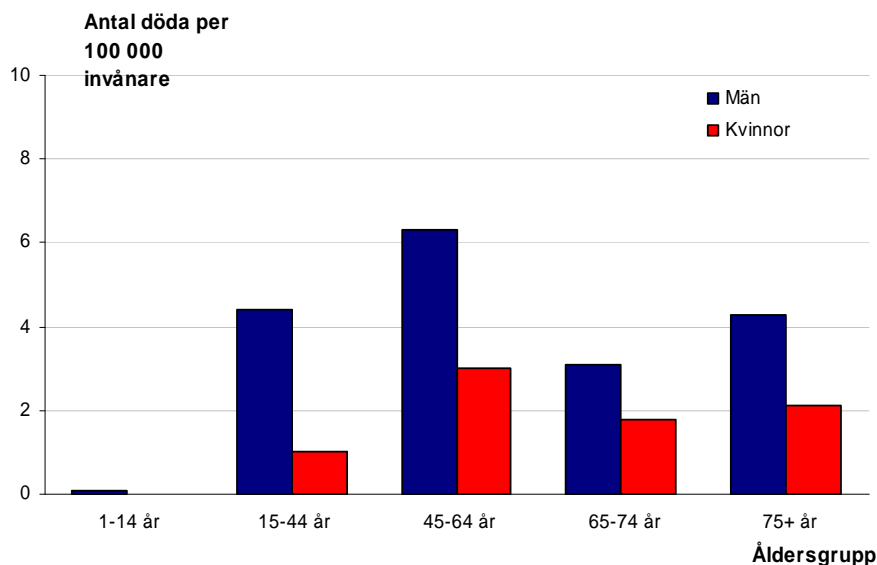
Detta avsnitt omfattar händelser, där tillgänglig information är otillräcklig för att avgöra om skadan uppkommit vid olyckshändelser, om den självtillfogad eller av annan person avsiktligt tillfogad.

Antalet dödsfall till följd av skador med oklar avsikt har för både män och kvinnor minskat under perioden 1987 till 2004. Som framgår av figur 20 så dominerar männen. Ökningen för män under 2001 beror i huvudsak på att antalet förgiftningar ökat.



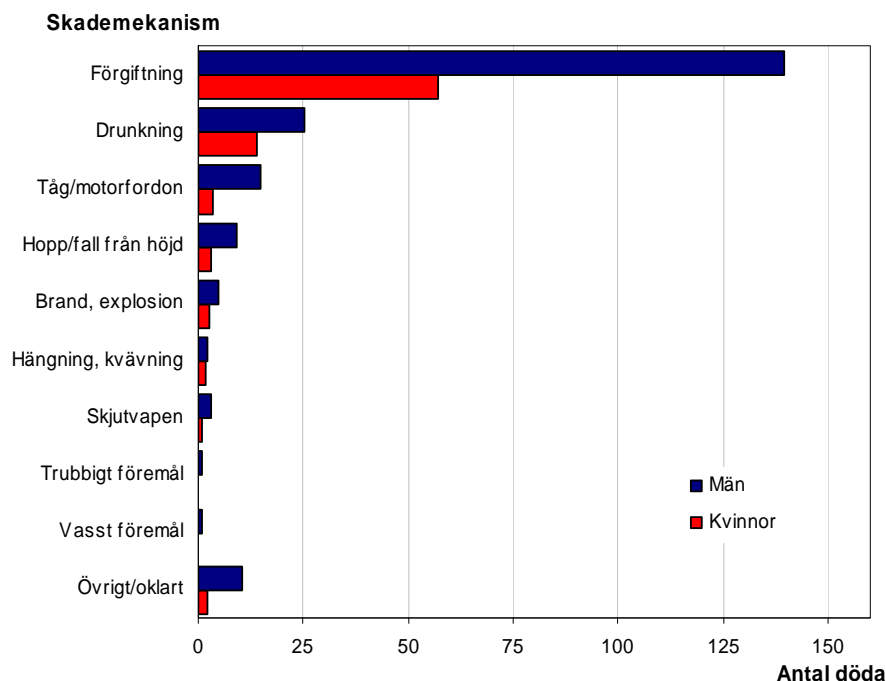
Figur 20. Antal döda till följd av skador med oklar avsikt per 100 000 invånare och kön. Källa: Dödsorsaksregistret, EpC, Socialstyrelsen.

Ofta hävdas att kategorin *oklar avsikt* huvudsakligen handlar om suicid. I många sammanhang adderas fastställda suicid och oklar avsikt. Skillnader i ålders- och könsfördelning (figur 9 och 21) och skademekanismer (figur 13 och 22) mellan fastställda suicid och de dödsfall som redovisas under oklar avsikt manar dock till försiktighet i detta avseende.



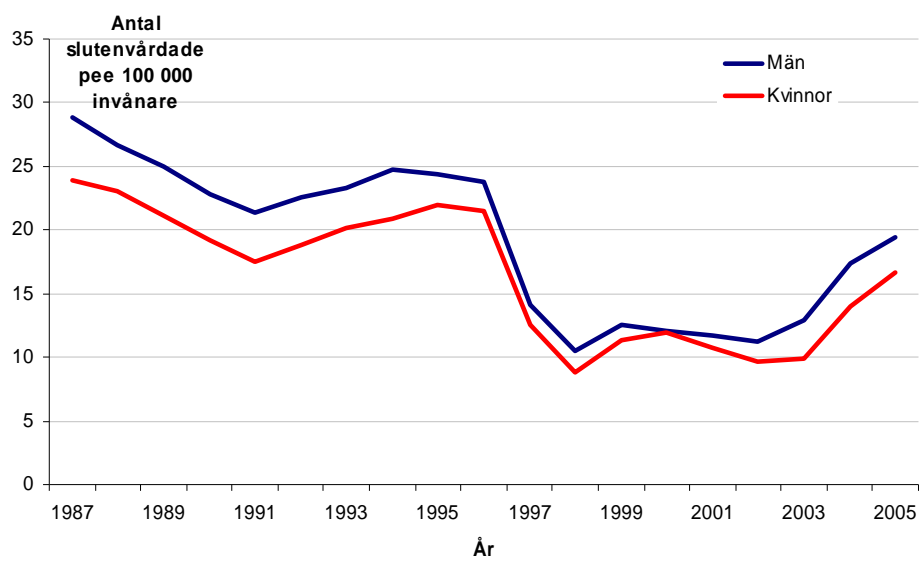
Figur 21. Antal döda per 100 000 invånare till följd av skada med oklar avsikt efter åldersgrupp och kön, 2004. Källa: Dödsorsaker 2004, EpC, Socialstyrelsen

Även kategorin oklar avsikt innehåller skademekanismer av samma typ som övriga skadekategorier. Under 2004 inträffade totalt 242 dödsfall där avsikten eller uppsåtet inte kunnat fastställas. Förgiftningar dominerar stort (figur 22).



Figur 22. Antal döda till följd av skada med oklar avsikt efter skademekanism och kön, medelvärde 2001-2004. Källa: Dödsorsaker, EpC, Socialstyrelsen

En motsvarande minskning finns också när det gäller slutenvårdade till följd av skador med oklar avsikt. Observera att det inte föreligger någon större skillnad mellan könen när det gäller antalet slutenvårdade.



Figur 23. Antal slutenvårdade till följd av skador med oklar avsikt per 100 000 invånare och kön. Källa: Patientregistret, EpC, Socialstyrelsen.

Referenser.

Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor (NCO), Olyckor i siffror 2007.

Själv mord och andra dödsfall genom tåg påkörningar - En epidemiologisk kartläggning av dödsfall på det statliga svenska järnvägsnätet 2000-2002, Helena Rådbo, Ragnar Andersson, Inge Svedung, Karlstads universitet 2004.

Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor (NCO), Säkerhetens bestämningsfaktorer, 2007.

Andersson R. Olycksfall, skador och säkerhet – Vad ligger i begreppen?
Barnsäkerhetsdelegationen. Från barnolycksfall till barns rätt till säkerhet och utveckling.
SOU 2003:127 (Bilaga)

Andersson R. Riskhantering ur ett folkhälsoperspektiv (andra upplagan), Arbetsrapport nr 12, Karlstads universitet, 2005.

Brottsförebyggande rådet, Dödligt våld.

Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor (NCO), Olyckor i boendet, 2005

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum (EpC), Dödsorsaksregistret.

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum (EpC), Patientregistret.

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum (EpC), EHLASS.

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum (EpC), Hem och fritidsolyckfall i Sverige, Årsrapport 2003.

Om skador till följd av olycksfall

Jan Schyllander

Uppgifterna i följande redovisning har fördelats på tre huvudmiljöer eller arenor: hem och fritid, arbete samt trafik. Underlaget har i huvudsak hämtats från det s.k. EHLASS¹⁰-registret hos Epidemilogiskt centrum (EpC) vid Socialstyrelsen. I registret samlas fördjupade data om skadade personer in från ett urval av sjukhus. Den urvalsbaserade insamlingen har sin grund i ett samarbetsprojekt inom EU med fokus på detaljerade data om hem- och fritidsolyckor. Till övervägande del används NOMESKO:s¹¹ olika moduler för klassificering av skadeorsaker.

Det svenska EHLASS-arbetet startade 1995 med fyra sjukhus som alla hade en pågående skaderegistrering som kunde anpassas till EHLASS krav. Under påföljande år har antalet deltagande sjukhus varierat. Sedan 1998 deltar Norrlands Universitetssjukhus i Umeå, Skaraborgs sjukhus bestående av sjukhusen Skövde, Lidköping, Falköping och Mariestad samt Hälsinglands sjukhus som består av sjukhusen i Hudiksvall, Bollnäs och Söderhamn och jourcentralen i Ljusdal (före 2001 endast Hudiksvall och Ljusdal). Hälsinglands sjukhus har lämnat samarbetet, men från och med 2007 deltar även akutsjukhusen i Värmland (Karlstad, Arvika och Torsby). Sjukhusen har tillsammans ett upptagningsområde som idag utgör cirka sju procent av landets befolkning. Dagens urval har en köns- och åldersfördelning som stämmer väl överens med landet som helhet. Det finns några smärre avvikelser i fråga om bland annat de allra yngsta barnen (0-3 år) och personer i yngre medelåldern (20-44 år) som är något underrepresenterade i urvalet. I dagens urval saknas data från storstadssjukhus som gör att vissa typer av skador relaterade till speciella storstadsmiljöer och storstadsaktiviteter kan vara underrepresenterade.

Skador i hem- och fritidsmiljöer

Som hem- och fritidsskador räknas alla skador som inte skett i vägtrafik eller arbete. I den kategorin ingår även skador som inträffat bland elever under skoltid och bland barn under barnomsorgstid.

Begreppet hem- och fritidsolycksfall täcker skador som inträffar i en mängd olika sammanhang, på olika platser och under olika aktiviteter. Beroende på omständigheterna ser skadebilden olika ut, och ansvaret för säkerheten fördelar sig på många olika aktörer. Därför finns det anledning att studera skador inom ett antal arenor var för sig. Denna redovisning disponeras efter: bostad eller bostadsområde, idrottsutövning samt skol-, utbildnings- och barnomsorgstid (där också bland annat värnpliktsutbildning ingår). Trots att arenorna är omfattande faller en stor del av hem- och fritidsolyckorna utanför dem. I denna restkategori, som redovisas för sig, återfinns bland annat skador som sker på allmänna platser, i

¹⁰ EHLASS kommer på sikt att byta namn till IDB (Injury data base)

¹¹ Nordiska Medicinalstatistikkommittén

kommersiella lokaler och ute i naturen, som inte inträffat i idrotts- eller utbildningssammanhang.

De specificerade kategorierna är inte ömsesidigt uteslutande, och därför finns också överlappningar mellan dem. Den största överlappningen utgörs av idrottsutövning under utbildning, i första hand skolidrotten på grundskola och gymnasium. Viss idrottsutövning sker också i bostaden eller bostadsområdet. Även mellan bostad och skola/utbildning/barnomsorg finns en mindre överlappning, som bland annat kan förklaras av barnomsorg hos kommunala dagmammor. De skador som hör till två arenor ingår i det analyserade materialet för båda arenorna nedan. Exempelvis finns skolidrottsskador med både i avsnittet om skador i skola/utbildning/barnomsorg och i avsnittet om idrottsskador.

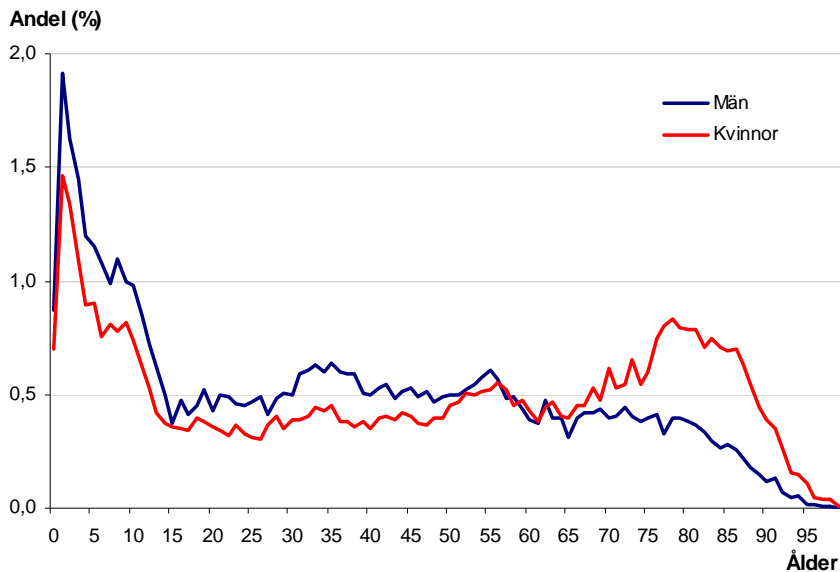
Uppskattningsvis inträffar drygt 500 000 hem- och fritidsskador varje år i Sverige. Bostaden och bostadsområdet är den arena där flest skador, 41 procent av samtliga hem- och fritidsskador, inträffar. Totalt 22 procent inträffar i samband med idrottsutövning, inklusive skolidrott och idrott i bostaden/bostadsområdet. Skador under skoltid, annan utbildning eller barnomsorg utgör nio procent av hem- och fritidsskadorna.

Bostäder

Flest skador till följd av olyckor i hem- och fritidsmiljöer sker i eller vid bostaden. Detta gäller för alla åldrar, med undantag för tonåringar och i viss utsträckning yngre vuxna som många gånger skadar sig inom sport- och idrottsområden. Bland äldre inträffar 75 procent av skadorna i hemmet. Skadorna i boendemiljön inträffar oftare inne i bostaden än i närmiljön.

Totalt uppskattas antalet olyckor med personskador i eller vid bostäder till drygt 200 000 varje år. Det finns ingen större skillnad mellan kvinnor och män. Med personskada menas att skadan varit så svår att personen uppsökt en akutmottagning eller jourcentral. Av dem som vänt sig till en sådan efter en olycka i eller vid bostaden var 16 procent så allvarligt skadade att de lagts in på sjukhus.

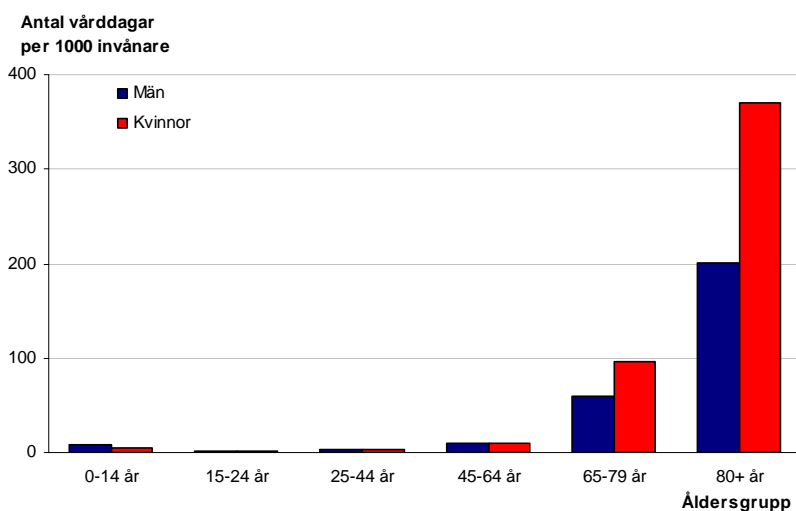
Som framgår av nedanstående figur är stora delar av dem som skadas i bostadsmiljön barn eller äldre kvinnor. Att ungdomar och vuxna i förvärvsarbetsålder skadas i mindre utsträckning i bostadsmiljön beror naturligtvis till stor del på att de vistas mindre tid i bostaden.



Figur 1. Andel av samtliga skadade till följd av olycksfall i bostad eller bostadsområde efter ålder och kön.
Källa: EHLASS, EpC, Socialstyrelsen

Det finns två huvudförklaringar till att skadorna är fler bland äldre kvinnor än bland äldre män: dels gör kvinnornas högre medellivslängd att det helt enkelt finns fler äldre kvinnor, dels drabbas många kvinnor lättare av frakturer till följd av benskörhet.

Konsekvensen eller svårighetsgraden av en olycka varierar med åldern. Följderna är ofta allvarigare för äldre personer. Dessutom är det sannolikt så att man oftare, för säkerhets skull, uppsöker sjukvården då mindre barn skadats än då vuxna eller äldre skadar sig. Av figur 2 framgår att fördelningen ser helt annorlunda ut om man istället för skador studerar vård dagar till följd av skador som varit så allvarliga att den drabbade behövt läggas in på sjukhus.



Figur 2. Antal vård dagar per 1000 invånare till följd av olycksfall i bostad eller bostadsområde efter åldersgrupp och kön.
Källa: EHLASS, EpC, Socialstyrelsen

Av samtliga rapporterade skador i eller vid bostaden leder nästan var sjätte till inskrivning på sjukhus. Bland vuxna ökar inskrivningsfrekvensen med ökande ålder. I den äldsta

Åldersgruppen får nästan hälften av de skadade läggas in på sjukhus. Totalt läggs 19 procent av de kvinnor som uppsöker akutsjukvården in på sjukhus för fortsatt behandling. Bland männen läggs 12 procent in. Skillnaden kan åtminstone delvis förklaras med att en större del av de skadade kvinnorna är äldre, vilka oftare än yngre behöver läggas in till följd av skador. Två tredjedelar blir hemsända efter behandling, medan 13 procent undersöks och blir hemsända utan behandling. Bland de senare är små barn starkt överrepresenterade, eftersom föräldrar ofta vill låta en läkare avgöra allvarligheten i skadan.

Hälften av skadorna i bostadsmiljön är **fallolyckor**, 60 procent för kvinnor och 43 procent för män. Bland vuxna ökar andelen fallolyckor med stigande ålder till nio av tio olycksfall i den äldsta åldersgruppen. Fall i samma plan, det vill säga halkning, snubbling etcetera, är vanligast i samtliga åldersgrupper utom bland förskolebarn, som oftare faller från en nivå till en annan, till exempel från möbler. Andra typiska skademekanismer är **klämning, skärning, stick** (17 % av kvinnornas skador och 25 % av männens) eller att man fått **slag/stöt** från kontakt med andra personer, föremål eller djur (12 % för kvinnorna och 16 % för männen).

Mönstret mellan kvinnor och män skiljer sig även när det gäller skadetyper vid olyckor i bostadsmiljön. Bland kvinnor är frakturer den vanligaste skadan (29 %), följt av öppna sår (20 %). Bland män är ordningen omvänd, öppna sår är vanligast (31 %) och frakturer följer därefter (18 %). Kontusioner (krosskada/blåmärken) utgör 19 procent av kvinnornas och 16 procent av männens skador. I de äldsta åldrarna dominerar frakturer medan öppna sår är vanligast hos yngre barn.

Oftast har de övre extremiteterna (37 %) utsatts för skador. Vanligast är skador på fingrarna, därutöver rör det sig bland kvinnor ofta om skador på underarmar och handleder, bland män oftare på händerna. Bland kvinnor är skador på nedre extremiteter vanligare (33 %) än bland män (23 %). Skillnaden gäller främst höft- och fotleder. Däremot har män fler skador i huvudet och ansiktet (28 % mot 19 % för kvinnorna) i synnerhet i ögonen.

Den plats där flest skador sker i bostaden är vanliga bostadsrum följt av köket för kvinnor samt garaget och trädgården för män. Flest skador i boendet inträffar under sommaren och under lördagar och söndagar, vilket är den tid då mest tid tillbringas i bostaden.

I olika åldersgrupper förekommer delvis olika typiska olyckshändelser. I bostaden skadar sig de minsta barnen (0-3 år) ofta vid fall från möbler och i trappor. Denna åldersgrupp skadar sig ofta genom kontakt med heta ämnen och vätskor. En skademekanism som leder till stort lidande och många vård dagar. Barn i 4 till 6-årsåldern skadar sig också ofta vid fall från möbler, dessutom faller de från lekredskap och klämmer sig i dörrar. Lekredskap och dörrar skadar också många 7 till 12-åringar, men i denna grupp finns också andra vanliga olyckstyper i hemmet: man skär sig på knivar, stöter ihop med andra (oftast under lek, bollspel o.d.), faller från möbler, träd och trappor samt skadas av husdjur.

Typiskt för tonåringar är att de i bostaden skadar sig på knivar, vid fall i trappor och genom att stöta ihop med andra. Yngre vuxna (20-44 år) skadar sig också på knivar och i trappor samt får även skador av husdjur. Bland män i denna åldersgrupp är skador i samband med reparationer, underhåll och hobbyverksamhet vanliga. De uppträder ofta som skärskador i händer och fingrar av knivar och andra handverktyg samt ögonskador i samband med maskinslipning och kapning. Åldersgruppen 45 till 64 år drabbas av samma olyckor i bostadsmiljön som de yngre vuxna, men här tillkommer även fall på snö och is samt från stegar och trappstegar som vanliga olyckstyper. Bland 65 till 74-åringar är knivskador mindre

vanliga, men fall på snö och is, i trappor, från stegar och trappstegar och även från möbler är desto vanligare. Bland de äldre, 75 år och uppåt, är fallolyckorna helt dominerande. De sker oftast i bostaden och då från möbler, på mattor och i trappor.

En del skillnader vad det gäller olycksbilden i bostaden finns också mellan män och kvinnor. Skador från stickande och skärande föremål (till exempel knivar) är vanligast bland män i alla åldrar. Sannolikt är det en återspeglning av att gör-det-själv-arbete och olyckor i samband med det är vanligare bland män. Att fall från stegar också drabbar män oftare än kvinnor har troligen samma förklaring. Däremot är fall på snö och is vanligare bland kvinnor - störst är skillnaden i åldrarna 45 till 74 - liksom fall i trappor. Flickor och kvinnor skadas också oftare än pojkar och män av husdjur i bostaden.

I eller vid bostaden inträffar också många förgiftningar/tillbud. Drygt hälften av de nästan 60 000 förfrågningarna som under 2006 inkom till Giftinformationscentralen rörde barn under 10 år. Av dessa berörde drygt tre fjärdedelar barn i åldrarna 1 - 4 år och gällde något oftare pojkar än flickor. Över 90 procent av frågorna gällde förtäring, de övriga procenten fördelade sig på ögon, inandning, hud och bett/stick. Knappt hälften av frågorna gällde kemikalier (till största delen hushållskemikalier), cirka en fjärdedel rörde läkemedel och en femtedel växter. Resten bestod av frågor rörande tobak, svamp samt bett och stick. Bland kemikalierna var rengöringsmedel (maskindiskmedel, allrengöring, tvättmedel mm) vanligast (36 %) följt av hygienprodukter (13 %), bränslen (5 %) och bekämpningsmedel (5 %).

Av de drygt 14 000 barntillbud med kemikalier bedömdes förgiftningsrisken som liten i 90 procent av fallen. För resterande andel rekommenderades sjukhusvård eller gavs behandlingsråd till sjukvården.

Drygt 8 000 av förfrågningar rörande barn 0 - 10 år gällde läkemedel. De vanligaste läkemedlen var smärtstillande¹² (18 %), hostmedel (12 %) och vitaminer (9 %). Förgiftningsrisken bedömdes som relativt liten i 86 procent av de drygt 8 000 fallen. I 14 procent av fallen rekommenderades sjukhusvård eller gavs behandlingsråd till sjukvården. En del läkemedel innebär stor förgiftningsrisk. Hit hör hjärt- och blodtrycksmediciner, malariapreparat, medel mot depressioner, smärtstillande och sömnmedel.

Drygt 5 000 förfrågningar till Giftinformationscentralen gällde barn som smakat på växter. Majoriteten av dessa tillbud (97 %) bedömdes inte innebära någon förgiftningsrisk och knappt tre procent rekommenderades uppsöka sjukvården eller befann sig redan på sjukvårdsinrättning¹³.

I genomsnitt avlider ett par barn varje år till följd av förgiftningsolyckor och ungefär 500 vårdas på sjukhus. Förgiftning med läkemedel var här den vanligaste orsaken i alla åldersgrupper. Bland tonåringarna var alkoholförgiftning vanligt förekommande. Andelen ungdomar som vårdats på sjukhus för alkoholförgiftning har ökat med 40 procent sedan år 2000. I åldersgruppen 10 – 14 år har under 2005 sammanlagt 425 barn lagts in på sjukhus för alkoholförgiftning. Flickornas alkoholkonsumtion ökar och har fördubblats sedan 1989. Pojkarnas har minskat något. Flickor i årskurs 9 dricker numera lika mycket alkohol som pojkar i årskurs 9¹⁴.

¹² Inkl antiinflammatoriska och antireumatiska medel

¹³ Giftinformationscentralen.

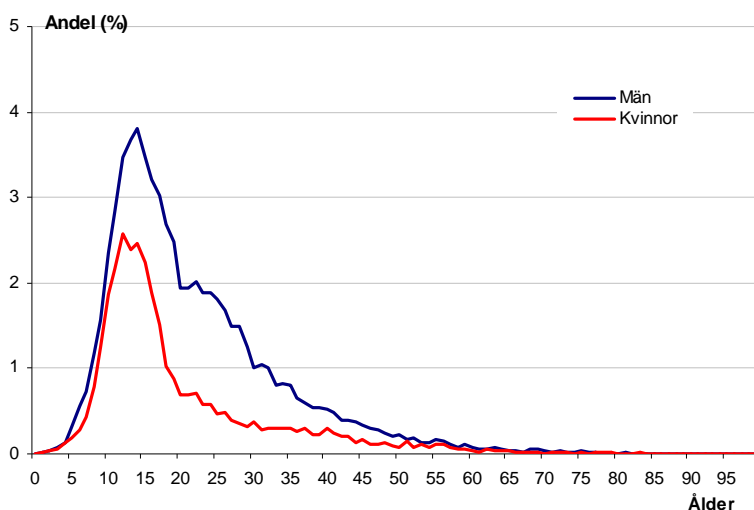
¹⁴ Centralförbundet för alkohol- och narkotika upplysning, 2006.

Varje år gör räddningstjänsten ungefär 6 000 insatser vid **brand** i bostäder. I dessa bränder avlider varje år ca 100 personer. Män och äldre är överrepresenterade. Vanliga orsaker till bränder i bostäder är soteld, glömda spisar, tekniska fel, levande ljus och rökning. Många bränder är också anlagda. Antalet bränder i bostäder ökar under december och januari vilket bland annat antas bero på en ökad användning av levande ljus. När det gäller dödsbränder visar såväl räddningstjänsternas insatsrapporter som polisens utredningar att rökning är den vanligaste orsaken. Alkohol, narkotika och olika typer av läkemedel återfinns som en bakgrundsfaktor till många dödsbränder¹⁵. Så många som 70 procent av männen mellan 20 och 64 år som omkommit i bränder hade förtärt alkohol innan dödsfallet. Utredningarna visar också att de vanligaste startutrymmena vid dödsbränder i bostaden är sovrum, vardagsrum och kök.

Andra skademekanismer som många gånger inträffar i bostadsmiljön är **kvävning** och **el**. Totalt avlider varje år ca 100 personer till följd av kvävning. Det är framförallt äldre personer som omkommer i kvävningsolyckor. Av de ca 400 personer som vårdas på sjukhus till följd av kvävning är dock de flesta barn. Antal elolycksfall med dödlig utgång har minskat kraftigt efter andra världskriget. I snitt omkommer fyra personer per år i elolyckor. Av dödsolyckorna sker drygt hälften på fritiden. De flesta (95 %) som dödas av el är män. Antalet personer som lagts in för sjukhusvård till följd av elolyckor har dock ökat de senaste 10 åren och uppgår nu till cirka 200 per år.

Skador inom idrotten

Varje år inträffar uppskattningsvis 100 000 skador till följd av olyckshändelser under utövande av sport och idrott. Cirka en idrottsskada av åtta (13 %) inträffar i skolan eller under annan utbildning. Som framgår av nedanstående diagram drabbar flertalet idrottsskador män, närmare bestämt två tredjedelar. Åldersgruppen 10 till 20 år är överrepresenterad för både män och kvinnor.



Figur 3. Andel av samtliga skadade till följd av olycksfall i samband med idrottsutövning efter ålder och kön. Källa: EHLASS, EpC, Socialstyrelsen.

¹⁵ Säkerhetens bestämningsfaktorer, Nationellt centrum för lärande från olyckor (NCO), Räddningsverket 2007.

Åtta procent av skadorna som inträffar under idrottsutövning leder till inläggning på sjukhus. Att andelen är relativt liten kan till stor del förklaras med att det oftast rör sig om unga personer som, mer sällan än äldre, behöver läggas in till följd av skador.

Mer än tre fjärdedelar av idrottsskadorna uppkommer i särskilda anläggningar för sport och idrott. Flertalet olyckor sker i inomhusanläggningar för sport och gymnastik, följt av idrottsanläggningar utomhus. Därefter följer ishallar och skidanläggningar.

Den vanligaste formen av skador till följd av sport- och idrottsolyckor är fall (43 %) följt av kontakt med föremål eller andra personer, ofta till följd av kollisioner i samband med lagsporter (40 %). Därefter följer akut överansträngning.

För både män och kvinnor är skador på fot, fotled och ben något vanligare än skador på hand, handled och armar. Därefter följer skador på huvudet. Den vanligaste typen av idrottsskada är för både män och kvinnor distorsion (vrickning, stukning) följt av kontusioner (krosskada, blåmärke) samt frakturer. Män har oftare än kvinnor öppna sårskador.

De flesta skadorna inträffar under vår och höst. Juli och december är de månader som uppvisar i särklass minst antal skador. För kvinnor fördelar sig skadorna förhållandevis lika mellan veckans dagar, medan män har en klar ökning under lördagar och söndagar.

Även om idrotten bidrar till en förbättrad folkhälsa har den också negativa effekter för hälsan. Som tidigare har nämnts så skadas cirka 100 000 personer varje år så allvarligt att de är tvungna att uppsöka en akutmottagning. Vilka sporter är då *farligast*? Frågan kan inte besvaras entydigt utan att man förutom skadedata också har uppgifter om exponeringen, där definitionerna och de studerade grupperna är jämförbara. De idrotter som ger upphov till många skador är också i stor utsträckning de som har många tävlingsaktiva. Däremot ger typiska motionsidrotter inte upphov till skador i lika hög grad.

Utförsåkning på skidor och snowboard ger upphov till relativt många skador utan att ha alltför många aktiva enligt det kriterium som gällt för tävlings- och motionsvaneundersökningar (aktivitet minst en gång i månaden). Det är emellertid många som ägnar sig åt dessa idrotter mer intensivt under kortare perioder, vilket är en förklaring till den relativt stora skadeförekomsten.

Skador inom skola och institutioner

I gruppen ingår alla skador som drabbar elever (inklusive värnpliktiga) under skoltid och barn under barnomsorgstid. Varje år skadas uppskattningsvis knappt 45 000 personer i sådan omfattning att de behöver uppsöka en akutmottagning. Pojkar är överrepresenterade i olycksstatistiken (nästan 60 %). 12-åriga pojkar respektive 11-åriga flickor råkar ut för flest skololyckor. En mindre topp finns för 19-åriga män, som skadas under värnplikten.

Fyra femtedelar av skadorna inträffar under skol- eller utbildningstid och endast en femtedel under barnomsorgstid.

Liksom när det gäller idrott leder åtta procent av skadorna under utbildning eller barnomsorg till inläggning på sjukhus. Även här förklaras den relativt låga andelen huvudsakligen med att det handlar om unga personer.

De flesta skadorna inträffar för både pojkar och flickor på skolgården eller lekplatsen (24 %). Sporthallar och gymnastiklokaler är skadeplats för 23 procent av de skadade flickorna och 18 procent av de skadade pojkarna. Elva procent skadas i barnomsorgslokaler och 15 procent i skollokaler (utom gymnastik- och idrottslokaler).

Fall är den vanligaste skademekanismen bland både flickor (53 %) och pojkar (46 %). Den näst vanligaste mekanismen bakom en skada är för bägge könen kontakt med föremål eller annan person. Kläm- och skärskador följer därefter.

Olycksbilden i skola och barnomsorg varierar naturligtvis en del beroende på ålder. De minsta dagisbarnen (0-3 år) skadar sig ofta vid fall från möbler och i viss mån också från lekredskap. Lite äldre dagisbarn (4-6 år) faller betydligt oftare från lekredskap än från möbler. Yngre skolbarn (7-12 år) skadar sig ofta då de stöter samman med andra barn under lekar och bollspel. Träffar av bollar orsakar också många skador under spel i skolan. Andra vanliga orsaker till skador bland yngre skolbarn är fall från lek- och gymnastikredskap. Sammanstötningar med andra och träffar av boll är vanliga olyckstyper också bland tonåringar i skolan.

En tredjedel av skadorna under skol-, utbildnings- eller barnomsorgstid inträffar i samband med idrott. Också inom skolidrotten skadar sig pojkar mer än flickor, men skillnaden är mindre än när det gäller samtliga skol- och barnomsorgsolyckor. 57 procent av de skadade under skolidrott är pojkar och 43 procent är flickor. Gymnastik är den aktivitet som ger upphov till flest skador i skolidrotten, 21 procent, varav flickor står för elva och pojkar för tio procentenheter. Nästan lika många skador, 20 procent, sker under fotbollsspel. Här står pojkarna för flest skador, 14 procentenheter. Liksom i fotboll skadar sig fler pojkar än flickor i övriga lagsporter och i skidsport. Övriga lagsporter innefattar innebandy, handboll, basketboll med mera.

Skador inom övriga fritidsarenor

I gruppen skador inom övriga fritidsarenor återfinns bland annat skador som erhållits på allmänna platser, i kommersiella lokaler och ute i naturen, som inte inträffat i idrotts- eller utbildningssammanhang. Varje år skadas knappt 160 000 personer till följd av olyckshändelser inom dessa arenor. Fram till 50-årsåldern skadas fler män än kvinnor. I åldrarna därefter dominerar kvinnorna. Köns- och åldersfördelningen påminner mycket om den som gäller för olyckor i och vid bostäder.

Flest skador inträffar i transportområden, en större andel bland kvinnor (24 %) än bland män (16 %). En stor del av skadorna är halkolyckor på snö och is på vägar, gator, trottoarer och dylikt, som också är vanligast bland kvinnor. Även skador i institutioner, offentliga lokaler etcetera är betydligt vanligare bland kvinnor (21 % av skadorna) än bland män (11 %). Detta rör sig till övervägande delen om skador på servicehus eller s.k. särskilt boende, det vill säga bland äldre personer, där kvinnorna är fler än männen. En relativt stor del av skadorna i övriga arenor inträffar också i fri natur, i synnerhet bland männen. Slutligen är många skador som räknas till övriga hem och fritidsarenor sådana där platsen inte kunnat klassificeras, ofta på grund av otillräcklig information.

Mönstret när det gäller typen av skador vid olyckor i övriga arenor liknar som redan nämnts det som råder vid olyckor i bostadsmiljön. Den vanligaste mekanism är fall, för både män (43 %) och kvinnor (63 %). För män följer därefter klämning och skärning (21 %) och kontakt med föremål och personer (18 %). För kvinnor är klämning och skärning lika vanlig som

kontakt med föremål och personer (12 %). Män får splinter i ögonen i betydligt större utsträckning än kvinnor.

Typiska olyckshändelser för barn (0-12 år) i sammanhang utanför bostad, skola och idrott är fall från lekredskap och insektssting. Andra typiska olyckor bland de minsta barnen (0-3 år) är fall från möbler och barnvagnar. Barn och ungdomar i 7 till 19-årsåldern skadas också ganska ofta vid sammanstötningar (kollisioner) med andra under lek och spel. I samma ålder börjar också skador vid fall på snö och is att uppträda. En olyckstyp som är den helt dominerande utanför bostaden. Fall på snö och is ger betydligt fler skador bland kvinnor än bland män, i synnerhet i åldrarna 45 till 74 år.

Eftersom boende och vistelse på institution ingår i denna arena domineras olycksbilden bland de äldsta (85 år och äldre) av fallolyckor från möbler (mestadels sängar), rullatorer och rullstolar.

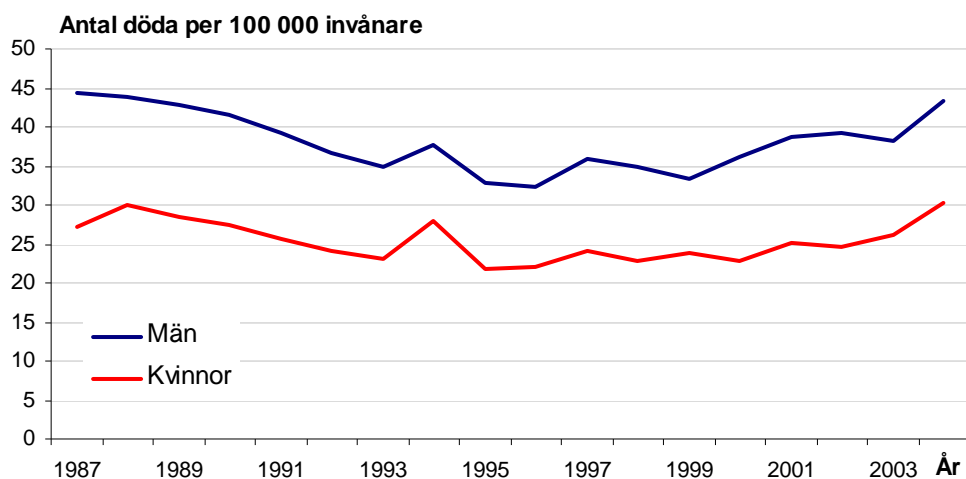
Den vanligaste skadetyper för kvinnor i fritidsarenor utanför bostad, idrott och utbildning är frakturer (32 %) och för män öppna sår (26 %). För män följer därefter frakturer (19 %) och kontusioner (15 %) och för kvinnor kontusioner (21 %) och öppna sår samt distorsioner (stukningar, vrickningar) (14 %). Även här liknar mönstret bostadsolyckornas.

Skadornas fördelning på kroppen skiljer sig också åt mellan män och kvinnor på ungefär samma sätt som i bostadsmiljön. Det finns en övervikt av skador på nedre extremiteter (höft-, knä- och fotleder) för kvinnor, 38 procent mot 28 procent för männen. Motsvarande övervikt har män för skador i huvudet och ansiktet (27 % mot 17 % för kvinnorna), där det är ögonskador som gör skillnaden. Skador på övre extremiteter utgör mer än en tredjedel för både kvinnor och män. Finger- och handskador dominerar bland männen, medan handleds- och underarmsskador är mer typiska för kvinnor i övriga hem och fritidsarenor.

Flest skador inträffar under sommarmånaderna med en topp under semestermånaderna juli och augusti. Det är också den period då vi ägnar minst tid åt arbete, utbildning och kanske även idrott och istället befinner oss på andra arenor. Vi ser också en överrepresentation för män under flertalet månader utom vintermånaderna, då det finns en svag överrepresentation för kvinnor. Det senare beror huvudsakligen på att kvinnor drabbas av fler halkolyckor på snö och is än män.

Skadeutvecklingen

Av nedanstående figur framgår att antalet dödsfall i hem- och fritids arenor har minskat fram till mitten på 1990-talet för att därefter vända och öka.



Figur 4. Antal dödsfall per 100 000 invånare i hem- och fritidsarenor under perioden 1987 till 2003. Källa Dödsorsaksregistret vid Socialstyrelsen, EpC och ISA vid Arbetsmiljöverket.

Skador i arbetslivet

Skador rapporterade till EHLASS tyder på att det varje år i landet inträffar cirka 60-65 000 olyckor i arbetslivet som resulterar i personskador av sådan art och omfattning att de drabbade behöver uppsöka akutsjukvård. Arbetsolyckorna är naturligtvis koncentrerade till åldersgruppen 20 till ca 60 år. Åtta av tio skador som når akutsjukvården efter arbetsolyckor har drabbat män. Bland männen tenderar antalet arbetsolyckor att minska med stigande ålder. Denna tendens finns också bland kvinnorna, men är inte lika uttalad där. I ISA¹⁶-statistiken, som inte är begränsad till uppgifter från sjukvården utan täcker ett bredare fält står kvinnorna för en betydligt större andel av olycksfallen. I ISA-statistiken ser även åldersfördelningen delvis annorlunda ut.

Även i arbetet ökar skadornas svårighetsgrad med åldern. Antalet skador är relativt jämt fördelade mellan veckans arbetsdagar med undantag av fredagar då antalet är betydligt lägre.

För män är kläm- och skärskador vanligast (33 %) bland de arbetsskador som når akutsjukvården. Sedan följer kontakt med föremål och personer samt splitter i ögon och dylikt (vardera 20 %) och fall (16 %). För kvinnor dominerar kläm- och skärskador samt fall (29 respektive 28 %) följt av kontakt med föremål och personer (21 %) samt akut överansträngning (13 %).

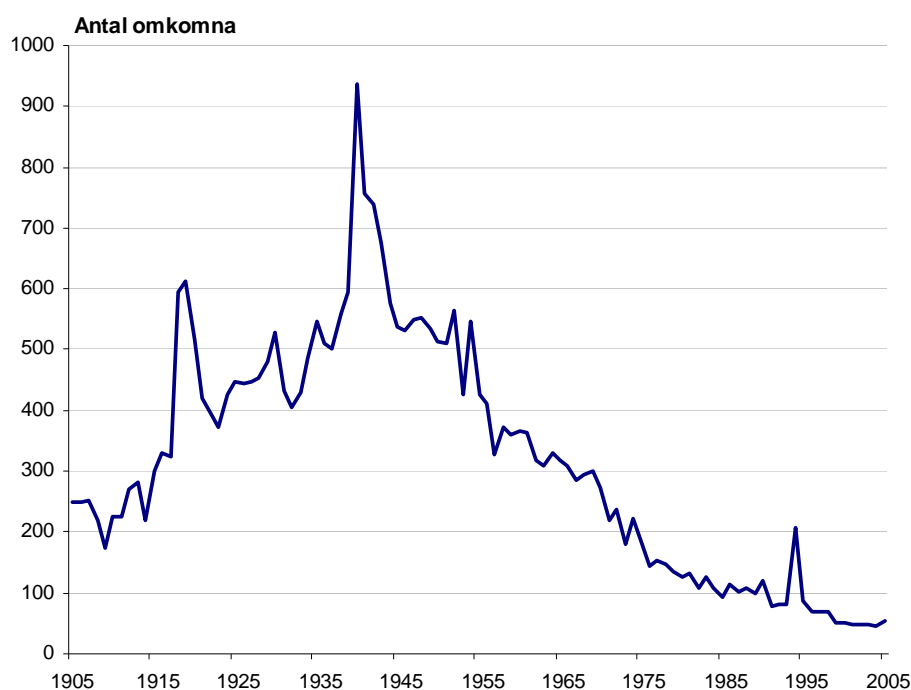
För såväl män (48 %) som kvinnor (44 %) är övre extremiteter de delar av kroppen som oftast skadas vid arbetsolycksfall som leder till besök på en akutmottagning. Män skadar sig oftare i huvudet (30 %) än kvinnor (12 %), till stor del på grund av att ögonskador är betydligt vanligare i mansdominerade yrken, medan kvinnor i högre utsträckning (30 %) skadar nedre extremiteter (fot/fotled/ben och höft) än män (20 %).

¹⁶ Arbetsmiljöverkets informationssystem för arbetsskador.

Fordonsolyckor som inträffat under arbetstid är enligt ISA den klart vanligaste orsaken till dödsfall bland arbetstagare och egenföretagare. Hälften av dödsfallen i fordonsolyckor har skett i vägtrafik. De närmast vanligaste orsakerna till dödsfall i arbetet var: träffad av fallande eller flygande föremål, fallolycka samt maskinolycka eller dylikt. Dödsolyckor drabbar i hög grad äldre personer.

Skadeutvecklingen inom arbetslivet

Ur ett längre perspektiv har antalet dödsfall till följd av olyckor i arbetet bland arbetstagare minskat kraftigt i Sverige (figur 5). Under de senaste åren har det varit omkring femtio per år, vilket är en reduktion på 90 procent sedan mitten av 1950-talet. Sedan åren kring 1980 har det skett en nedgång med två tredjedelar. För egenföretagare finns statistik sedan 1980. På drygt 20 år har dödsolyckor i arbetet bland egenföretagarna minskat till hälften. Alltsedan 1998 har antalet dödsfall varit färre än 20 årligen. Statistiken visar på en väsentligt högre risk för egenföretagare än för arbetstagare.



Figur 5. Antal dödade arbetstagare i arbetsplatsolyckor i Sverige 1905 - 2005.
Källa: ISA, Riksförsäkringsverket och Arbetsmiljöverket (Andersson 2002).

Under 2005 ökade antalet omkomna i arbetsolyckor jämfört med närmast föregående år. Det totala antalet omkomna år 2005 var 67, därav 14 egenföretagare. En orsak till uppgången var stormen Gudrun och det komplicerade och farliga uppröjningsarbetet som följde efter stormen. Total 10 personer omkom i detta uppröjningsarbete. Den vanligaste orsaken bakom dödsolyckorna var annars vägtrafikolyckor där totalt 20 personer omkom.

Skador i trafiken

Ingen person har omkommit i Sverige i det kommersiella flyget, linje- och charterflyget under det senaste decenniet. De omkomna återfinns hos privat- och bruksflyg. Antalet haverier inom

privatflyget varierade slumpmässigt under decenniet. De flesta svåra haverier med privatflyg har orsakats av avsteg från självklara och grundläggande flygsäkerhetsregler.

I den spårbundna trafiken har under samma period drygt 300 personer omkommit. Av dessa var endast ett fåtal resenärer. Den stora delen hänför sig till personer som uppehållit sig på spårområden. Till exempel omkom drygt 130 personer i plankorsningsolyckor. Dessa registreras därför med stor sannolikhet som omkomna både i vägtrafiken och i spårtrafiken. Spårsystemen nyttjas också av många med självmordsplaner. De ingår inte i här nämnda siffror.

Estonias förlisning 1994 var en exceptionell katastrof som tog över 800 människors liv, de flesta från Sverige och Estland. Eftersom olyckan inte inträffade på svenskt farvatten och båten gick under estnisk flagg finns olyckan inte med i svensk statistik över sjöfartsolyckor. Olyckan har haft stor betydelse för sjösäkerhetsarbetet. På svenskt vatten krävde olyckor med svenska och utländska fritidsbåtar knappt 500 dödsfall/saknade under det senaste decenniet.

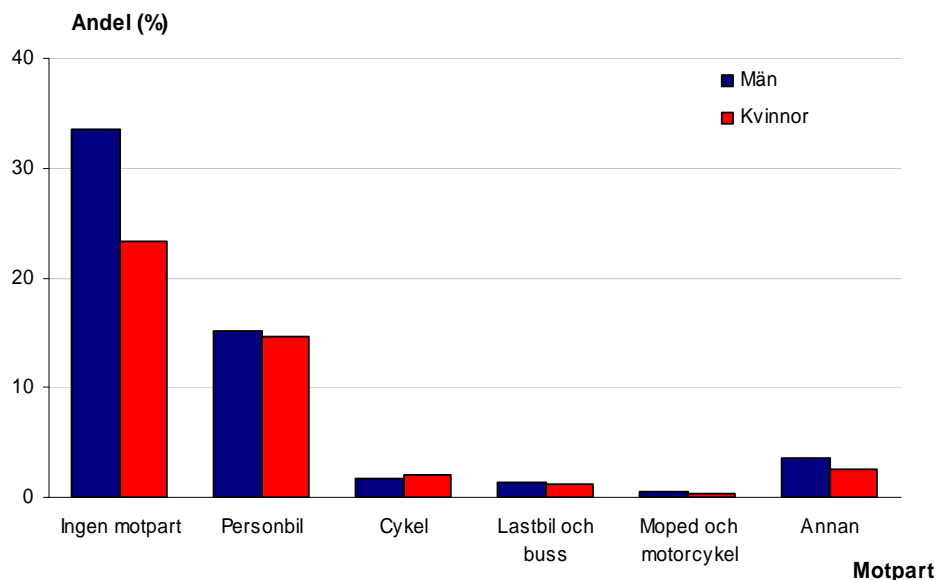
Vägtrafiken har under den senaste 10-års perioden krävt drygt 5 300 människors liv och är det transportslag med i särklass flest antal skadade. Flest skador i vägtrafiken inträffar under sommarmånaderna då flest personer är ute i trafiken. Fredagar och lördagar dominerar av samma skäl. De i särklass flesta skadorna i vägtrafiken inträffar under fritid (79 %). Därefter följer skador som inträffar under färd till och från arbete/skola (14 %) följt av skador som inträffar under arbetstid (5 %).

Skador på de övre extremiteterna, nacke, hals och huvud är de vanligaste vägtrafikskadorna. Kvinnor skadar oftare nacke och hals. Män skadar oftare de övre extremiteterna. För både kvinnor och män är den vanligaste skadetyper kontusioner följt av distorsioner (stukning, vrickning, whiplash) och frakturer. Därefter följer öppna sår och hjärnskakningar.

De flesta skador inträffar på allmän väg eller gata inom tätbebyggt område (39 %) följt av allmän väg utanför tätbebyggt område (30 %). Härfter följer cykelbana (12 %) och ospecificerad inklusive enskild/privat väg (10 %). Endast få skador inträffar på motorväg.

Män skadar sig oftare än kvinnor i vägtrafiken som mopedister eller motorcyklister. Kvinnor har uppträtt som bilförare vid en större andel av sina vägtrafikskador, men till antalet är männens skador fler även i denna kategori

I följande figur framgår att de allra flesta skadorna i vägtrafiken uppkommer i singelolyckor (ingen motpart). Män skadar sig oftare i singelolyckor än kvinnor. De flesta singelolyckor sker med cykel, 61 procent bland kvinnorna och 55 procent bland männen.



Figur 6. Andel av samtliga skadade till följd av olycksfall i vägtrafiken efter motpart och kön. Källa: EHLASS, EpC, Socialstyrelsen

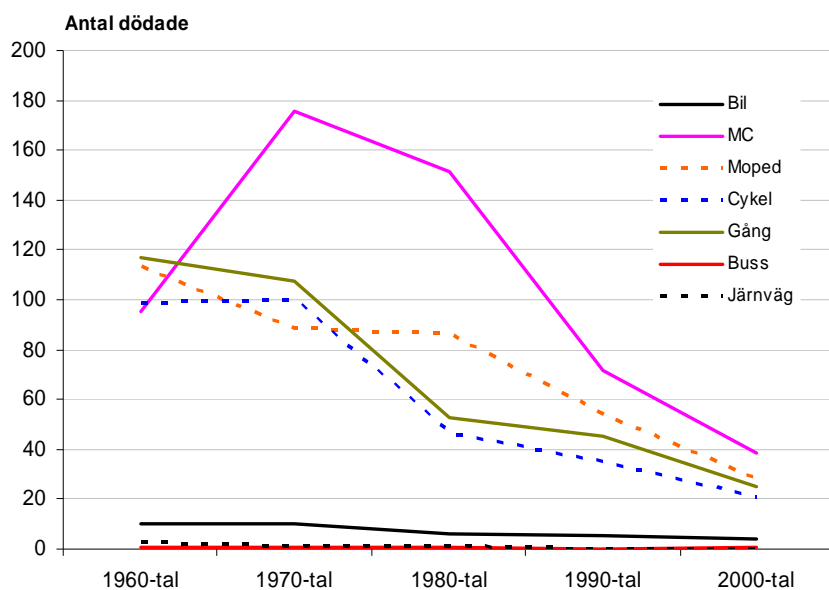
Riskutvecklingen inom transportområdet

Räddningsverkets Nationella Centrum för lärande från Olyckor (NCO) har studerat riskutveckling under perioden 1960 till 2003 för några olika transportslag. De transportslag som valts är gång, cykel, moped, motorcykel, bil, buss, järnväg och flyg.

Som riskmått har antalet dödsfall per miljarder personkilometer för respektive transportslag använts.

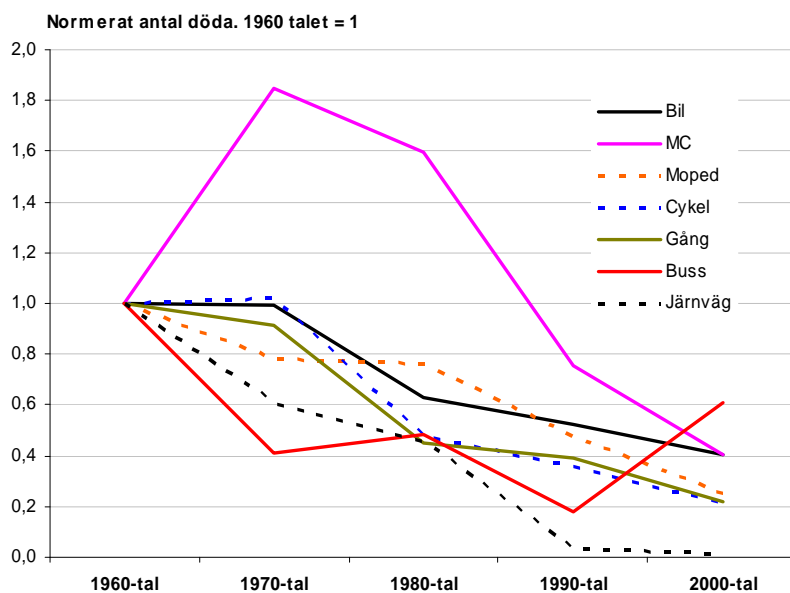
Antalet dödsfall har hämtats från Vägverkets, Banverkets (m.fl.) och luftfartsstyrelsens olycksstatistik. Exponeringen uttryckt i miljarder personkilometer har hämtats från SIKÅ.

Av nedanstående diagram (figur 7) framgår att fotgängare, cyklister, mopedister och motorcyklister har en betydligt högre risk per tillryggalagd kilometer än bilister, järnvägs- och busspassagerare. Vidare framgår att privata alternativ är ”farligare” än kommersiella. För samtliga transportslag har dock risken minskat under den studerade perioden. Att låta sig transporteras med motorcykel framstår som det klart farligaste alternativet även om en betydande förbättring av säkerheten även skett här.



Figur 7. Antal dödade per miljard personkilometer 1960 till 2003. Källa: SIKa m.fl.

Om risken för samtliga transportslag sätts till 1 för 1960 talet så är det lättare att följa utvecklingen mellan och inom respektive transportslag. Se figur 8.



Figur 8. Antal dödade per miljard personkilometer 1960 till 2003, normerat. Källa SIKa m.fl.

Av diagrammet framgår till exempel att järnvägstransporter är det transportslag som haft den största nedgången i antalet dödsolyckor per personkilometer av alla här studerade transportslag. I själva verket är det numera mycket sällsynt att resenärer omkommer i järnvägsolyckor. Däremot är järnvägssystemet farligt ur andra aspekter, t.ex. genom olyckor med bilar i plankorsningar och för människor som nyttjar systemet för suicid. Risken för busspassageraren har ökat något under det senaste decenniet. Säkerheten för fotgängare, cyklister och mopedister har förbättrats i högre omfattningen än säkerheten för bilister, motorcyklister och busspassagerare.

Referenser

Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor (NCO), Olyckor i siffror 2007.

Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor (NCO), Olycksfall bland barn och ungdomar, 2007.

Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor (NCO), Säkerhetens bestämningsfaktorer, 2007.

Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor (NC), Olyckor i boendet, 2005.

Giftinformationscentralen, Årsrapport 2006

Andersson R. Riskhantering ur ett folkhälsoperspektiv (andra upplagan), Arbetsrapport nr 12, Karlstads universitet, 2005.

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum (EpC), Dödsorsaksregistret.

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum (EpC), Patientregistret.

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum (EpC), EHLASS.

Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum (EpC), Hem och fritidsolyckfall i Sverige, Årsrapport 2003.

Arbetsmiljöverket, Informationssystem för arbetsskador.

Skadeförebyggande arbete inom EU/Europa

Lothar Schelp

Inledning

Den folkhälsoinriktade säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande verksamheten inom EU ligger under Generaldirektoratet DG SANCO, Hälsa och konsumentskydd. År 1999 initierade EU-kommissionen ett fristående skadeförebyggande program (1). Detta program har sedan år 2003 integrerats som en del av EU:s folkhälsoprogram som löper under perioden 2003-2008 (2).

Säkerhetsfrämjande åtgärder och förebyggande av skador skall genomföras i nära samarbete med medlemsstaterna genom stöd till insatser av tvärgående karaktär, som kan användas för att genomföra alla eller vissa åtgärder och som vid behov kan kombineras

För att säkerställa att samarbetet ger resultat ges DG Hälsa och konsumentskydd stöd i form av sju arbetsgrupper som har tillsatts inom följande områden: Olycksfall och personskador, livsstil och andra faktorer som påverkar hälsan, sjuklighet och dödlighet, hälso- och sjukvårdssystem, hälsa och miljö, psykisk hälsa samt hälsoindikatorer.

Arbetsgruppernas mandat har fastställts av DG Hälsa och konsumentskydd och motsvarar löptiden för folkhälsoprogrammet. Deltagare i arbetsgrupperna är projektledare inom ramen för programmet och behöriga nationella experter på området.

Adjungerade deltagare kan vara representanter för andra berörda internationella organisationer som WHO, OECD, och ILO.

Varje arbetsgrupp har ett sekretariat till sin hjälp. Fram till våren 2006 har det säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande arbetet koordinerats av Center for Research and Prevention of Injuries vid Universitetet i Athen. Denna uppgift har nu tagits över av the European Association for Injury Prevention and Safety Promotion i Amsterdam.

Skadebilden i Europa

Skadebilden inom WHO-regionen (52 medlemsländer)

Inom WHO:s Europaregion omkommer varje dag omkring 2000 personer till följd av skador, 60 000 läggs in på sjukhus och 600 000 behandlas dagligen inom den öppna akutsjukvården. Dessa skador medför mänskligt lidande, ekonomiska och andra kostnader för samhället (3,4)

Skador är den dominerande dödsorsaken före 45 års åldern inom regionen och svarar för 8.3 procent av alla dödsfall.

Under år 2002 har antalet dödsfall till följd av skador beräknats till 800 000 bland WHO:s medlemsländer i Europa (5).

De vanligaste dödsorsakerna inom WHO:s Europaregion för alla åldersgrupper är:

- Självtilfogad skada (21 %)
- Vägtrafik (16 %)
- Förgiftning (14 %)
- Fall (10 %)
- Våld (9 %)
- Drunkning (5 %)
- Eld (3 %)
- Krig (2 %)
- Övriga orsaker (20 %)

Omkring 127 000 personer dödas inom vägtrafiken. Mer än hälften av dessa drabbar personer i åldersgruppen 15-44 år.

Förgiftningar leder till 117 000 dödsfall. I några medlemsländer svarar alkohol för 70 av dessa dödsfall.

Drunkningar svarar för 38 000 dödsfall och är en av de främsta dödsorsakerna bland barn i åldern 5-14 år.

Fallolyckor leder årligen till 80 000 dödsfall. Mest drabbade är personer över 80 år.

Eld kräver årligen 24 000 liv. Rökning och alkohol är de främsta riskfaktorer vid lägenhetsbränder.

Suicid svarar för 164 000 dödsfall årligen. Över hälften av dessa sker inom åldersgruppen 30-59 år.

Våld resulterar i 73 000 dödsfall. Alkohol är involverad i upp till 40 procent av dessa dödsfall (6).

Skadebilden inom EU (25 medlemsstater)

Inom EU:s medlemsstater inträffar årligen fler än 235 000 dödsfall till följd av skador. Detta motsvarar omkring 600 dödsfall per dag (7).

Efter hjärt- och kärlsjukdomar, cancer och luftvägssjukdomar är skador den fjärde mest vanligt förekommande dödsorsaken i medlemsstaterna.

Hos barn, tonåringar och unga vuxna är skador den främsta dödsorsaken.

Skador svarar för 15 procent av alla dödsfall före 60-årsåldern, och för 2/3 av alla dödsfall i åldersgruppen 15-24 år.

För närvarande varierar den personskaderelaterade dödligheten inom EU:s medlemsstater från omkring 28 dödsfall per 100 000 invånare i Storbritannien och Nederländerna till över 120 dödsfall per 100 000 i de baltiska länderna (tabell 1.)

60 000 liv skulle kunna räddas om alla medlemsstater uppnår den nivå som länderna med lägsta skadedödlighet har för närvarande. Mer än 20 000 liv skulle kunna räddas om de nya medlemsstaterna uppnår samma genomsnittliga dödsratio (SMR) som de gamla (EU-15) medlemsstaterna.

De vanligaste dödsorsakerna för alla åldergrupper inom EU-25 är

- Självtilfogad skada (24 %)
- Motorfordons relaterade skador (21 %)
- Fall (21 %)
- Våld (5 %)
- Förgiftning (4 %)
- Drunkning (3 %)
- Övriga transportolyckor (3 %)
- Övriga orsaker (19 %)

Omkring 55 000 personer omkommer genomsnittlig till följd av självtilfogade skador, 50 000 personer dör till följd av fallolyckor, och omkring 50 000 av dödsolyckorna orsakats årligen av trafiken. Dessa tre grupper svarar för 2/3 av samtliga skadedöda.

Bland små barn är drunkning den mest frekventa åldersspecifika dödsorsaken, bland ungdomar och yngre vuxna dominerar trafikolyckor och bland äldre fallolyckor.

Många av dem som överlevt svåra skador får livslånga funktionshinder.

I genomsnitt vårdas sju miljoner människor årligen vid sjukhus inom EU. Det betyder att skador utgör 11 procent av samtliga sjukhusvistelser. Antalet personer inom EU som får medicinsk öppenvård har beräknats till 50 miljoner per år. Nationella uppskattningar visar att en tiondel av förtidspensioneringar och sjukskrivningar har orsakats av skador.

Den årliga kostnaden för skadevård inom hälso- och sjukvården har beräknats till 13 miljarder Euro.

En positiv trend av skadedödligheten inom EU-25 har observerats för perioden 1994-2003.

Dödsfall till följd av skador har totalt minskat med 19 procent, från 53 till 43 dödsfall per 100 000 invånare. Den största minskningen har observerats bland arbetsolyckor och våldsrelaterade skador. Antalet självtilfogade skador har minskat med mer än 14 procent.

Aktörer

Både EU-kommissionen och WHO:s Regionkontor för Europa har givit hög prioritet åt det säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande arbetet för de närmaste åren.

EU Kommissionens och WHO:s initiativ har stor betydelse för Europas framtid och medborgarnas säkerhet. EU:s och WHO:s policy, prioriteringar och strategier för att reducera skador i Europa är ganska jämförbara och komplettera varandra på ett flertal områden.

I maj 2006 antog EU-kommissionen ett meddelande till Europaparlamentet och Ministerrådet om åtgärder för ett säkrare Europa. Dokumentet utgör en strategisk ram för alla 25 medlemsstater, nya kandidatländer och länder inom EEA, för att sätta fokus på skadeproblemet och för att göra prioriteringar och vidta åtgärder för att reducera skadorna.

Verksamheterna ges framför allt stöd av EU:s Folkhälsoprogram (2003-2008), the Consumer Policy Strategy (2003-2006) och det nya programmet för Hälsa och Konsumentskydd (2007-2013).

Hälso- och sjukvården roll för att förmedla evidensbaserade strategier och tillförlitliga data om skadornas omfattning och skadornas påverkan på människornas hälsa har särskild lyfts fram.

Även WHO lyfter fram betydelsen av att förebygga skador (8). Vid det 55:e möte inom WHO-Regional Committee for Europe, år 2005, har Hälsoministrarna antagit en resolution med anmodan att medlemsländerna bör ge hög prioritet åt förebyggande av våld och skador till följd av olycksfall genom att ta fram och utveckla nationella handlingsplaner som kan koordineras med relevanta och redan befintliga policy program. Ett viktigt arbete som berör barn och ungdomar pågår för närvarande inom ramen för CEHAPE (Childrens Environment and Health Action Plan) som startade i Budapest vid en Ministerådskonferens 2004 (9).

Strategier och prioriteringar

Inom ramen för EU:s folkhälsoprogram har arbetsgruppen för olycksfall och personskador år 2005 tagit fram en gemensam strategi i form av en EU-handlingsplan med förslag till prioriteringar för det säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande arbetet. Rapporten bygger på en kartläggning av de dominerande skadeorsakerna i medlemsstaterna och på evidensbaserade metoder för skadeprevention (10). Visionen är att reducera dödsfall och skador till följd av olyckshändelser, suicid och våld från år till år för att garantera att den Europeiska Unionen ska bli en säkrare plats att bo och leva i.

Tre viktiga strategiska komponenter har identifierats:

1. Att utveckla och optimera användandet av ett EU-omfattande informationssystem om skador för att kunna uppmärksamma skadeproblemet, kvantifiera problemet, identifiera riskfaktorer och för att kontrollera förebyggande åtgärders effektivitet. En viktig källa är den databas över icke dödliga skador (IDB-The Injury Data Base), som sedan flera år tillbaka har byggts upp och utvecklats inom EU. Till denna databas rapporteras skador från 60 sjukhus i tio länder, däribland Sverige (11). Eftersom rapporteringen av skadedata bygger på ett urval

av sjukhus och oftast inte är representativ för ett land, kan ännu inte några jämförelser mellan länderna göras.

Andra datakällor som ska integreras är dödsfall från nationella dödsorsaksregister, skador som har behandlats inom den slutna vården vid sjukhus också från nationella register, sektordata om arbetsplatsolyckor från ESAW, sektordata om vägtrafikolyckor från CARE och IRTAD, data om hem- och fritidsolyckor från IDB, och databaser för att kunna vissa fördjupningsstudier som STAIRS och CHILD inom trafikområdet. Informationssystemet för skador skulle i framtiden bli tillgänglig via DG SANCO:s Hälso-Portal.

I anslutning till informationssystemet för skador pågår också flera projekt för att utveckla indikatorer för skadornas allvarlighetsgrad, funktionsnedsättning, kostnader och andra mått för att kunna beskriva skadornas påfrestningar på samhället (Burden of Injuries).

2. Att fokusera resurser och förebyggande insatser på några nyckelområden. Efter flera studier, analyser och bedömningar enligt sex kriterier, har sju områden valts ut för det strategiska arbetet och givits högst prioritet. De prioriterade områdena är utan inbördes rangordning:

- Barn och ungdomars säkerhet
- Oskyddade trafikanters säkerhet
- Äldre medborgares säkerhet
- Förebyggande av skador som orsakas av produkter eller tjänster
- Förebyggande av idrottsskador
- Förebyggande av självtillfogade skador
- Förebyggande av våld

Inom varje område finns en arbetsgrupp som tar fram policydokument till DG SANCO med förslag till åtgärder.

Vad gäller barn och ungdomar är målsättningen för kommande år, att samla medlemsstaterna och kandidatländer för att ta fram nationella handlingsplaner för barnsäkerhet.

Det finns ett flertal Europeiska samarbetsprojekt inom produktsäkerhetsområdet (ANEC, PROSAFE och Eurosafe) som berör barn och ungdomars säkerhet. Ett viktigt nätverk för samarbete kring barnsäkerhet är "The Child Safety Alliance" (12), som nyligen har publicerat en skrift om barnsäkerhet och en "Good Practice Guide".

Ett motsvarande nätverk, EUNESE (European Network for Safety among Elderly), för att förebygga fallolyckor bland äldre människor har bildats (13).

Nationella och lokala förebyggande program har kartlagts och nätverk för samarbete och utbyte av kunskap och erfarenheter har identifierats. Ett arbete pågår med att sammanställa och sprida goda exempel på äldresäkerhetsområdet.

Barn, äldre, personer med olika typer av funktionsnedsättning, cyklister och fotgängare är sårbara grupper inom vägtrafiken och ska därför ges högre prioritet i det skadeförebyggande arbetet. Kommissionens databas för vägtrafikolyckor (CARE) innehåller främst uppgifter om fordonskollisioner som har rapporterats av polisen. Enligt EU:s skadedatabas IDB uppvisar de oskyddade trafikanterna fler skador, oftast med dödlig utgång, i jämförelse med alla

motorfordonstrafikanter. En policyrapport har tagits fram med förslag att mera fokus än hittills måste riktas mot sårbara trafikantgrupper, framför allt som integrerad del i nationella program. Goda exempel behöver lyftas fram och sammanställas i en användarvänlig handbok.

Skador som direkt kan relateras till konsumentprodukter eller tjänster är många. Konsumentssäkerhet är säkerställd genom omfattande sektorsspecifika regler och lagstiftning och det allmänna produktsäkerhetsdirektivet EC/2001/95. Betydelsen av att stärka konsumentpolicyn vad gäller säkra varor och tjänster genom relevant information och genom systematiska och fortlöpande marknadskontroller har tidigare belysts inom EU:s Consumer Policy Strategy 2003-2006. En ny Consumer Policy Strategy för perioden 2007-2013 har antagits av ministerrådet under år 2007 (14). Det som krävs framöver är dels ett ökat samarbete och utbyte av kunskap och erfarenheter mellan tillsynsmyndigheter, dels en kompetensutveckling för marknadskontroller i medlemsstaterna och initiering av ett program för en gemensam marknadskontroll.

Samarbete kring förebyggande av idrottsskador har varit fragmentarisk i Europa. Det finns därför ett behov att etablera nätverk för idrottssäkerhet. EU kan bland annat underlätta utvecklingen genom att plädera för behovet och betydelsen av förebyggande åtgärder och genom att sprida goda exempel.

Självtillfogade skador utgör en betydande orsak till för tidig död. En viktig uppgift är att öka den allmänna kunskapsnivån om suicid inom EU, så att mänsklig gemenskap och samhällseliga åtgärder blir ett stöd för människor med suicidtankar och för människor med upplevelser av närståendes suicid och suicidförsök.

Det säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande arbetet bör integreras med verksamheter som är inriktad på att främja befolkningens mentala hälsa. Det är framför allt ett brett interdisciplinärt och intersektoriellt samarbete som krävs inom EU.

Liksom i Sverige föreslår EU en tredelad preventionsmodell:

- Allmän suicidprevention, dvs. psykologiska, pedagogiska och sociala hälsofrämjande åtgärder
- Indirekt suicidprevention, dvs. identifikation och behandling av sjukdomar och sociala problem inom riskgrupper och vid risksituationer
- Direkt suicidprevention, dvs. insatser riktade mot själva suicidprocessen, dvs. suicidtankar, suicidförsök och suicid.

Den folkhälsovetenskapliga proaktiva ansatsen för att förebygga skador till följd av våld kan ge ett nytt perspektiv till socialvårdens och rättsväsendets rådande reaktiva åtgärder och kan därmed möjliggöra en multidisciplinär bas för att förstå våldsproblemet och för att identifiera effektiva förebyggande metoder. En övergång från ett reaktivt till ett proaktivt förhållningssätt till våld möjliggör åtgärder som stärker människor och deras samhällen och möjliggör förändringar av miljöer/omgivningsfaktorer som leder till våld.

Åtgärdsprogram behöver initieras i nära samarbete med DAPHNE-programmet och dess nätverk samt med NGO`'s i medlemsstaterna. Folkhälsoprogrammets bidrag avgränsas i första hand till fysiskt våld och fysiska skador med insatser framför allt i skola, universitet, arbetsplatser, sjukhus och vårdhem.

3. Att implementera evidensbaserade strategier för det säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande arbetet i alla medlemsstater för att effektivt minska skadorna i Europa.

Rekommendationen är att alla medlemsstater ska ha upprättad en nationell policy eller handlingsplan för säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande arbete senast år 2010. En nationell handlingsplan ska bilda basen för verksamheter som kan engagera lämpliga samverkanspartners och som definierar myndigheternas ansvarsområden. Målsättningen ska vara att ha en skadeförebyggande policy för alla samhällssektorer i ett omfattande gemensamt dokument.

EU:s ministerråd har den 31 maj 2007 med beaktande av Kommissionens förslag och Europaparlamentets yttrande antagit en rekommendation 2006/0106 CNS till medlemsstaterna om förebyggande av skador och främjande av säkerhet enligt följande:

- utveckla ett nationellt system för övervakning och rapportering av skador som ger jämförbar information, övervakar utvecklingen av skaderisker och effekterna av förebyggande åtgärder över en viss tid samt bedömer behoven av ytterligare initiativ när det gäller säkerhet för produkter och tjänster,
- upprätta nationella handlingsplaner för att förebygga olycksfall och skador, inleda samarbete mellan olika ministerier och öka möjligheterna att finansiera kampanjer, främja säkerhet och genomföra dessa nationella handlingsplaner i praktiken med särskild hänsyn till barn, äldre och oskyddade trafikanter samt idrottsskador, skador som orsakas av varor eller tjänster, våld eller självtillfogade skador,
- se till att förebyggande av skador och främjande av säkerhet systematiskt införs som del i yrkesutbildningen för hälso- och sjukvårdspersonal så att dessa grupper kan fungera som kompetenta rådgivare till sina patienter, klienter och allmänheten.

I arbetet med att göra Europa till en säkrare plats att bo och leva i, pågår en samverkan med WHO-Euro och dess nationella "Focal Points", liksom med andra internationella organisationer som OECD, Europarådet, UNICEF och andra europeiska organisationer som är verksamma i olika sektorer såsom trafiksäkerhet, säkerhet på arbetsplatsen och våldsprevention, men också med civila organisationer, som t.ex. konsumentorganisationer och organisationer för våldsoffer.

Enligt WHO bör inom Europaregionen ett samarbete med arbetsgruppen för olycksfalls- och skadeprevention vid EU Kommissionen utvecklas och förstärkas för att uppnå synergieffekter.

Att främja olika sektors samverkan i det skadeförebyggande arbetet är en förutsättning för att ta tillvara befintlig kompetens och resurser. Viktiga aktörer är enligt WHO the Council of Europe, the European Conference of Ministers of Transport, the OECD, UNICEF, the United Nations Economic Commission for Europe, the European Crime Prevention Network och olika frivilliga organisationer inom regionen. WHO arbetar främst via olika nätverk och ett 50-tal Focal Points i medlemsländerna., som t.ex. Räddningsverket i Sverige.

Land	Döda till följd av skador per 100 000 inv. (SDR)	Skadedöda i procent av samtliga dödsorsaker
Österrike	45	5,6
Belgien	55	6,1
Tjeckien	62	6,5
Cypern	-	-
Danmark	49	5,7
Estland	145	11,2
Grekland	33	4
Spanien	34	4,4
Tyskland	34	4,1
Frankrike	57	7,8
Finland	69	8,6
Ungern	81	7
Italien	34	4,7
Irland	39	4,9
Litauen	151	12,6
Lettland	146	11
Luxemburg	58	7,1
Malta	31	4,2
Nederländerna	29	3,8
Polen	63	6,9
Portugal	46	5,1
Slovenien	69	8,1
Slovakien	57	5,9
Sverige	40	5
Storbritannien	28	3,4
<i>EU-25 (exclusive Cypern)</i>	43	5,3

Tabell 1. Skadedödligheten inom EU-25. Källa: Eurostat, Causes of Death, Standardised Death Rate (SDR) per 100 000 inhabitants for External causes of injury and poisoning (V01-Y89).

Referenser

1. Europaparlamentets och rådets beslut nr 372/1999/EG (8 februari 1999) om att anta ett åtgärdsprogram för gemenskapen avseende förebyggande av personsador inom ramen för insatserna på folkhälsans område (1999-2003).
2. Europaparlamentets och rådets beslut nr 1786/2002/EG av den 23 september 2002 om antagande av ett program för gemenskapsåtgärder på folkhälsoområdet (2003-2008) (EGT L 271, 9.10.2002, s.1).
3. Sethi D. et al. Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (in press).
4. Peden M, McGee K, Krug E, eds. Injury: a leading cause of the global burden of disease: 2000. Geneva, World health Organization, 2002.
<http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9241562323.pdf>.
5. World Health Organization, Geneva, 2005.GBD 2002 estimates (web site).
http://www3.who.int/whosis/menu.cfm?path=whosis,burden,burden_estimates_2002N.
6. WHO, 2005. Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done.
7. Injuries in the European Union. Statistics summary 2002-2004. Austrian Road Safety Board, Vienna, 2006.
8. Injuries in the WHO European Region: burden, challenges and policy response. Background paper for the 55th Session of the WHO Regional Committee (RC55), WHO, 2005.
9. WHO 2005. Final Conference Report EUR/04/5046267. Fourth Ministerial Conference on Environment and Health. Budapest, Hungary 23-25 June 2004.
10. Actions for a Safer Europe. Strategy Document of the Working Party on Accidents and Injuries for 2005 to 2008. DG Sanco, 2006.
11. Injury Database (IDB). <http://webgate.cec.eu.int/idb/>
12. European Child Safety Alliance. <http://www.childsafetyeurope.org>
13. Elderly Safety in Europe (EUNESE). <http://www.eunese.org>
14. EU Consumer Policy strategy 2007-2013. Empowering consumers, enhancing their welfare, effectively protecting them. Commission of the European communities COM (2007) 99 final. Brussels 2007.

Internationellt arbete

Robert Ekman

Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) utgör skador ett omfattande folkhälsoproblem och cirka 5 miljoner människor (cirka 85 per 100 000) omkommer årligen i världen till följd av skador enligt WHO:s dödsorsaksdatabas och ytterligare många miljoner drabbas av skador (http://www.who.int/violence_injury_prevention/about/en/index.html). Detta förhållande finns trots att skador inte inträffar slumpmässigt. Skadors orsaker kan studeras och åtgärdas, och därför kan skador förebyggas.

WHO:s avdelning för skade- och våldsprevention arbetar förebyggande med skade- och våldspromblematiseringen samt för att lindra konsekvenser och förbättra livskvaliteten hos de skadedrabbade. Detta arbete omfattar även handikappade personer oavsett orsakerna till handikappet. Arbetet sker genom att:

- Öka medvetenheten om omfattningen och konsekvenserna av skador, våld och handikapp
- Analysera och sprida information
- Stödja tvärssektoriella nätverk och
- Stödja nationell, regionala och globala insatser genom att:
 - Förbättra datainsamling
 - Utveckla vetenskapligt baserade förhållningssätt till skade- och våldsprevention samt till rehabilitering
 - Sprida vetenskapligt beprövade och lovande förebyggande program
 - Förbättra servicen för handikappade personer liksom för drabbade och överlevande inklusive familjerna, efter skador och våld
 - Öka utbildnings- och undervisningsprogram
 - Skapa tvärssektoriella policy och aktionsprogram(http://www.who.int/violence_injury_prevention/about/en/index.html) (2007-11-19).

Andersson och Moniruzzaman beskriver skadors utbredning i ett internationellt perspektiv i rapport NCO 2005:1 Personskador i Sverige. Ett utdrag av deras beskrivning sker här: ”Icke-dödliga skador är generellt sett svåra att jämföra internationellt och över tid på grund av bristen på jämförbara data. Däremot kan man med bättre säkerhet följa dödlighetsutvecklingen i olika länder utifrån dödsorsaksdata som är baserade på den internationella sjukdomsklassifikationen ICD (International Classification of Diseases) och som årligen sammanställs av Världshälsoorganisationen (WHO).

WHO:s databas för dödsorsaker är uppbyggd av nationella befolkningsregister och innehåller kartläggningar, folkräkningar, epidemiologiska undersökningar och hälso- och sjukvårdsdata. Databasen ger den bästa överblicken över internationella dödlighetsdata som idag finns tillgänglig. Informationen som kan hämtas i databasen innehåller uppgifter från 43 länder (år 2000). Skadorna är uppdelade på oavsiktliga skador (olyckor), självmord och mord.”

”Skador till följd av olyckor (särskilt trafik), våld, krig och självmord beräknas öka drastiskt fram till 2020. I dag svarar skador världen över för en sjundedel av alla dödsfall. År 2020 beräknas andelen ha ökat till en femtedel. Afrika, söder om Sahara, har högst frekvens av skador till följd av brand, drunkning, våld och krig, men lägst frekvens självmord. Kina har högst frekvens av självmord, men lägst beträffande våld, krig, och trafik. De före detta öststatsländerna har högst frekvens förgiftningar (alkohol) och fallolyckor. De rika västländerna har lägst skadefrekvens.”

”Välståndet som ett resultat av social och ekonomisk utveckling i ett land är avgörande för minskningen av antalet döda till följd av skador (Plitponkarnpim et al., 1999a; 1999b; Ahmed & Andersson, 2000; 2002; Moniruzzaman & Andersson, 2004; 2005a; 2005b).”

”Dödlighet är en mycket viktig indikator på omfattningen av ett folkhälsoproblem. Det är viktigt att fastslå att för varje dödsfall till följd av skada förekommer ett stort antal ytterligare skador som resulterar i läkarvård, sjukhusvård och handikapp med mera.”

”Dödlighet orsakad av oavsiktliga skador, självmord och mord bland vuxna har ett komplext förhållande till ekonomisk utveckling kopplat till den skadades ålder och inkomsttillhörighet. Resultaten visar ett klart negativt samband mellan ekonomisk utveckling och dödlighet av oavsiktliga skador och mord för den vuxna befolkningen. Förekomsten av självmord följer inte ländernas ekonomiska utveckling. Förekomsten av antalet självmord i en totalbefolkning är ett fenomen som mer är kopplat till förändringar i hälsoläget i en befolkning än till den ekonomiska utvecklingen (Moniruzzaman & Andersson, 2004). Detta bekräftas också i andra undersökningar.”

”De här redovisade resultaten överensstämmer väl med de långtidsuppföljningar som finns tillgängliga från olika länder. De flesta skadetyperna följer trenderna för cancer och hjärt- och kärlsjukdomarna. Vissa andra skadetyper är mer kopplade till sociala faktorer och samhällsföreteelser som har att göra med tonåringars beteende, en åldrande befolkning, mental hälsa etc. och som inte torde påverkas av den ekonomiska utvecklingen.”

WHO rapport om trafiksäkerhet

För att förbättra trafiksäkerhetsarbetet runt om i Världen presenterade WHO och Världsbanken år 2004 rapporten ”*World Report on Road Traffic Injury Prevention*”. Syftet med rapporten är att presentera en översikt över kunskaper när det gäller omfattning, riskfaktorer och konsekvenser av skador i trafiken samt visa på möjligheter att förebygga skador och att minska effekten av trafikskador. Rapporten betonar hur viktig det är att involvera folkhälsoarbetet för att kunna förebygga skador bland trafikanter. Innehållet i rapporten belyser bland annat de viktigaste principerna och förutsättningarna för ett förbättrat trafiksäkerhetsarbete.

WHO rapport om våld och hälsa

År 2002 lanserade WHO den första “*World report on violence and health*”. Rapporten har starkt bidragit till att öka kunskaperna om våldets utbredning och dess inverkan på samhället. Den belyser de olika faserna av våld, från det tysta lidande hos samhällets mest utsatta individer till det tragiska våld som tydligt utmärker sig i samhällen i konflikt. I rapportens förord anger Nelson Mandela bland annat att detta kunskapsbidrag ökar möjligheterna att analysera faktorer som leder till våld och att som en följd av detta kan olika sektorer i samhället agera förebyggande. Genom ett strukturerat arbetssätt påminns vi om att säkerhet och trygghet inte bara uppstår utan vidare, utan ett säkrare och tryggare samhälle utvecklas via en gemensam grundsyn och gemensamma ansträngningar.

Rapporten beskriver olika förebyggande arbeten och lämnar även rekommendationer för insatser på lokal, nationell och internationell nivå. Våldsförhållanden har tidigare av tradition behandlats inom rättssystemet, men rapporten betonar starkt vikten av att alla samhällssektorer involveras i det förebyggande arbetet. Strävan enligt rapporten måste vara att öka medvetenheten om våldsproblematiken och att slå fast att våld är förebyggbart samt att befästa att hälso- och sjukvården har en central roll i att sprida kunskaper om våldets orsaker och konsekvenser.

WHO Collaborating Centres

WHO har i sitt arbete byggt upp ett antal Collaborating Centres med olika inriktning inom skade- och olycksfallsområdet i de olika regionerna i världen. I Afrikaregionen finns WHO Collaborating Centre for Research and Training in Injuries and Violence Prevention i Lenasia i Sydafrika samt WHO Collaborating Centre for Injury Prevention and Research i Kampala, Uganda.

I Europa finns åtta center: WHO Collaborating Centre for Community Safety Promotion, Stockholm, Sweden; WHO Collaborating Centre for Neurotrauma Prevention, Management and Rehabilitation, Stockholm, Sweden; WHO Collaborating Centre for Home and Leisure Accident Prevention, Amsterdam, Holland; WHO Collaborating Centre on Research in Burn, Care and Rehabilitation, Lyon, Cedex, Frankrike; WHO Collaborating Centre on Neurotrauma, Cesena, Italian; WHO Collaborating Centre for Research and Training in Injury and Violence Prevention, London, U.K.; WHO Collaborating Centre for “la Prevention des accidents de la route”, Arcueil Cédex, France; WHO Collaborating Centre (in partnership with INRETS – Institut National de Recherche sur les Leur Sécurité), Créteil, France.

I Nord-, Central- och Sydamerika finns sju WHO Collaborating Centres: WHO Collaborating Centre for Traumatic Brain Injury Prevention, Care and Rehabilitation, Los Angeles, USA; WHO Collaborating Centre for Injury Prevention, Atlanta, USA; Québec WHO Collaborating Centre for Safety Promotion and Injury Prevention, Québec, Canada; WHO Collaborating Centre for Violence Prevention, Cali, Valle, Colombia; WHO Collaborating Centre for Research and Violence Prevention, Atlanta, Georgia, USA; WHO Collaborating Centre for Research and Violence Prevention, Sao Paulo, Brazil; WHO Collaborating Centre for Injuries and Violence Research, Prevention, Cuernavaca, Morelos, México.

I syd-ost Asien finns tre WHO Collaborating Centres: WHO Collaborating Centre for Injury Prevention and Safety Promotion, Bangalore, India; WHO Collaborating Centre for Prehospital Care and Injury Surveillance, Khon Kaen, Thailand; WHO Collaborating Centre for Research and Training in Safety Technology, Hauz Khas, New Delhi, India.

I Western Pacific regionen finns ett WHO Collaborating Centre for Violence, Injuries and Disabilities, Clayton, VIC, Australia.

För att samla erfarenheter och för att sprida kunskaper mellan länderna har forskare och praktiker anordnat en rad världskonferenser. Den första världskonferensen om olycksfalls- och skadeprevention - The First World Conference on Accident and Injury Prevention - ägde rum i Stockholm 1989. Syftet med konferensen var att främja samarbetet mellan olika internationella grupper som arbetar med skadeprevention. Denna konferens har sedan följts upp och utvecklats till att omfatta flera delar inom skadeområdet såsom även självtillfogade skador och våld. Efter Stockholmskonferens har ytterligare sju Världskonferenser hållits inom ramen för WHO:s skadeprogram; Atlanta, USA 1993, Melbourne, Australien 1996, Amsterdam, Holland 1998, New Dehli, Indien 2000, Montreal, Kanada 2002, Wien, Österrike 2004 och Durban, Sydafrika 2006. Nästa världskonferens om skador ska hållas i Mexico 2008.

Exempel på internationellt arbete

En Säker och Trygg Kommun – A Safe Community

År 1989 lanserades på svenskt initiativ idén om En säker och trygg kommun - A Safe Community i samband med the First World Conference on Accident and Injury Prevention i Stockholm. Tanken har varit att skapa en modell för det skadeförebyggande arbetet i lokalsamhället. ”The [Manifesto](#) for Safe Communities”, Manifest för Säkra och trygga kommuner, anger att alla människor har likvärdig rätt till hälsa och säkerhet. Detta är en fundamental aspekt av WHO:s Hälsa för alla-strategi inom ramen för WHO:s skadeprogram. Denna förutsättning har lett till att lokala skadeprogram runt om i världen finns etablerade med syfte att öka säkerheten i kommunerna. För att få en god överblick av det internationella nätverket för En säker och trygg kommun samt för att ta del av de indikatorer som gäller, hänvisas till (http://www.phs.ki.se/csp/index_en.htm)

En kommun kan definieras som ett bestämt geografiskt område, en grupp med gemensamma intressen, professionella organisationer eller individer som lämnar service i en särskild lokalisering. Principerna för En säker och trygg kommun kan variera från plats till plats.

Många kommuner arbetar efter principerna för En säker och trygg kommun utan att vara medvetna om nätverket. Den kommun som har utvecklat ett tvärsektorielt samarbete och organiserat ett förebyggande arbete som lett till resultat har tagit de första stegen till att bli en säker och trygg kommun.

Det internationella nätverket för Safe Communities har organiserat årliga konferenser för utbyte av erfarenheter och nya kunskaper sedan den första internationella konferensen hölls i Falköping 1991. Konferenserna har hållits i följande kommuner/städer: Glasgow, UK 1992, Harstad, Norge 1994, Fort McMurray, Kanada 1995, La Trobe, Australien 1996, Johannesburg, Sydafrika 1997, Rotterdam, Holland 1998, Wien, Österrike 1999, Dakha,

Bangladesh 2000, Anchorage, USA 2001, Fort Frances, Canada, 2002, Hong Kong, Kina 2003, Prag, Tjeckien 2004, Bergen, Norge 2005, Kapstaden, Sydafrika 2006 samt den 16e i Teheran, Iran 2007. Den 17e internationella Safe Community-konferensen hålls i Christchurch, Nya Zeeland 2008

Nätverket har ett nyhetsbrev som regelbundet ges ut: Safe Community Monthly News.

Viktiga framgångsfaktorer för ett effektivt lokalt olycks- och skadeförebyggande program är:

- Att ha utgångspunkt i de lokala förhållanden som finns i kommunen och att kommunen måste själv definiera vad den anser vara de viktigaste problemen
- Att samordning av insatserna i kommunerna sker på den regionala/länsnivån
- Att öka den allmänna medvetenheten om skadeprevention och säkerhetsfrämjande arbete
- Att inkludera det olycks- och skadeförebyggande arbetet i nationella program
- Att säkra att viktiga intressegrupper stödjer kommunens ambitioner
- Att involvera invånarna i kommunen i säkerhetsarbetet

Världens första Safe School

Inom ramen för WHO:s skadeförebyggande program finns också begreppet En säker och trygg skola – A Safe School. Detta arbete är organiserat via ett nätverk som bygger på partnerskap och samarbete och som styrs av en grupp bestående av lärare, elever, teknisk personal och föräldrar som tar ansvar för att främja säkerhet och trygghet i sin skola. En representant från den lokala skolförvaltningen bör vara ordförande för gruppen med rektor som vice ordförande. En policy för En säker och trygg skola som antagits av skolförvaltningen och kommunfullmäktige utifrån perspektivet En säker och trygg kommun ska utarbetas. Verksamheten ska ha långvariga och uthålliga förebyggande program som omfattar båda könen och alla skolåldrar, miljöer och situationer. Programmen ska inriktas på högriskgrupper och -miljöer och främja säkerhet och trygghet för utsatta grupper. Skolan ska dokumentera förekomsten av och orsaker till skador – såväl oavsiktliga (olyckor) som avsiktliga (självskador och våld). Ett utvärderingsverktyg ska användas för att bedöma policy, program och processer samt effekten av förändringar.

Källby Gård i Götene kommun är världens första Safe School. Skolan utnämndes inom ramen för WHO Collaborating Centre on Community Safety Promotion vid en ceremoni den 24 november 2003. Utnämningen är ett resultat av ett systematiskt arbetsmiljöarbete som pågått på skolan i drygt tio år. Skolans mål är att skapa trygghet och säkerhet där barnen utvecklas i kreativa miljöer. Ytterligare information finns på:
http://www.phs.ki.se/csp/who_safe_schools_en.htm

Referenser

Ahmed N, Andersson R. Unintentional injury mortality and socio-economic development among the 15-44 year-olds: in a health transition perspective. *Public Health* (2000) 114, 416-422.

Ahmed N, Andersson R. Differences in cause-specific patterns of unintentional injury mortality among 15–44-year-olds in income-based country groups. *Accident Analysis and Prevention* 34 (2002) 541-551.

Moniruzzaman S, Andersson R. Relationship between economic development and suicide mortality: a global cross-sectional analysis in an epidemiological transition perspective. *Public Health*. 2004 Jul;118(5):346-8.

Moniruzzaman S, Andersson R. Relationship between economic development and risk of injuries in older adults and the elderly - A global analysis of unintentional injury mortality in a health transition perspective. *Eur J Public Health*. 2005Oct;15(5):454-8. 2005a.

Moniruzzaman S, Andersson R. Age- and sex-specific analysis of homicide mortality as a function of economic development: a cross-national comparison. *Scand J Public Health*. 2005;33(6):464-71 2005b.

Plitponkarnpim A, Andersson R, Jansson B, Svanström L. Unintentional injury mortality in children: a priority for middle income countries in the advanced stage of epidemiological transition. *Injury Prevention* 1999;5:98-103, 1999a

Plitponkarnpim A, Andersson R, Hörte L-G, Svanström L. Trend and current status of child injury fatalities in Thailand compared with Sweden and Japan. *Journal of Safety Research*, Vol. 30, No. 3, pp. 163-171, 1999b

Generella principer för skadeprevention

Ragnar Andersson

Inledning; två grundperspektiv

Det finns många modeller och teorier kring varför olyckor och skador inträffar och hur dessa kan förebyggas. Några fokuserar själva olyckshändelsen, andra skadan som följer av händelsen. I båda fallen finns ett växande intresse för förhållanden som omger individen och situationen, dvs grupp, miljö, organisation och samhälle.

Teorierna centrerade kring olyckshändelsen vilar ofta på en tekniskt-beteendevetenskaplig grund, på senare tid också med organisationsteoretiska inslag (Kjellén 2000, Harms-Ringdahl 2001, Rasmussen & Svedung 2007). Man talar ofta om MTO (Människa – Teknik - Organisation) som ett samlingsbegrepp inom detta teoriområde. Den underliggande referensramen är vanligen systemteoretisk, dvs man ser samspelet mellan olika komponenter - människan, tekniken, miljön, organisationen, osv., som ett system där allt hänger samman och betingar varandra. Utmärkande för detta teoriområde är också att olyckor ses som avvikelser från en planerad process. Man ser ett starkt släktskap mellan olyckor och andra händelser som medför svinn och förluster, vilket gör att säkerhetsarbetet alltmer kommit att förknippas med kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling. Begreppet ”management” (organisation/styrning) har kommit att bli centralt. Man menar att organisationen och dess ledning har en nyckelroll när det gäller att styra verksamheten så att inget oönskat och oförutsett inträffar.

Det andra perspektivet som utgår från själva skadan vilar på en mer medicinsk grund (Andersson 1999, McClure et al. 2004, Sethi et al. 2006). Man betraktar skador som en grupp sjukdomstillstånd med en rad underkategorier, t ex fraktur, stukning, brännskada, förgiftning, osv. Sjukdomsgruppen skada (eng.: *injury*) utmärks sammantaget av den snabba uppkomstmekanismen i samband med att människokroppen utsätts för plötslig yttre påverkan som överskrider kroppsvävnadernas motståndskraft. En annan skillnad jämfört med andra sjukdomar är att den sjukdomsalstrande komponenten vid skador anses utgöras av energier istället för t ex mikroorganismer såsom vid infektionssjukdomar. Det rör sig alltså om plötslig påverkan av mekanisk, termisk, eller kemisk energi, samt i vissa fall av brist på livsnödvändig energi/substans (värme, syre). Inom denna tradition ser man numera ofta med ogillande på begreppet olycka som man menar vilseleder tanken till något slumpmässigt och oförebyggbart. Även sjukdomar förklarades tidigare med slumpen, ödet eller Guds straff, påpekar man, innan man förstod de verkliga orsakerna och därigenom kunde börja förebygga systematiskt på vetenskaplig grund. Ett annat skäl till ogillandet är att skador också ofta uppkommer som resultat av avsiktliga händelser, t ex mord eller självmord, dvs inte bara olyckor i betydelsen oavsiktliga händelser.

Säkerhetsforskningens utveckling

I olycksfallsforskningens barndom vid 1900-talets mitt sågs fenomenen olycka och skada som en naturligt sammankopplad helhet (Heinrich 1959, Haddon 1980). Detta berodde sannolikt på att teoriutvecklingen huvudsakligen skedde inom områden där säkerhetsarbetet tydligt syftade till att reducera just personskador, t ex inom arbetarskydd och trafiksäkerhet.

Idag har det industriella säkerhetsarbetet breddats betydligt i riktning mot allmänt kvalitetsarbete och successivt kommit att omfatta alla störningar och avvikelser som påverkar verksamheten negativt med konsekvenser även för ekonomi, miljö, sekretess, kundtillfredsställelse, image, osv. Sektorer som energiproduktion (t ex kärnkraft), flyg och kemisk processindustri har kommit att bli ledande för utvecklingen med denna inriktning. Gemensamt för dessa sektorer är de omfattande konsekvenser som en olycka kan medföra, vilket naturligtvis gör det extra viktigt att förhindra själva olyckshändelsen. Samtidigt läggs mindre vikt vid att i detalj förstå de specifika skademekanismerna som följer vid en olycka.

Trafiksäkerhetsarbetet, å andra sidan, har istället sökt sig alltmer mot den skadepreventiva utgångspunkten (Peden et al. 2004). Man menar att olyckor i trafiken är något vi måste räkna med så länge som vi tillåter vanliga människor med sina tillkortakommanden att röra sig där. Därför kan strategin inte i första hand vara att förhindra olyckshändelser. En central tes inom Nollvisionen är att det är mänskligt att fela och att enkla misstag inte ska behöva straffas med döden. Säkerhetsarbetet måste därför i första hand inriktas mot att skydda människorna för de krafter som frigörs om olyckan är framme. Detta synsätt, som även dominerar inom barn- och produktsäkerhet, ställer själva skademekanismen i centrum snarare än orsakerna bakom olyckshändelsen (Andersson 2003, Andersson 2005a).

Inom båda traditionerna (olycks- resp. skadeprevention) har man på senare tid alltmer kommit att intressera sig för samhällliga aspekter. Det skadeinriktade arbetet har fr a fokuserat lokalsamhället under benämningen säkerhetsfrämjande arbete (Andersson 2005b). Flertalet olycksfall och andra skador (våld, självsador, m m) inträffar idag i människors privatafär där något systematiskt säkerhetsarbete ännu knappast existerar. Därför ligger det en viktig uppgift i att lyfta fram detta viktiga problemområde, som ju faktiskt utgör ett av våra stora folkhälsoproblem, och utveckla breda program som syftar till att göra våra vardagliga livsmiljöer säkrare. Vanligtvis försöker man initiera ett arbete lokalt på frivillig grund för att sedan, efter det att resultaten utvärderats och spridits, få det institutionaliserat och kanske även understött genom lagstiftning. Den olycksförebyggande traditionen har istället i högre grad identifierat den organisatoriska nivån och ledningssystemen i företag och förvaltningar (företagets/förvaltningens ”management”), samt de styrningsprocesser som utgår från nationell och internationell nivå i form av lagstiftning, tillsyn, resursfördelning, m m.

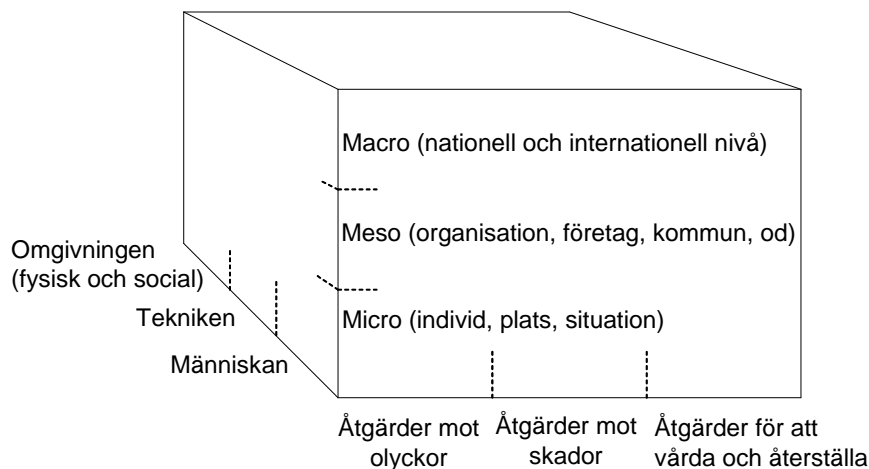
Resultatet av utvecklingen mot ökad specialisering inom säkerhetsområdet är att vi har fått en polarisering mellan två ”skolor” som gått skilda vägar och som tyvärr numera inte alltid visar så stort intresse för varandras perspektiv och landvinningar trots att de var för sig kan uppvisa betydande resultat. Den systemteoretiska ansatsen, som alltmer kommit att bli liktydig med en managementansats, förvaltas numera främst inom ingenjörsvetenskapen medan den mer medicinskt orienterade har sin främsta hemvist inom folkhälsovetenskapen.

Preventionskuben

En omfattande genomgång och granskning av modeller och andra teoretiska ramverk kring förebyggande av hälsorisker i allmänhet och olyckor/skador i synnerhet (Andersson & Menckel 1995) visar att dessa vanligen belyser förhållanden utefter någon eller några av följande tre dimensioner:

- **tid**, representerad av ett förlopp med distinkta faser, t ex riskuppbyggnad, olycka, skada
- **komponenter** i det fysiska systemet, dvs människan, tekniken, miljön
- **nivåer**, dvs. analys- och påverkansnivå, från individen/platsen, via gruppen, organisationen och lokalsamhället, till den nationella och kanske även internationella nivån

Man kan alltså tala om en ”preventionskub” som definieras av dessa tre dimensioner (fig 1). Bottenplattan utgörs av en matris, vetenskapligt känd som ”Haddons matris” som finns i ett stort antal varianter och som alla har gemensamt att de åt ena hållet innehåller en tidsmässig fasindelning i termer av före, under, efter händelsen och åt andra hållet en komponentindelning i termer av människa, teknik, miljö. Oavsett om man studerar olyckan, skadan eller förhållanden som föregår dessa kritiska faser, och oavsett om man studerar människan, tekniken eller miljön, så finns en samhällsaspekt, ofta också en organisatorisk aspekt, på orsaksförhållanden och möjligheter att åtgärda. Detta fångas in av kubens tredje dimension - nivån.



Figur 1. ”Preventionskuben”, modifierad efter Andersson & Menckel, 1995.

Det är uppenbart att insatser behövs inom alla de delområden som kubens inrymmer. Vi behöver en fortsatt utveckling av skydd mot skador när olyckan är ett faktum. Vi behöver också ett förbättrat omhändertagande när skador inträffar för att förhindra dödsfall, invaliditet och lidande. Och självfallet behöver vi utveckla bättre system för att förhindra själva olyckshändelserna. Var vi bör lägga tyngdpunkten och på vilken samhällsnivå (individen, företaget/organisationen, kommunen eller staten) ansvaret främst vilar, är en fråga som inte har något generellt svar. Däremot kan man möjligen se en allmän historisk tendens att säkerhetsarbetet ofta startar med individen och skadebegränsande åtgärder, för att alltmer närma sig insatser på organisations- och samhällsnivå som helst också minimerar risken för själva olyckshändelserna, dvs en rörelse från kubens nedre högra kant till dess övre vänstra.

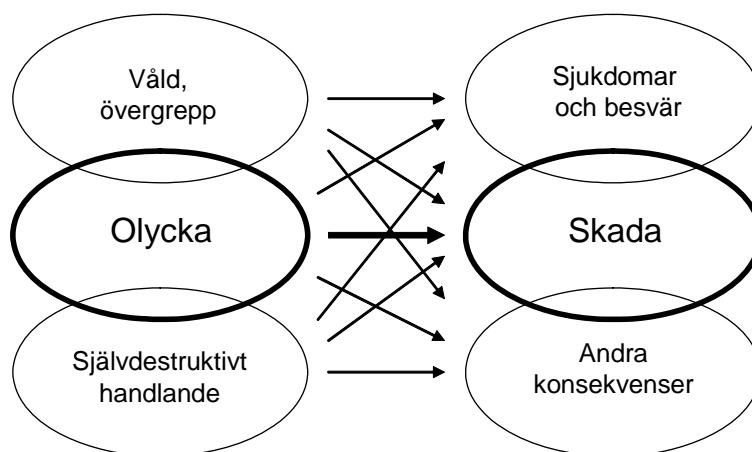
Det betyder dock inte att det på något sätt skulle vara "förlegat" att arbeta med skadereducerande åtgärder nära människan. Tvärtom kan t ex mycket av trafiksäkerhetsarbetets framgångar förklaras av att man istället rört sig åt höger i kuben, dvs anlagt ett mer "reaktivt" perspektiv och förflyttat fokus från att förhindra olyckor till att förhindra skador. Vad som är bäst i en given situation beror på vilken riskfråga det rör sig om och vad som i ett visst skede är mest ändamålsenligt för just denna.

Diskussion; olika områden, olika behov

Mycket talar för att det finns anledning att ånyo försöka förena de olika traditionerna inom det förebyggande arbetet och eftersträva ett mer integrerat synsätt. Som redan påpekats har trafiksäkerhetsarbetet sannolikt vunnit på att fokusera mer på åtgärder "nedströms" i orsakskedjan och lägga mer vikt på konsekvenslindring än att försöka förhindra olyckorna som sådana. Detsamma gäller i hög grad områdena produktsäkerhet och barnsäkerhet. Eftersom det till stor del handlar om risker i våra privatliv finns en rimlig logik i att försöka bygga in säkerheten i produkter och miljöer och på så sätt göra dessa mindre skadliga istället för att försöka styra det mänskliga handlandet så att inga misstag görs. Vanligen handlar det ju om miljöer och situationer där vi alla, inklusive barn, äldre och funktionsnedsatta, bör kunna röra oss utan risk att skadas. Då kan inte huvudstrategin vara att få oss alla att aldrig göra "fel".

Detta står emellertid inte i motsats till att samtidigt arbeta mer "uppströms" i orsakslöpet för att försöka stämma i bäcken och också reducera tillbud, störningar och andra avvikelser. Tvärtom finns en stor potential för ett kompletterande managementorienterat synsätt inom stora delar av hem- och fritidssektorn, särskilt när det gäller organiserad verksamhet som nöjesliv, service och andra aktiviteter som erbjuds av någon. Köper man en tjänst bör man också kunna förlita sig på att den som erbjuder tjänsten har sett till att verksamheten är i möjligaste mån riskfri. Även boende och allmänna kommunikationer, liksom våra offentliga miljöer, är i stor utsträckning nyttigheter som är planerade och organiserade av någon aktör som på motsvarande sätt bör kunna avkrävas ansvar för säkerheten gentemot användare och allmänhet. Och produkter som vi köper ska självklart vara säkra, vilket ju i högsta grad är en managementfråga att se till. Allt detta kan tyckas självklart i teorin, men i praktiken finns stora luckor i samhällets samlade säkerhetsarbete.

Det finns således anledning att på nytt sy ihop tänkandet inom det olycks- och skadeförebyggande området till en helhet. En enkel teoretisk referensram för detta presenteras i figur 2. Båda perspektiven behövs och båda kompletterar varandra. Fördelen med den olycksförebyggande utgångspunkten är att den täcker ett bredare spektrum av konsekvenser. Den skadeförebyggande ansatsen omfattar däremot ett bredare spektrum av orsaker.



Figur 2. Relationen mellan begreppen olycka och skada, inklusive näraliggande fenomen

Avgörande för möjligheten att nå ett integrerat synsätt är tillkomsten av breda forskningsmiljöer där båda perspektiven inryms. Det är också angeläget att myndigheter verksamma inom säkerhetsområdet (det finns totalt omkring 550 nationella myndigheter i Sverige varav en stor andel har uppgifter relaterade till säkerhet) i ökad grad intresserar sig för varandras verksamhetsfält, terminologier, metoder, synsätt och regelverk, i syfte att nå en ökad förståelse över sektorsgränserna och främja samverkan. Kanske kan man härigenom också på sikt nå en ökad integration av det praktiska säkerhetsarbetet, till gagn för ett mer kostnadseffektivt utnyttjande av samhällets samlade resurser för att öka säkerheten för sina medborgare.

Referenser

Andersson R, Menckel E. On the prevention of accidents and injuries - a comparative analysis of conceptual frameworks. *Accid Anal Prev* 1995;27:757-768.

Andersson R. Injury Causation, Injury Prevention and Safety Promotion - Definitions and Related Analytical Frameworks. In: Laflamme L, Svanström L, Schelp L (Eds.). *Safety Promotion Research - A Public Health Approach to Accident and Injury Prevention*. Stockholm: Karolinska Institutet, 1999.

Andersson R. Olycksfall, skador och säkerhet – Vad ligger i begreppen? In: *Barnsäkerhetsdelegationen. Från barnolycksfall till barns rätt till säkerhet och utveckling*. SOU 2003:127 (Bilagedel)

Andersson R. Svensk barnsäkerhet i historisk och internationell belysning. In: Janson S (Ed.). *Så skadar sig barn*. Gotia, 2005 (a).

Andersson R. Riskhantering ur ett folkhälsoperspektiv (andra upplagan), Arbetsrapport nr 12, Karlstads universitet, 2005 (b).

Harms-Ringdahl L. *Safety Analysis – Principles and practice in occupational safety*. Second edition. Taylor & Francis, London and New York, 2001.

Haddon W Jr. Advances in the epidemiology of injuries as a basis for public policy. *Public Health Reports*, Sept – Oct 1980, Vol. 95, No. 5, pp 411-421.

Heinrich HW. *Industrial Accident Prevention – A scientific approach*. Fourth edition. McGraw-Hill, New York, 1959.

Kjellén U. *Prevention of Accidents through Experience Feedback*. Taylor & Francis, London, 2000.

McClure R, Stevenson M, McEnvoy S (Eds.). *The Scientific basis of injury prevention and control*. IP Communications, Melbourne, 2004.

Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, Mathers C. *World report on road traffic injury prevention*. World Health Organization, Geneva, 2004.

Rasmussen J, Svedung I. *Proactive Risk Management in a Dynamic Society*. Second edition. Swedish Rescue Services Agency, Karlstad, 2007.

Sethi D, Racioppi F, Baumgarteh I, Vida P. *Injuries and violence in Europe: why they matter and what can be done*. World Health Organization, Copenhagen, 2006.

Teoribaserad utvärdering av samhällsbaserat säkerhetsfrämjande arbete

Per Nilsen

Bakgrund

Med Falköpings skadeförebyggande arbete som förebild, utvecklades i Sverige under 1970-talet den samhällsbaserade modellen ("community-based") för säkerhetsfrämjande arbete. Inspiration kom från breda populationsbaserade program för prevention av hjärt- och kärlsjukdomsförekomst i flera samhällen i USA och Västeuropa. Samhällsbaserade (i Sverige används ofta termen "kommunbaserade") säkerhetsfrämjande program bygger på tvärsektorielt samarbete mellan lokala organisationer och lokalt engagemang. Demokrati och delaktighet är viktiga inslag, eftersom skadeförekomst och bristande säkerhet är problem som delas av alla och som alla har ansvar för. Samhällsbaserade program möjliggör skadeprevention i hela lokalsamhället, vilket är angeläget då en stor andel av alla skador inträffar i hem och på fritiden, "arenor" som inte kan regleras på samma sätt som trafiken eller arbetsplatser.

Den samhällsbaserade ansatsen har vunnit bred acceptans och utgör idag grunden för flera internationella rörelser, bl.a. Världshälsoorganisationens (WHO) Safe Community och Safe Kids Worldwide, samt nationella rörelser som Canadian Safe Communities Foundation, Safe Communities Foundation of Australia samt Safe Communities Foundation of New Zealand. Trots modellens stora spridning, har resultaten dock varit tämligen skiftande. Många skäl har anförts till svårigheter att påvisa solid evidens för den samhällsbaserade modellens effektivitet, bl.a. otillräckliga resursinsatser i programmen, bristfälligt genomförda interventioner och dålig "räckvidd" för programmen.

Tyvärr är många utvärderingar av samhällsbaserade program behäftade med brister som gör det svårt eller omöjligt att förklara *varför* vissa program når goda resultat, medan andra inte alls lyckas. De flesta utvärderingar kan på sin höjd konstatera att programmet som helhet fungerat, utan att kunna identifiera vilka komponenter som varit mest framgångsrika. Med anledning av detta har många utvärderingar betecknats som "svarta-lådan-utvärderingar", vilket innebär att de innehåller begränsad analys av hur innehållet i den svarta lådan ("the black box"), såsom tillgängliga resurser, genomförda åtgärder och lokala förutsättningar, påverkat utfallet.

Utvärderingar av samhällsbaserade program har i hög grad eftersträvat tillfredsställande inre validitet, att kunna påvisa att effekterna verkligen beror på programmet ifråga. Yttre validitet i form av generaliserbarhet, har däremot ägnats mindre uppmärksamhet. En följd av utvärderingar som fokuserar på utfall, med bristfällig eller avsaknad av analys av hur resultaten uppnåddes, är begränsad kunskapsuppbyggnad om den samhällsbaserade modellen. Somliga forskare hävdar att utvärderingar av dessa program har nått en ”avtagande avkastning”, i så motto att ytterligare utvärderingar av samma slag som tidigare tillför begränsad kunskap.

Nya utvärderingsansatser

Det finns idag en gryende insikt inom folkhälsovetenskaplig forskning om att den kvantitativt utfallsorienterade utvärderingsansatsen inte förmår ge svar på samtliga frågor av betydelse. Guba och Lincoln (1989) förordar ett nytt utvärderingsparadigm som de betecknar ”responsive constructivist evaluation”, för att poängtera att det inte utgår från positivismen, utan bygger på tankar från konstruktivism, interpretivism och hermeneutik. Brown (1995) tror att dagarna är räknade för ”den korta sprinten”, engångs-, summativa utvärderingar, och att maraton blir en bättre metafor för framtidens utvärderingar som rör sig bort från ett ”tekniskt-rationellt-logiskt-positivistiskt” förhållningssätt, i riktning mot ett ”relativistiskt, hermeneutiskt, postmodernt” perspektiv.

Gemensamt för många progressiva utvärderingsidéer är större betoning på programmets kontext och dess innehåll och förutsättningar (t.ex. tillgängliga resurser), för att förstå vilka mekanismer som leder till resultatet och hur detta kan generaliseras till andra miljöer. Hawe et al. (2004) förordar ”programme in context evaluation”, eftersom de anser att resultatet av traditionella utvärderingar med begränsad analys av kontexten kan vara direkt missledande. På likartat sätt beskriver Connell et al. (1995) en kontextuellt orienterad utvärdering som ett alternativ till traditionell fokusering på utfall. Kontextens betydelse framhävs också av Pawson och Tilley (1997), som i sin ”realistic evaluation” utgår från ”formeln” kontext + mekanismer = utfall, för att betona att utvärderingar av program implementerade i en föränderlig värld måste studera programmets kausala mekanismer samt hur dessa sammanhänger med den kontext i vilken de aktiveras.

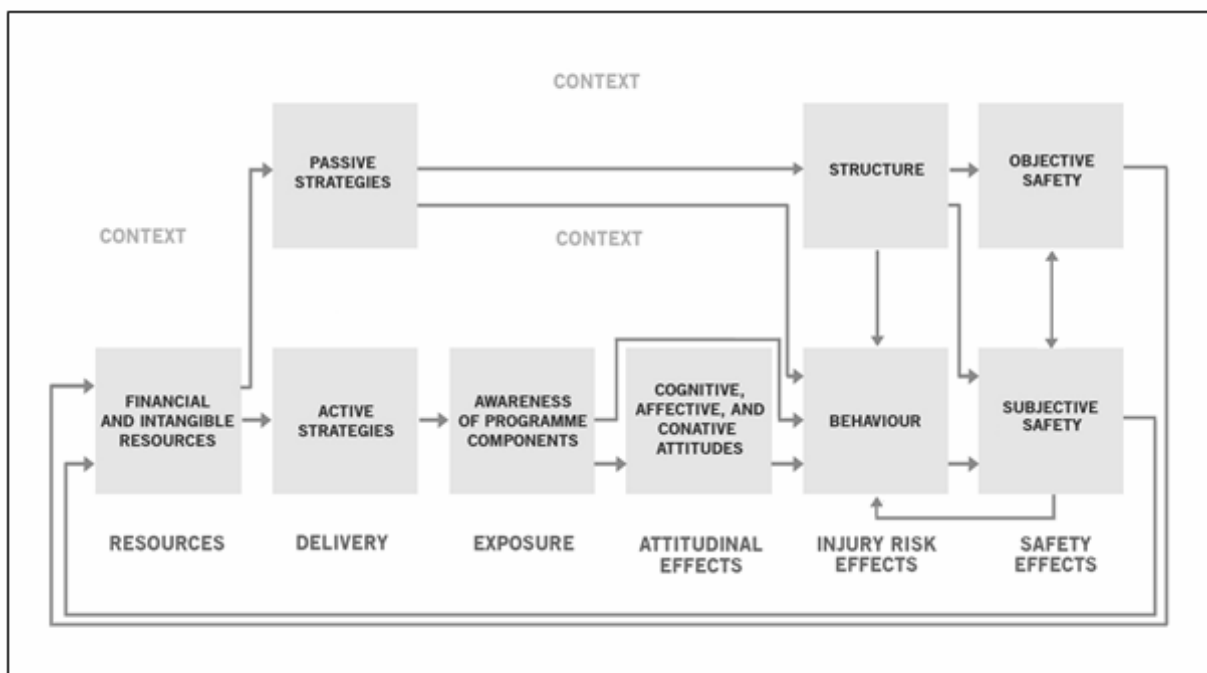
Teoribaserad utvärdering är en utvärderingsansats som har förordats av forskare för att ”öppna” den svarta lådan och tydliggöra de kausala mekanismer som leder till resultatet. Denna utvärderingsansats kan möjliggöra större kunskapsuppbyggnad om den samhällsbaserade modellen, eftersom en teoribaserad utvärdering kan ge svar på frågor angående *hur* och *varför* resultatet uppnåddes. Utgångspunkten är att utvärderingen byggs upp kring de antaganden (teorin) som gäller för programmet. Om det inte finns en tydligt beskriven teori om hur ett program är avsett att fungera, är det svårt att avgöra varför resultatet blev som det blev: berodde den uteblivna framgången på brister i teorin oavsett hur pass väl programmet implementerades eller på brister i den praktiska implementeringen av en i och för sig trovärdig teori? Denna text beskriver hur en teoribaserad utvärdering av ett multifacetterat säkerhetsfrämjande program skulle kunna utformas.

Programmets logikmodell

En teoribaserad utvärdering utgår från en så kallad logikmodell. I figur 1 visas en logikmodell som beskriver tänkta kausala samband i ett säkerhetsfrämjande program omfattande både aktiva och passiva interventioner. Modellen innehåller sju huvudsakliga element: kontext (context); resurser (resources); genomförande av interventioner (delivery); exponering för interventioner (exposure); attitydeffekter (attitudinal effects); skaderiskeffekter (injury risk effects); samt säkerhetseffekter (safety effects). Boxarna representerar subelement, så att t.ex. aktiva och passiva interventioner utgör två olika typer av genomförda interventioner.

Kontexten, det vill säga den sociala, kulturella, politiska, legala och ekonomiska omgivning i vilken programmet bedrivs, kan påverka alla steg (subelement) i den kausala kedjan, från resurser till säkerhetseffekter. Pilar från kontexten till alla subelement visas dock inte i figuren, för att göra den mer överskådlig.

Logikmodellen åskådliggör hur olika element påverkar varandra. Genom att koppla mätbara indikatorer till de olika subelementen, kan man få en god uppfattning om varför ett program lyckades eller ej. Det blir möjligt att ”spåra” orsaker till resultatet genom att följa kedjan bakåt för att se var eventuella brister fanns.



Figur 1: Ett säkerhetsfrämjande programs logikmodell

Resurser

De resurser som krävs för att etablera och driva ett säkerhetsfrämjande program utgör utgångspunkten för programmets kausala kedja. Interventioner och program i syfte att främja hälsa och säkerhet har beskrivits som ”en organiserad respons på ett upplevt problem”. Resurser bör tolkas i vid mening. Således utgörs resurser inte endast av löner för programmets personal och andra faktiska utgifter, utan även av exempelvis arbetstidskostnader för frivilliga

medarbetare och värdet av de lokaler och den utrustning som används. Dessutom finns immateriella resurser som har stor betydelse för många säkerhetsfrämjande program, t.ex. programmets medverkan i nätverk, dess ledarskapsförmågor, medarbetarnas kunskaper och tillit inom programmet och till dess externa intressenter. Denna typ av ”osynliga” resurser har särskilt stor betydelse för samhällsbaserade program, eftersom dessa i hög grad syftar till att utnyttja lokalsamhällets egna resurser.

Uppgifter om de resurser som ett program förbrukar är viktiga vid tolkning av det uppnådda resultatet. Ett program med påtaglig resursbrist kan givetvis inte förväntas uppnå samma resultat som ett mer resursstarkt program. Resursuppgifter behövs också för att utvärdera ett programs kostnadseffektivitet.

Implementering av interventioner

Tillgängliga resurser används för att implementera olika interventioner, t.ex. i form av aktiviteter, utbildning och försäljning eller subventionering av viss säkerhetsutrustning. Interventioner indelas i aktiva och passiva beroende på vilken ansträngning de kräver av individen.

Aktiva interventioner syftar till att modifiera människors beteende så att de själva kan förebygga och skydda sig för skador. Aktiva interventioner utgörs i praktiken vanligen av olika typer av utbildning och information.

Passiva interventioner utgörs av strukturella modifieringar av fysiska miljöer och produkter, så att säkerhet ”byggs in” i dessa, t.ex. mjukare underlag i lekparker eller installation av luftkuddar i bilar. Dessa åtgärder har effekt oavsett hur människor agerar. Till skillnad från aktiva interventioner som når enskilda individer, så påverkar passiva interventioner säkerheten för alla individer som exponeras för dessa miljöer eller produkter.

Uppgifter om vad som genomförs i ett program behövs för tolkning av resultatet. Programmets ”implementationsgrad” måste bedömas för undvikande av så kallade typ-3-fel, vilka innebär att man felaktigt drar slutsatsen att programmet byggde på felaktiga premisser när det i själva verket var brister i genomförandet som var orsaken till det dåliga resultatet.

Exponering för interventioner

Genomförda interventioner (”levererad dos”) är den ena sidan av myntet. Den andra sidan utgörs av exponering för dessa interventioner (”mottagen dos”). Genomförandet är en egenskap hos programleverantören, medan exponering måste studeras genom analys av programmets mottagare, alltså lokalbefolkningen samt den fysiska miljön och produkter i lokalsamhället.

Aktiva interventioner förutsätter mottagarnas medvetenhet om och delaktighet i de aktiviteter, kampanjer, kurser och liknande som programmet erbjuder. Passiva interventioner, däremot, kräver inte mottagarnas medvetenhet eftersom de har effekt oavsett hur individerna agerar (förutsatt att de passiva åtgärder som genomförts, t.ex. vägbulor eller staket runt simbassänger, är väl fungerande).

Analys av exponering för programmet underlättar förståelse för vad som hände i programmet som kan ha påverkat utfallet. Exponeringsanalys utgör ett viktigt inslag i formativa utvärderingar, för att kartlägga att de genomförda åtgärderna verkligen når ut till den avsedda

målgruppen. Detta är särskilt angeläget i större, heterogena samhällen, eftersom exponering för programkomponenter kan skilja sig markant bland olika grupper i sådana samhällen.

Effekter på attityder

Omedelbara effekter av aktiva interventioner som syftar till modifiering av säkerhetsrelaterade beteenden utgörs av eventuella attitydförändringar hos individer. Utgångspunkten är att attitydpåverkan vanligen krävs för att åstadkomma de önskade beteenden som reducerar risken för och förekomsten av skador. All beteendeförändring föregås dock inte av attitydförändringar, utan det finns även mer ”direktverkande” åtgärder (t.ex. körlektioner), vilka syftar till att förbättra förmågor som kan öka individens säkerhet utan att nödvändigtvis gå ”omvägen” via attitydpåverkan (detta åskådliggörs i figur 1 med pilen som leder direkt från medvetenhet till beteendemodifiering).

Attitydförändringar är sällan de slutliga effekter som eftersträvas i ett säkerhetsfrämjande program. Trots detta kan det vara viktigt att studera hur attityder förändras, eftersom det är dessa effekter aktiva interventioner har störst möjlighet att påverka. Utvärderingar bör dock inte begränsas till analyser av attitydförändringar, eftersom sambandet mellan attityd- och beteendeförändringar många gånger kan vara svagt.

Effekter på skaderisker

Intermediära effekter av aktiva och passiva interventioner kan studeras i form av förändrad skaderisk, vilket har definierats som sannolikheten att en skada, eller en viss allvarlighetsgrad, inträffar vid användning av en viss produkt eller medverkan i en viss aktivitet. Två typer av skaderisker kan identifieras: strukturell risk och beteendemässig risk.

Strukturell risk kan reduceras med hjälp av passiva interventioner i form av strukturella modifieringar av olika miljöer och produkter, medan reduktion av beteendemässig risk vanligen kräver aktiva interventioner som påverkar attityder så att beteenden förändras. Få interventioner är emellertid helt passiva, eftersom även dessa åtgärder vanligen kräver ett visst mått av aktivitet från individens sida. Således måste t.ex. en brandvarnare installeras och batterierna kontrolleras för att produkten ska ge ett skydd (detta föranleder pilen i figur 1 som sammanbinder passiva interventioner med både struktur och beteende). I andra fall kan strukturella modifieringar leda till beteendeförändringar, t.ex. vägbulor som tvingar fram anpassning av beteendet i form av hastighetssänkning (detta illustreras med pilen i figur 1 från struktur till beteende).

Strukturell och beteendemässig riskreduktion är nödvändiga förutsättningar för att åstadkomma långsiktiga säkerhetsrelaterade mål. Analys av förändringar i skaderisker bör göras även när målet är skadereduktion. Utvärderingens inre validitet, tillförlitligheten i slutsatser om att effekterna verkligen beror på det program som studeras (och inte på andra omständigheter, som t.ex. nationella kampanjer), kan stärkas om man kan påvisa att även andra variabler förändrades i samma riktning. I andra fall kan analys av skaderisk vara motiverat av att antalet skador är så ringa att förändringar i skaderisker utgör de enda mätbara effekterna.

Effekter på säkerhet

Reducerad beteendemässig och/eller strukturell skaderisk syftar ytterst till ökad säkerhet. Enligt WHO:s holistiska säkerhetsbegrepp, har säkerhet två dimensioner: objektiv säkerhet, vilket ofta har operationaliserats som ”icke-skada”, det vill säga frånvaro eller reduktion av

skador, och subjektiv säkerhet, vilket kan förstås som individens upplevelse eller känsla av säkerhet, alltså i stort sett vad vi avser med trygghet,. Säkerhet är ”inversen” av risk: ju större risk, desto lägre säkerhet och vice versa.

Subjektiv säkerhet har kognitiva, affektiva och konativa komponenter. Den kognitiva komponenten är individens kunskap om risker i en viss situation eller miljö och hans eller hennes uppfattning om potentiella konsekvenser. Den affektiva komponenten är individens emotionella respons i denna situation eller miljö, t.ex. ångest eller rädsla. Den konativa komponenten är individens intention att agera i denna situation eller miljö, t.ex. välja en annan väg om en mörk, dåligt upplyst cykeltunnel upplevs som otrygg. De olika komponenterna kan sammantaget eller var för sig ge upphov till en beteendeförändring (denna beteendemodifiering åskådliggörs i figur 1 med pilen som sammanbinder subjektiv säkerhet med beteende).

Den positiva effekten av säkerhetshöjande produkter eller åtgärder som exempelvis antisladdsystem i bilar eller ökad vägbredd kan ibland ”neutraliseras” av riskkompensation. Detta innebär att den beteendemässiga risken ökar då individer anpassar sitt beteende med utgångspunkt från en ökad grad av subjektiv säkerhet, t.ex. håller kortare avstånd till framförvarande bilar då de känner sig trygga i sin moderna bil eller utnyttjar den breda vägen till att köra fortare. Ett direkt förhållande mellan strukturell risk och objektiv säkerhet kan endast förväntas råda då individer är omedvetna om de förändringar som skett beträffande säkerhet och därmed inte anpassar sitt beteende (detta illustreras i figur med hjälp av pilen som binder samman strukturell risk och objektiv säkerhet, utan att passera via förändring i subjektiv säkerhet).

Förändringar i den subjektiva säkerhetens kognitiva, affektiva och konativa komponenter kan påverka den objektiva säkerheten (pilen i figur 1 som sammanbinder subjektiv och objektiv säkerhet åskådliggör denna möjlighet). Det är också möjligt att förändringar i subjektiv säkerhet uppstår som en följd av förändringar i objektiv säkerhet (varför pilen mellan subjektiv och objektiv säkerhet är dubbelriktad). När lagar om säkerhetsbältesanvändning infördes i Sverige och Kanada ökade bältesanvändningen i takt med att det uppmärksammades att säkerhetsbälten faktiskt räddade oerhört många liv som tidigare hade gått till spillo. Detta bevis på ökad objektiv säkerhet skapade därmed en mer positiv attityd till bältesanvändning och ledde till en ökad subjektiv säkerhet vid bältesanvändning.

Trots att subjektiv och objektiv säkerhet är nära förknippade, råder ett komplext och stundtals paradoxalt förhållande mellan de två dimensionerna. Således känner sig människor ibland onödigt rädda eller otrygga (hög subjektivt osäkerhet) i förhållandevis säkra situationer (hög objektiv säkerhet) eller vice versa, det vill säga de kan uppleva en ”falsk” trygghet (hög subjektiv säkerhet) i situationer som egentligen är farliga för deras säkerhet (hög objektiv osäkerhet).

Kontext

Interventioner som syftar till att påverka hälsa och säkerhet i populationer omfattar vanligen långa och tämligen komplexa kausala kedjor som kan påverkas av många kontextuella faktorer. Epidemiologer talar om effektmodifiering då utfallet av interventioner påverkas av yttre faktorer. Effekten av samhällsbaserade program beror sällan eller aldrig *uteslutande* på de interventioner som genomförs. Faktorer som samhällets befolkningsstorlek och dess sociokulturella homogenitet samt riskfaktorer i form av demografiska, socioekonomiska och geografiska karaktäristika påverkar orsaker till och typer av skador som inträffar. Detta, i sin

tur, har betydelse för vilka resursbehov programmet har, vilka interventioner som är mest lämpliga, i vilken utsträckning som befolkningen kan nås, samt vilka förändringar i attityder, skaderisker och säkerhet som kan åstadkommas.

Analys av kontextuella faktorer behövs för tolkning av resultatet. Ett program som implementeras i ett välmående, homogent samhälle uppnår sannolikt ett bättre resultat än om ett identiskt program (med likartade egenskaper beträffande resurser, genomförda interventioner och exponeringsgrad) implementerades i ett fattigare och mer heterogent samhälle. Kontextanalys behövs för att stärka utvärderingens externa validitet, resultatens generaliserbarhet till andra förhållanden eller miljöer.

Referens

Denna text bygger på avsnitt från: Nilsen, P. (2006): *Opening the Black Box of Community-Based Injury Prevention Programmes – Towards Improved Understanding of Factors that Influence Programme Effectiveness*. Linköping: Linköpings Universitet.

Ekonomisk analys av säkerhetsfrämjande arbete

Per Nilsen
Kent Lindqvist

Introduktion

Ekonomiska analyser av säkerhetsfrämjande arbete kan beskrivas som systematiska vägningar av kostnader och effekter av detta arbete. En vanlig fråga i dessa sammanhang är huruvida det är etiskt försvarbart att bry sig om ekonomiska aspekter när man diskuterar säkerhetsfrämjande arbete. Livet i sig är ju ovärderligt och det måste få kosta att rädda liv, förebygga skador och minska mänskligt lidande. Behöver man verkligen anlägga ett ekonomiskt perspektiv när det handlar om att främja hälsa och säkerhet? Frågor som dessa är inte ovanliga, men de bygger egentligen på ett antagande om att samhällets resurser är mer eller mindre obegränsade. I realiteten är resurser knappa och det finns alltid alternativ användning för dem. Därmed föreligger risken att begränsade resurser används suboptimalt, t.ex. genom att stora belopp satsas på områden där vinsterna vid prevention eller behandling är marginella. Samtidigt förnekas då andra grupper resurser där ett ökat resursutnyttjande kanske skulle bidra till markant förbättrad hälsa och säkerhet. Således är det snarare oetiskt att inte beakta ekonomiska aspekter på säkerhetsfrämjande arbete.

Syftet med hälsoekonomiska analyser är att få förbättrade underlag för beslut och prioriteringar. Hälsoekonomisk forskning har expanderat kraftigt i takt med att man alltmer uppmärksammat att sjuk- och hälsovårdens resurser är begränsade. Världshälsoorganisationen (WHO) har genom sitt internationella Safe Community-nätverk förordat ökad användning av ekonomiska analyser av lokalt säkerhetsfrämjande arbete. Tanken är att ökad medvetenhet om ekonomiska konsekvenser av skador bättre kan förmå beslutsfattare att inse vidden av skadeproblemet. Ekonomiska analyser av säkerhetsfrämjande arbete på lokal nivå skulle kunna bidra till ökat gehör hos beslutsfattare och möjliggöra bättre beslut. Trots dessa användningsområden är det sällsynt med ekonomiska analyser inom området för säkerhetsfrämjande arbete. Ekonomiska analyser anses vara mycket komplexa och den ”språkbarriär” som skapats av ekonomisk terminologi försvårar för icke-ekonomer att ge sig i kast med hälsoekonomi.

Frågan är emellertid om ekonomiska analyser av säkerhetsfrämjande arbete med nödvändighet måste vara så komplicerade. Enligt vårt förmenande finns det möjligheter att göra vissa förenklade antaganden, utan att för den skull ge avkall på ekonomiska principer eller analysens trovärdighet. Syftet med denna text är att kortfattat beskriva hur hälsoekonomiska analyser av lokalt säkerhetsfrämjande arbete kan genomföras med utgångspunkt från vissa förenklade antaganden.

Analysmetoder

Ekonomiska analyser av program som genomförs för att förbättra säkerhet och hälsa har vanligen ett samhällsperspektiv. Kostnaderna representerar vad samhällets medborgare måste avstå från för att det säkerhetsfrämjande arbetet ska kunna bedrivas. Ett samhällsperspektiv innebär att hänsyn tas till alla kostnader och effekter som uppstår till följd av programmet, oavsett var i samhället de uppstår.

Ett samhällsperspektiv måste anses vara mest adekvat då samhällsbaserade program studeras, eftersom analysen avser hur lokalsamhällets resurser fördelas. Det är dock fullt möjligt att utgå från andra perspektiv, t.ex. det enskilda programmets, landstingets eller kommunens. Om ett kommunalt perspektiv valdes, skulle analysen emellertid inte beakta de vinster som landsting kan göra genom att färre och/eller lindrigare skador inträffar, medan ett landstingsperspektiv skulle underskatta programmets kostnader, då detta drivs i kommunal regi.

För att göra en ekonomisk analys av säkerhetsfrämjande arbete, behövs två slags uppgifter: dels uppgifter beträffande programmets effekter, t.ex. beräknat som kostnaden för de skador som uppstår, och dels uppgifter om kostnaden för att driva det säkerhetsfrämjande programmet. Den mest grundläggande formen av ekonomisk analys, kostnadsintäktsanalys (cost-benefit), innebär att programmets alla kostnader och effekter värderas i monetära termer. Man jämför helt enkelt den reduktion eller ökning av skadekostnader som uppstår under en viss tidsperiod med programmets kostnad för motsvarande period. En verksamhet anses samhällsekonomisk lönsam om värdet av effekterna (skadekostnadsreduktion) överstiger kostnaderna (för programmets verksamhet).

I vissa fall kan ett program generera ett överskott, det vill säga kostnadsreduktionen för skador är större än kostnaden för programverksamheten för den tidsperiod som studeras. En överdriven betoning på en kostnadsbesparande aspekt kan emellertid ge ett felaktigt intryck av att program som inte är kostnadsreducerande inte kan försvaras på ekonomiska grunder. Säkerhetsfrämjande arbete är självfallet inte kostnadsfritt. Ett program vars totala kostnader överstiger de besparingar som uppstår, medför en merkostnad för samhället. Ur ett ekonomiskt perspektiv handlar det inte om huruvida säkerhetsfrämjande arbete reducerar kostnader eller inte, utan om det producerar hälsovinster i högre grad än andra jämförbara alternativ. Att inte bedriva säkerhetsfrämjande arbete kan bli betydligt mer dyrbart för samhället på grund av stora skadekostnader.

En annan möjlighet är att ställa kostnaderna i relation till effekter som uttrycks i ”naturliga termer”, t.ex. som kostnad per förhindrad fallskada eller kostnad per utebliven sjukhusvårdad skada. I en sådan kostnadseffektanalys (cost-effectiveness) görs inga försök att värdera effekterna i monetära termer. Denna analysmetod har blivit allt populärare inom hälsoekonomins område, bl.a. tack vare att effekterna inte behöver värderas i monetära termer, vilket kan vara förknippat med metodologiska svårigheter.

Det finns ytterligare en metod för ekonomisk analys, kostnadsnyttoanalys (cost-utility). Denna analysmetod skiljer sig från kostnadseffektanalysen genom att effektmåttet är kvalitetsjusterade levnadsår, QALYs (quality-adjust life years). Detta mått kombinerar livslängd och livskvalitet. Vid beräkningar av QALYs, viktas tiden som en viss person

befinner sig i ett visst hälsotillstånd med den individuella preferensen för att befinna sig i det aktuella tillståndet. Det sammanvägda tillståndet placeras på en skala från 1 som representerar full hälsa till 0 som representerar död. I tolkningen av resultatet strävar man efter att maximera det totala antalet vunna QALYs. Kostnadsnyttoanalys används då hälsorelaterad livskvalitet är i fokus. Metoden blir allt vanligare inom hälso- och sjukvården, men är tämligen komplicerad ur ett praktikerperspektiv.

Programmets kostnader

Programverksamhetens kostnader utgörs av två kategorier: resurskostnader för programmets drift och personalkostnader för i programmet verksamma personer. Kostnader för resursåtgång utgörs av kostnader för lokaler, kontorsmaterial, utrustning, eventuella hyresavtal samt andra resurser som behövs för att bygga upp och driva ett säkerhetsfrämjande program. Personalkostnader omfattar både faktiska utgifter (t.ex. löner) och produktionsbortfall för personer som medverkar i programmet utan arvodering.

Beräkningar av värdet av produktionsbortfall brukar endast inbegripa personer med anställning, genom att produktionsbortfallet värderas till lönen. Fritid värderas sällan i hälsoekonomiska sammanhang. Detta rimmar emellertid synnerligen illa med den samhällsbaserade modellen för säkerhetsfrämjande arbete, då denna i hög grad bygger på frivillig medverkan av lokalsamhällets medborgare, varav många deltar oavlönat. Därför förordar vi istället att värdet av tid skall anses vara lika för alla människor som deltar i programmet, oberoende av om personen ifråga yrkesarbetar eller ej och oavsett vilken lön denna person har. En genomsnittlig lön, motsvarande produktionsbortfallet, är fullt möjlig att skatta. Detta antagande innebär givetvis att de skattade kostnaderna för produktionsbortfallet blir höga. Å andra sidan kan detta beräkningssätt vinna i trovärdighet, eftersom programmets kostnader inte underdrivs.

Skadekostnader

Den största svårigheten ligger mer sällan i att beräkna eller skatta kostnaden för programmet. Istället är det beräkning av kostnader för de skador som inträffar som kan vålla problem. Kostnader för skador beräknas vanligen utifrån incidensmetoden som mäter den besparing som ett säkerhetsfrämjande program kan åstadkomma. Enligt denna metod, beräknas de *livslånga* kostnader som uppstår som följd av en skadeepisod, det vill säga kostnader för hälso- och sjukvård och produktionsbortfall som uppstår under *hela* sjukdomsförloppet till följd av skadan. Svårigheten ligger i att skatta framtida effekter av ett sjukdomsförlopp.

En fullständig ekonomisk analys enligt incidensmetoden kan bli tämligen komplicerad. En genväg är att utgå från någon form av schablonkostnader. En genomgång av 12 studier av skadekostnader i olika länder (utförd av författarna till denna text), visade att en genomsnittlig kostnad (2002 års värde) för en skada som leder till sjukhusinläggning är drygt 300.000 kr, medan en öppenvårdsbehandlad skada (som inte leder till inläggning på sjukhus) var cirka 11.500 kr. Dessa belopp omfattar både direkta kostnader (huvudsakligen kostnader för medicinsk behandling och vård) och indirekta kostnader (produktionsbortfall). Studien omfattade inte beräkning av kostnader för dödsfall orsakade av skador. Det är givetvis svårt att jämföra studier från olika länder, men om syftet är att få en ungefärlig uppfattning, ”mellan tummen och pekfinger”, kan dylika schablonkostnader vara en framkomlig väg.

Ytterligare en möjlighet är utgå från befintliga kostnad-per-patient-belopp som finns framtagna av Landstingsförbundet för olika skadekategorier, klassificerade enligt ICD-10-koder. Exempel på kostnad-per-patient (KPP) för några skadekategorier ges i tabell 1.

Skadekategori	ICD-10-kod	Kostnad-per-patient (KPP)
Exponering för rök och öppen eld	X00-X09	170.230 kr
Vägtransport	V01-V80	67.400 kr
Fallolyckor	W00-WW19	44.400 kr
Drunkning och drunkningstillbud	W65-W74; V90; V92	37.900 kr
Övergripp av annan person	X85-Y09	36.300 kr
Avsiktligt självdestruktiv handling	X60-X84	27.800 kr

Tabell 1: Exempel på KPP för några skadekategorier (2002 års belopp)

KPP utgörs endast av direkta kostnader för skador som resulterat i sjukhusvård. Indirekta kostnader är vanligen betydligt större och brukar utgöra 70-75% av de totala skadekostnaderna. En möjlighet här är alltså att multiplicera KPP för olika skadekategorier med tre (det vill säga anta att de direkta kostnaderna utgör 25% och de indirekta 75% av totalkostnaden) för att få rimliga kostnadsskattningar. En fallolycka kostar i genomsnitt 44.400 kr enligt KPP-beräkningar, vilket innebär att den totala skadekostnaden för skador som tillhör denna kategori är cirka 133.000 kr per skada.

Samtidigt är KPP begränsat till sjukhusvårdade skador. En skada som endast leder till öppenvårdsbehandling på en akutmottagning, utan efterföljande inläggning på sjukhus, beräknas enligt tidigare nämnda studie av Nilsen och kollegor kosta ungefär 4% av en sjukhusbehandlad skada. Därmed skulle ”prislappen” på en öppenvårdsbehandlad fallskada kunna beräknas till $133.000 \times 0,04 = 5.320$ kr. Genom att kombinera befintliga KPP-beräkningar och schablonbelopp, finns således en möjlighet att beräkna ungefärliga kostnader för olika skadekategorier.

Diskussion

De metoder för ekonomisk analys av säkerhetsfrämjande arbete som redovisats här utgår från antagandet att vissa förenklingar kan vara nödvändiga för ökad tillämpning av ekonomisk analys på detta område. I vissa avseenden innebär dessa förenklingar ett slags ”moment 22”: utan förenklingar kan hälsoekonomiska analyser vara alltför komplexa för att genomföras, men genom att acceptera förenklingar kan analysens trovärdighet ifrågasättas. Vi hävdar emellertid att vissa förenklingar är tillåtna, så länge som dessa tydligt redovisas och beräkningarna är transparenta.

Man skulle också kunna argumentera för att förenklade antaganden inte strider mot syftet med hälsoekonomiska analyser, det vill säga att åstadkomma förbättrade beslutsunderlag för fördelning av knappa resurser. Trots att analyserna innehåller en rad förenklingar (som alltid tydligt måste redovisas), kan de bidra med värdefull information, som i sin tur skapar förutsättningar för bättre underbyggda beslut. Följaktligen kan dessa analyser bidra till effektivare resursfördelning och beslutsfattande jämfört med om inga beräkningar alls görs eller om beslut baseras på gissningar.

En viss pragmatism torde vara nödvändig för att underlätta det praktiska arbetet med ekonomiska analyser av säkerhetsfrämjande arbete, så att dessa får ökad användning i lokalt säkerhetsfrämjande arbete. Alternativet är att hälsoekonomisk analys av detta arbete förblir forskares domän, med begränsad praktisk applicering.

Texten bygger på följande litteratur

Angus, D. E., Cloutier, E., Albert, T., Chénard, D., Shariatmadar, A., Picket, W., Hartling, L. (1998): The Economic Burden of Unintentional Injury in Canada. Canada: Smartrisk. Page 1-57; 85-94.

Ball, D. J. (2001): Cost calculation and injury prevention. Issues of science, rationality and ethics. In: 1st Safe Community Conference on Cost Calculation and Cost-Effectiveness in Injury Prevention and Safety Promotion [no editor listed]. Viborg County [no publisher listed]. Page: 76-80.

Drummond, M. E., O'Brien, B., Stoddart, G. L., Torrance, G. W. (1997): Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. Oxford: Oxford University Press.

Gold, M. R., Siegel, J. E., Russell, L. B., Weinstein, M. C. (1996): Cost-Effectiveness in Health and Medicine. Oxford: Oxford University Press.

Lindqvist, K., Brodin, H. (1996): One-year economic consequences of accidents in a Swedish municipality. Accident Analysis and Prevention, Vol. 28: 209-219.

Lindqvist, K., Nilsen, P., Jansson, B., Khan, J. (2004): A Manual for Economic Analysis in Safe Community Practice. Stockholm: Karolinska Institutet.

Miller, T. R. (2001): Computing and Presenting Injury Costs. In: 1st Safe Community Conference on Cost Calculation and Cost-Effectiveness in Injury Prevention and Safety Promotion [no editor listed]. Viborg County [no publisher listed]. Page: 47-56.

Mulder, S., Meerding, W. J., Van Beeck, E. F. (2002): Setting priorities in injury prevention: the application of an incidence based cost model. Injury Prevention, Vol. 8: 74-78.

Nilsen, P., Hudson, D. S., Lindqvist, K. (2006): Economic Analysis of Injury Prevention – Applying Results and Methodologies from Cost-of-Injury Studies. International Journal of Injury Control and Safety Promotion, Vol. 13 (1): 7-13.

Nilsen, P. (2006): Opening the Black Box of Community-Based Injury Prevention Programmes – Towards Improved Understanding of Factors that Influence Programme Effectiveness. Linköping: Linköpings Universitet.

Våld i livets olika skeden; När, Var och Hur

Niclas Olofsson
Kent Lindqvist
Ingela Danielsson

När händer våldet

Redan under graviditeten kan ett liv kantat av våld starta. Fyrtio procent av de som blivit utsatta för våld under graviditeten var utsatta för våld även innan graviditeten. Siffrorna för våldsutsatthet innan graviditeten är dock varierande och vissa studier visar en så hög procentsats som 90 procent. Nationella och internationella studier har visat att våld under graviditeten har i ungefär 60 procent av fallen följts av våld mot kvinnan efter avslutad graviditet(1-3). Barn som lever i familjer där våld förekommer är ofta själva utsatta för våld (4). Det har visat sig att ungefär 40 % av de barn som lever i en familj där mamman blir slagen faktiskt själva också blir slagna (6). Det finns studier som pekar på att upp till 85 procent av våldet i familjer bevittnas av barn (5).

Risken för våld eller hot är högst i yngre ålder och minskar sedan successivt med stigande ålder. Nationella amerikanska studier har visat att ungefär en femtedel av flickor i åldern 14 till 17 år uppger att dom blivit slagna eller utsatta för sexuellt våld av en pojkvän. Åtta procent uppger att de blivit tvungna till någon sexuell handling?(7). I en svensk SCB studie uppgav drygt 17 procent av 16-24-åringarna att de hade utsatts för någon form av våld eller hot under en ettårsperiod 2000–01. Denna andel var 9 gånger så hög som bland 65-74-åringarna och 14 gånger så hög som bland 75-84-åringarna.

Den svenska SCB studien redovisade vidare att en kombination av kön och ålder leder fram till den främsta riskgruppen; de yngsta männen. Tjugo procent, var femte man i åldern 16-24 år, rapporterade under 2000-talets början att de under en ettårsperiod blivit utsatta för minst ett fall av våld eller hot. Den andra motpolen utgörs av äldre kvinnor, 65-84 år där motsvarande siffra är ungefär 3 %. Unga ensamstående män och kvinnor blir oftare än samboende utsatta för våld eller hotelser. Detta gäller framför allt ensamstående män utan barn och ensamstående kvinnor med barn. De mest anmärkningsvärda siffrorna utgörs av de kvinnliga ensamstående småbarnsföräldrarna, där mellan 25-30 procent (olika studieresultat) uppger att de blivit utsatta för våld eller hot under en ettårsperiod (8).

Livstidsförekomsten av våld mot kvinnor i världen varierar mellan 15 till 71 % enligt WHO (27). Amerikanska nationella siffror pekar på en livstidsprevalens över 50 procent för kvinnor och nästan 70 procent för män. Detta kan innebära att minst var tredje kvinna och minst varannan man någon gång under sin livstid har blivit utsatt för någon form av fysiskt, emotionellt eller sexuellt våld (9,10).

Var händer våldet

Kvinnor och män utsätts för våld på olika platser och i olika situationer. Detta har visats i många nationella och internationella studier (8, 11,12). Männerna drabbas ofta på olika offentliga platser – gator, restauranger, nöjesställen etc. – medan kvinnorna oftare blir utsatta för våld i den egna eller någon annans bostad. Fler kvinnor än män utsätts för lägenhetsvåld. Vad det gäller våld på arbetsplatsen så återfinns de högsta riskerna bland (de yngre), kvinnor mellan 16-44 år och män mellan 25-44 år. För våld eller hot på gator och andra allmänna platser så finns det en tydlig riskgrupp, unga männen mellan 16 och 24 år. Andelen män som utsätts för våld på allmänna platser minskar sedan åldersgrupp för åldersgrupp till under en procent bland ålderspensionärerna.

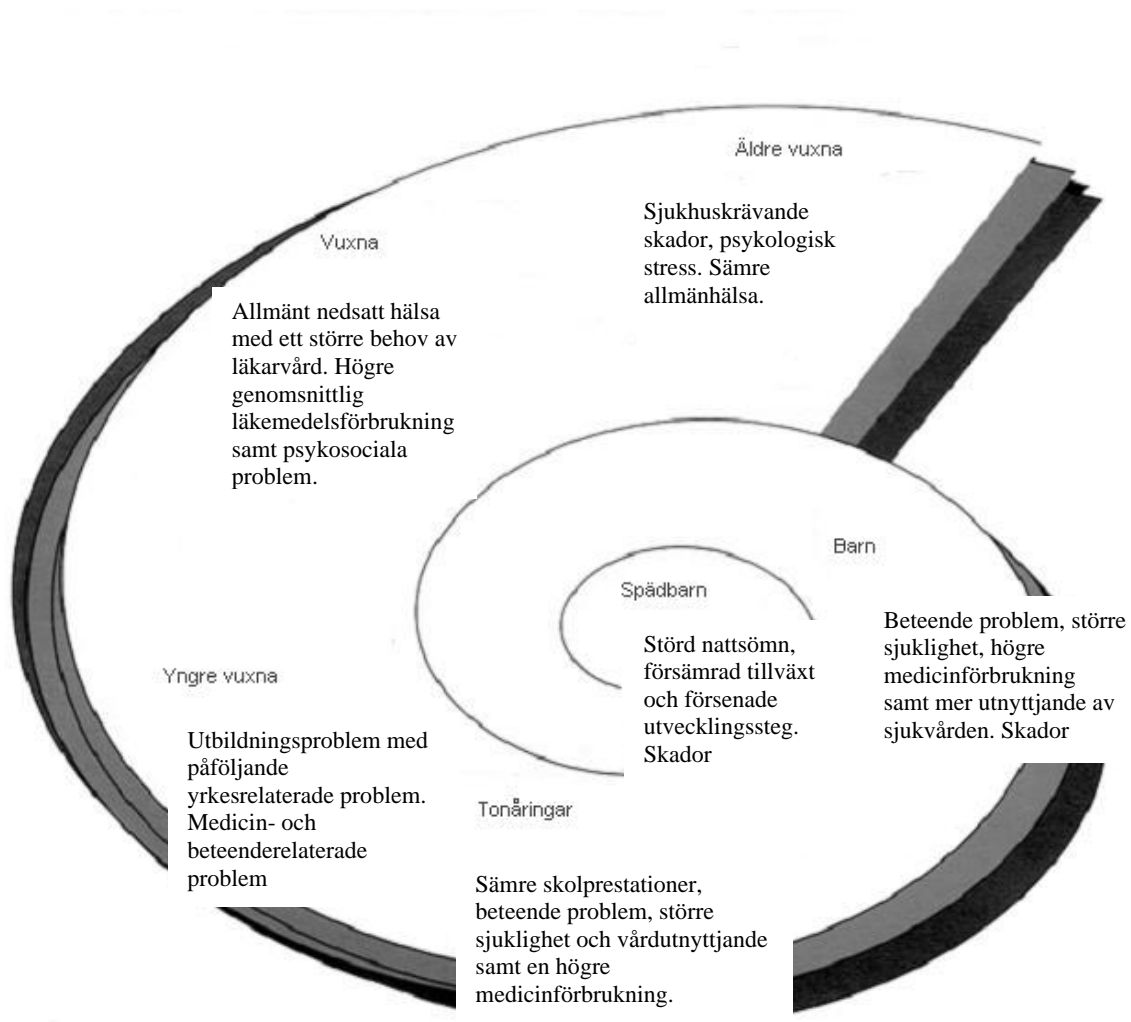
Utifrån en kombination av kunskapen om vilka som utsätts för våld, vid vilken ålder det oftast sker och var det sker, kan tre typer av risksituationer kan identifieras; Yngre män i åldern 16-35 som deltar flitigt i nöjeslivet eller vistas mycket på gator och allmänna platser är en grupp som har en hög risk att utsättas för våld. Kvinnor, ofta yngre ensamstående med barn, blir utsatta för våld i bostaden. Vissa yrkeskategorier kopplade till speciella arbetsplatser har också hög risk att utsättas för våld (8).

Hur allvarligt är våldet

Våld i den nära relationen är den vanligaste orsaken till att en kvinna behöver besöka akuten under graviditeten. Våld under graviditeten kan skada både foster och mamma, och kan resultera i missfall eller för tidig förlossning. Det kan också leda till att barnet föds med för låg födelsevikt. Internationella studier av barn som levt i familjer där våld förekommer visar att dessa barns start i livet blir extra ansträngt. Det spädes kanske sedan på med störd sömn och amning, vilket förstås resulterar i en sämre tillväxt. Oavbrutet skrikande och svårighet att bemästra specifika utvecklingssteg är också, enligt litteraturen, möjliga negativa resultat av att vara spädbarn i en familj där det förekommer våld (13-15). Barn i familjer där mamman blir slagen utsätts inte sällan själv för våld. Fysiska skador kan uppkomma under försök från barnets sida att avvärja våldet mot mamman eller direkta slag mot barnet. Det är inte bara den direkta utsattheten som ger fatala konsekvenser. Att vara ett vittne till en misshandel av en förälder kan ge lika djupgående negativa resultat (16). I en pågående svensk studie redovisas medicinska symptom, sjukvårdsutnyttjande och läkemedelsförbrukning för barn i åldersgrupperna 0-6, 7-12, och 13-18 (21). Dessa barns mammor har uppgett att dom blivit utsatta för våld och hot. Barnen i de utsatta familjerna har högre risk för huvudvärk, åstörningar, ont i magen och t.o.m. astma och allergi jämfört med barn som lever i en familj utan våld. Bland beteendeproblemen som studerats sticker ångestresultatet ut, en dubblering av risken för pojkarna och sex gånger så hög risk för flickorna. Vad gäller sjukvårdsutnyttjande och läkemedelsförbrukning så kan en fördubbling av läkarbesöken ses för barnen i de våldsutsatta familjerna och en förhöjd risk att utnyttja läkemedel. Internationella studier har visat att risken barnet att i vuxen ålder hamna i en framtida våldsrelation är mångfaldigad (21). Det förekommer siffror i litteraturen om en 1000 procentig ökning av risken (16).

En svensk studie om ungdomar och våld visar en stark koppling mellan självrapporterat våld och sämre hälsa. Ungdomar som har uppgett att dom blivit utsatta för våld rapporterar i sin tur oftare än andra ungdomar att dom har muskoskeletala problem, huvudvärk, problem med magen och allergiska problem. De utnyttjar också vårdapparaten i högre omfattning. De använder också mera medicin än ungdomar som inte varit utsatta för våld (22).

Internationella och nationella förekomstundersökningar har visat att kvinnor i regel totalt sett är mindre ofta utsatta för våld än män, däremot är våldets natur och resultat inte sällan mycket allvarligare. Det är nästan tio gånger mera troligt att en kvinna blir utsatt för våld av en närstående partner. Våld i ett förhållande är alltså oftast riktat mot kvinnan (18-20). Dock har internationella studier visat motstridiga resultat för ungdomsgruppen (24-26). Att våldet utövas i en relation utgör ofta grunden för mycket av de psykosociala problem som skapas för både barn, ungdomar och kvinnor. Det är också framförallt kvinnor som uppger en försämrad hälsa på grund av våld, men både män och kvinnor, yngre som äldre, har en hög risk för fysiska och psykiska symptom av våld och hot om våld. Både yngre och äldre kvinnor och män besöker läkare i högre omfattning och har en ökad medicinförbrukning om de utsatts för våld (17, 21,22).



Figur 1. Våldets resultat genom livet (23)

Litteraturlista

1. Bowen E, Heron J, Waylen A, Wolke D. Domestic violence risk during and after pregnancy: findings from a British longitudinal study. *Bjog* 2005;112(8):1083-9.
2. Radestad I, Rubertsson C, Ebeling M, Hildingsson I. What factors in early pregnancy indicate that the mother will be hit by her partner during the year after childbirth? A nationwide Swedish survey. *Birth* 2004;31(2):84-92.
3. Peedicayil A, Sadowski LS, Jeyaseelan L, Shankar V, Jain D, Suresh S, et al. Spousal physical violence against women during pregnancy. *Bjog* 2004;111(7):682-7.
4. Campbell JC. Child abuse and wife abuse: the connections. *Md Med J* 1994;43(4):349-50.
5. Sisley A, Jacobs LM, Poole G, Campbell S, Esposito T. Violence in America: a public health crisis--domestic violence. *J Trauma* 1999;46(6):1105-12; discussion 1112-3.
6. Kaufman JC, Henrich, editor. Exposure to violence and early childhood trauma. Second ed. New York: The Guilford Express; 2000.
7. NRC DV. Children Exposed to Intimate Partner Violence. Harrisburg, Pennsylvania: National Resource Center on Domestic Violence; 2002.
8. Häll L. Offer för våld och egendomsbrott 1978–2002. Stockholm; 2004.
9. Etienne G, Krug LLD, James A, Mercy, Lozano A, editors. World report on violence and health. Geneva: World Health Organization; 2002.
10. Watts CG. WHO Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women. Initial results on prevalence, health outcomes and women's responses. Switzerland: Department of Gender, Women and Health; 2005.
11. Heise LLP, J. & Germain, A. Violence Against Women: The Hidden Health Burden. Washington D.C.: The World Bank; 1994.
12. Sundaram V, Helweg-Larsen K, Laursen B, Bjerregaard P. Physical violence, self rated health, and morbidity: is gender significant for victimisation? *J Epidemiol Community Health* 2004;58(1):65-70.
13. Osofsky JD. The Effect of Exposure to Violence on Young Children. *American psychologist* 1995;50(9):782-788.
14. Hornor G. Domestic violence and children. *J Pediatr Health Care* 2005;19(4):206-12.
15. Campbell JC, Lewandowski LA. Mental and physical health effects of intimate partner violence on women and children. *Psychiatr Clin North Am* 1997;20(2):353-74.
16. Knapp JF. The impact of children witnessing violence. *Pediatr Clin North Am* 1998;45(2):355-64.
17. Danielsson I, Olofsson N, Gillander Gådin K. Våldets följder-en fråga om folkhälsa. *Läkartidningen* 2005;102(12-13):938-942.
18. Eva Lundgren GH, Jenny Westerstrand och Anne-Marie Kalliokoski. Captured queen- men's violence against women in "equal" Sweden - a prevalence study. Stockholm: Fritzes Offentliga Publikationer; 2002.
19. Heise L, Ellsberg M, Gottmoeller M. A global overview of gender-based violence. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;78 Suppl 1:S5-14.
20. Temple JR, Weston R, Marshall LL. Physical and mental health outcomes of women in nonviolent, unilaterally violent, and mutually violent relationships. *Violence Vict* 2005;20(3):335-59.
21. Olofsson N, Lindqvist K, Gillander-Gådin K, Danielsson I. Health outcomes among children whose mothers have been exposed to violence. Draft 2007
22. Olofsson N, Lindqvist K, Gillander-Gådin K, Danielsson I. Violence in young men and women: a vital health issue. Submitted to *European Journal of Public Health*. 2007

23. APIIDV. Violence against Women: A Lifetime Spiral. In. San Francisco: Asian & Pacific Islander Institute on Domestic Violence; 2006.
24. Hickman LJ, Jaycox LH, Aronoff J. Dating violence among adolescents: prevalence, gender distribution, and prevention program effectiveness. *Trauma Violence Abuse* 2004;5(2):123-42.
25. Wolfe DA, Wekerle C, Scott K, Straatman AL, Grasley C, Reitzel-Jaffe D. Dating violence prevention with at-risk youth: a controlled outcome evaluation. *J Consult Clin Psychol* 2003;71(2):279-91.
26. Wekerle C, Wolfe DA. Dating violence in mid-adolescence: theory, significance, and emerging prevention initiatives. *Clin Psychol Rev* 1999;19(4):435-56.
27. García-Moreno C, Henrica A.F.M, Ellsberg M.E, Heise L, Watts C. WHO Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women. Initial results on prevalence, health outcomes and women's responses. WHO report 2005.

Suicidprevention

Danuta Wasserman

Hur ser problembilden ut?

Globalt perspektiv på självmord

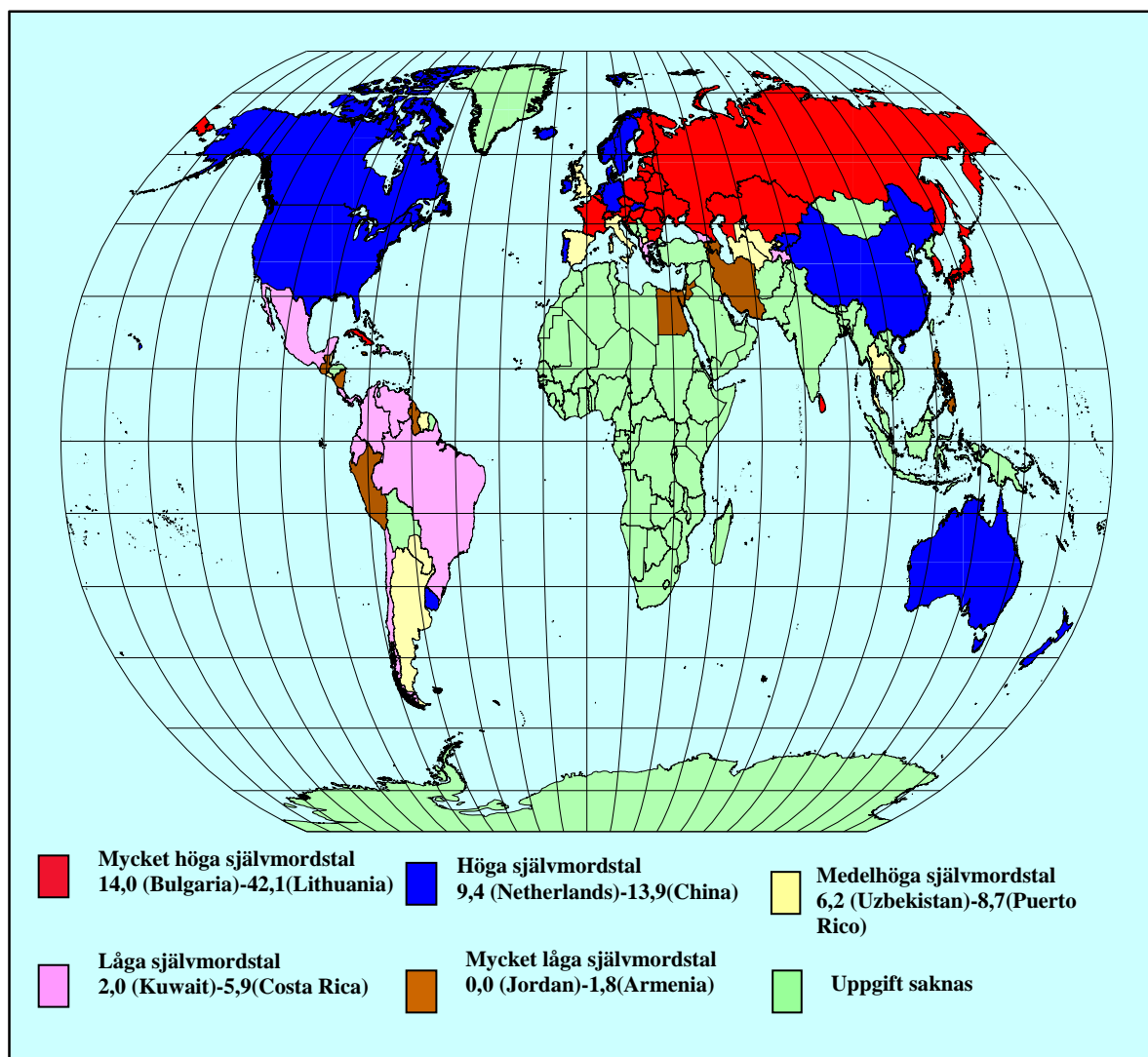
Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) tar upp till en miljon människor i världen sina liv varje år och tio gånger fler gör ett självmordsförsök. Man beräknar att år 2020, om inga preventiva åtgärder kommer till stånd, kommer 1,5 miljoner människor att dö av självmord och 15-30 miljoner människor kommer att försöka ta sina liv. Detta motsvarar ett dödsfall var 10-20 sekund och ett självmordsförsök varje eller varannan sekund.

De högsta självmordstalen, dvs. antal självmord per 100 000 personer i befolkningen, för både män och kvinnor, finns i Östeuropa, Estland, Lettland och Litauen, men också Ungern och Ryska Federationen samt Finland har höga självmordstal. Bland de utomeuropeiska länderna är Sri Lanka och Kuba exempel på länder med höga självmordstal. Självmord är generellt vanligare bland män än bland kvinnor i samtliga länder utom i Kina.

Medan de högsta självmordstalen förekommer i Europa sker flest självmord till antalet i Asien. I Kina och Indien sker 30 % av alla självmord i världen och Kina ensamt har 30 % fler självmord än hela Europa sammantaget. Ryssland och Sri Lanka är de enda länder i världen som både har höga självmordstal och högst antal självmord.

Självmordstalen ökar generellt med stigande ålder, men under de senaste 50 åren har fler unga och medelålders personer i världen tagit sina liv. År 1950 utgjorde självmorden i åldersgruppen upp till 44 år cirka 44 % av den totala självmordsdödligheten men 1995 hade denna siffra stigit till 53 %.

Bland ungdomar mellan 15-19 år är självmord den vanligaste dödsorsaken i hela världen bland män efter transportolyckor och andra olyckor, och för kvinnor dödsorsak nummer fyra efter transportolyckor, andra olyckor och tumörsjukdomar. Dessvärre syns en ökande trend av självmord bland unga män mellan 15-19 år främst i utomeuropeiska länder. Denna ökning i självmordstal är högre bland de riktigt unga än bland 20 åringar och äldre.



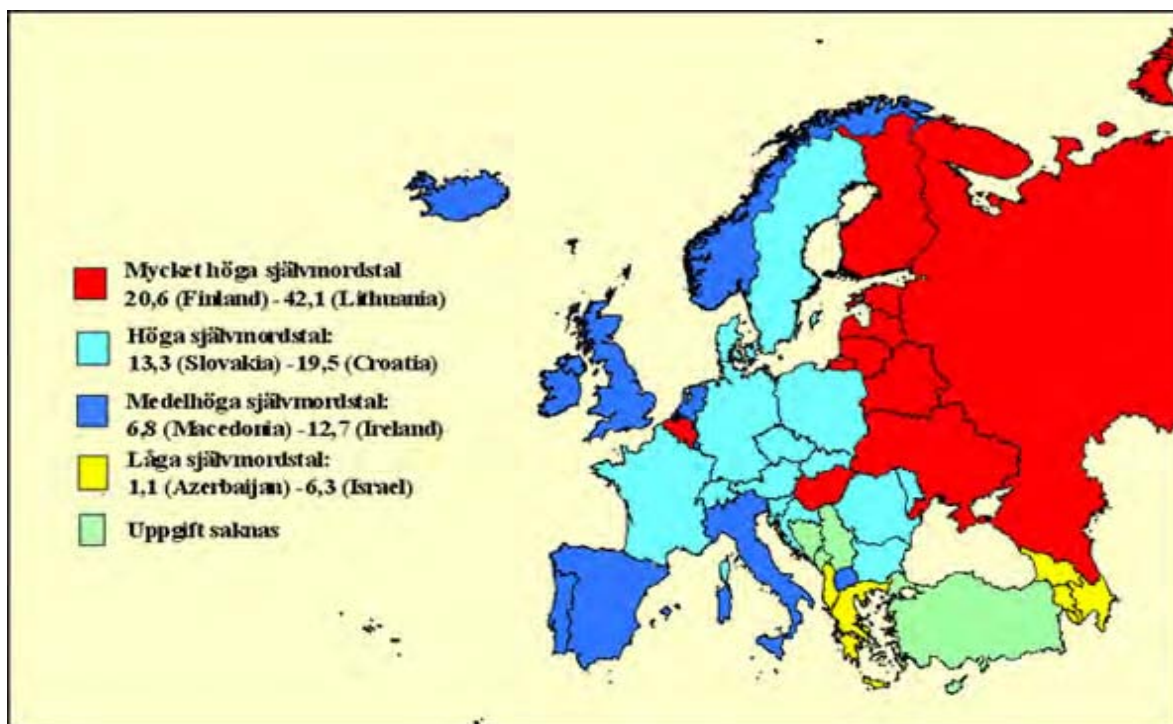
Figur 1. Självmordstal per 100 000 invånare i världen, senaste tillgängliga data, alla åldrar, totalt.

Självmord i Europa

För närvarande är självmord den näst vanligaste dödsorsaken efter död till följd av sjukdomar i cirkulationsorgan bland europeiska män i åldersgruppen 15-44 år. Variationerna i självmordsdödlighet är stora mellan europeiska länder, och även mellan olika regioner i ett och samma land.

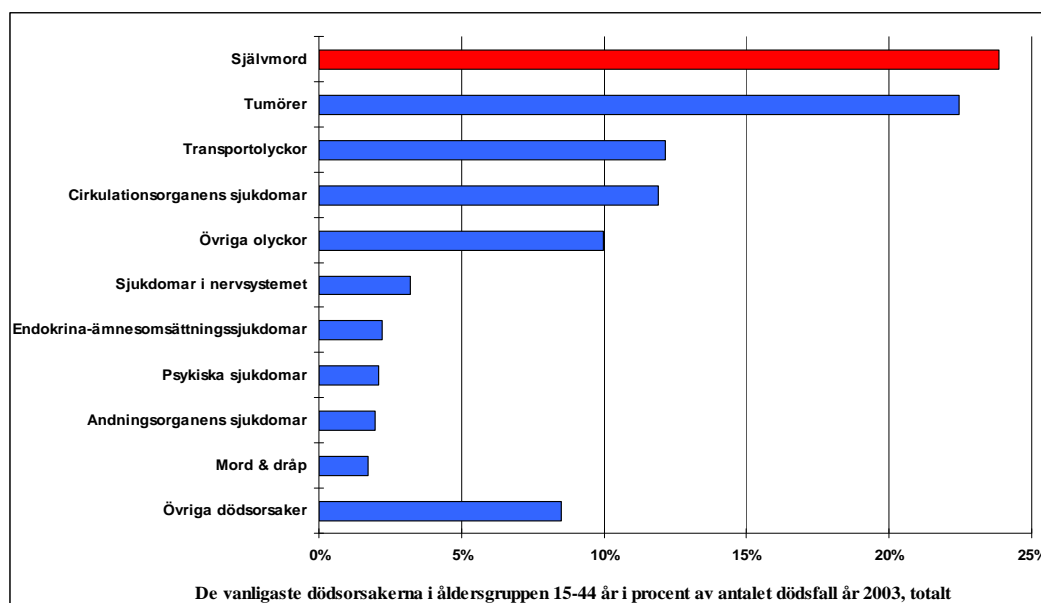
De europeiska självmordstalen är generellt högre för länder i politisk och ekonomisk förändring såsom Estland, Lettland och Litauen. För unga män 15-19 år har självmordstalen ökat i 21 av 30 europeiska länder under åren 1979 till 1996 med de största ökningarna i Irland och Vitryssland .

En ökning av självmordstalen för unga kvinnor noterades också i 18 europeiska länder där Norge och Irland uppvisade störst ökning.



Figur 2. Självmordstal per 100 000 invånare i Europa, senaste tillgängliga data, alla åldrar, totalt.

Självmord i Sverige



Figur 3. De vanligaste dödsorsakerna i åldersgruppen 15-44 år i procent av antalet dödsfall år 2003

I åldrarna 15-44 år är självmord den vanligaste enskilda dödsorsaken i Sverige för män och orsak nummer två, efter tumörer, för kvinnor i samma åldersgrupp. Under 2003 dog 1105 människor (774 män och 331 kvinnor) i Sverige till följd av säkra självmord, (i ICD-10-klassifikationen betecknas säkra självmord med koderna X60-X84), och 201 män och 70 kvinnor vilkas död klassificerades som osäkra självmord (vilka i ICD-10-klassifikationen betecknas som dödsfall med oklar avsikt med koderna Y10-Y34).

Det finns en stor underrapportering av faktiska självmord om man väljer att redovisa bara säkra självmord. Därför väljer man ofta att redovisa både säkra och "osäkra" självmord tillsammans för att få en mer rättvisande bild. Så mycket som 70-75 % av de osäkra självmorden har efter retrospektiva genomgångar skattats som självmord. I Sverige är andelen osäkra självmord ca 20 %. Bland de osäkra självmorden registreras ofta drunkningar, oklara förgiftningsfall och singeltrafikolyckor.



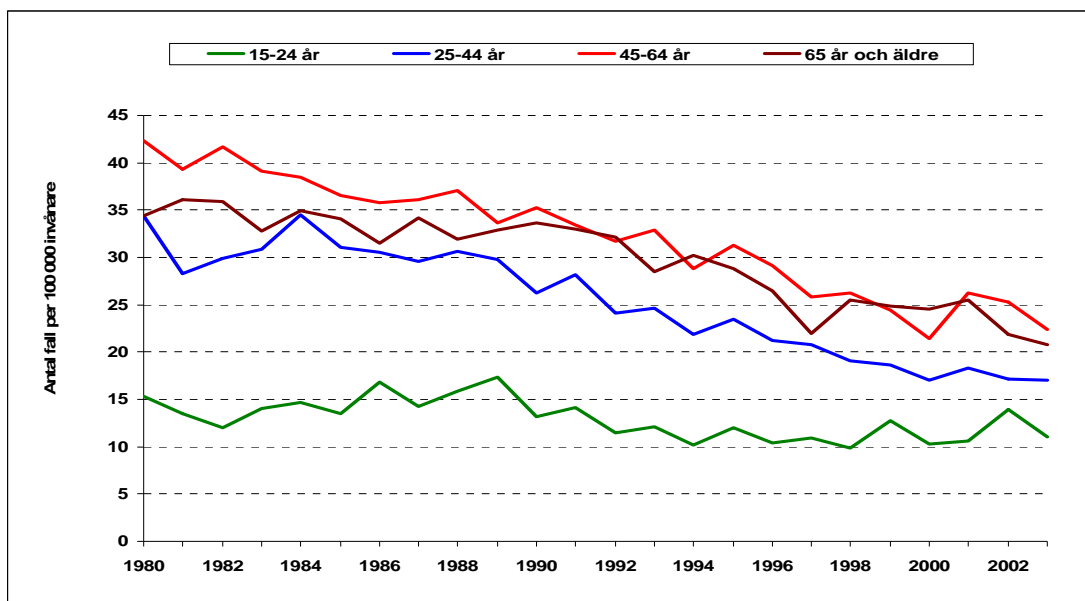
Figur 4. Självmord i Sverige 2003, säkra och osäkra självmord. Uppgifter gäller för befolkning som är 15 år och äldre.

Enligt WHO:s statistik ingår osäkra självmord i gruppen dödsfall till följd av övrigt våld. Därför rekommenderas att man är tydlig med informationen och redovisar vilken uppdelning av statistiska uppgifter som gjorts t.ex. olycksfall, våld, säkra och osäkra självmord etc.

Självmordstrender i Sverige

Sedan början av 1980-talet uppvisar självmordstalen en stabil nedgång i Sverige (figur 5). Självmordstalen har sjunkit med 37 % för män och med 36 % för kvinnor, då man tittar på 5-års-medelvärdet under åren 1980-84 och 1999-2003.

Den tydliga nedgången av antalet självmord ser man dock inte i den yngsta åldersgruppen 15-24 år



Figur 5. Själv mord (säkra och osäkra) i Sverige per år och 100 000 invånare inom olika åldersgrupper mellan 1980-2003.

Själv mords försök i Sverige

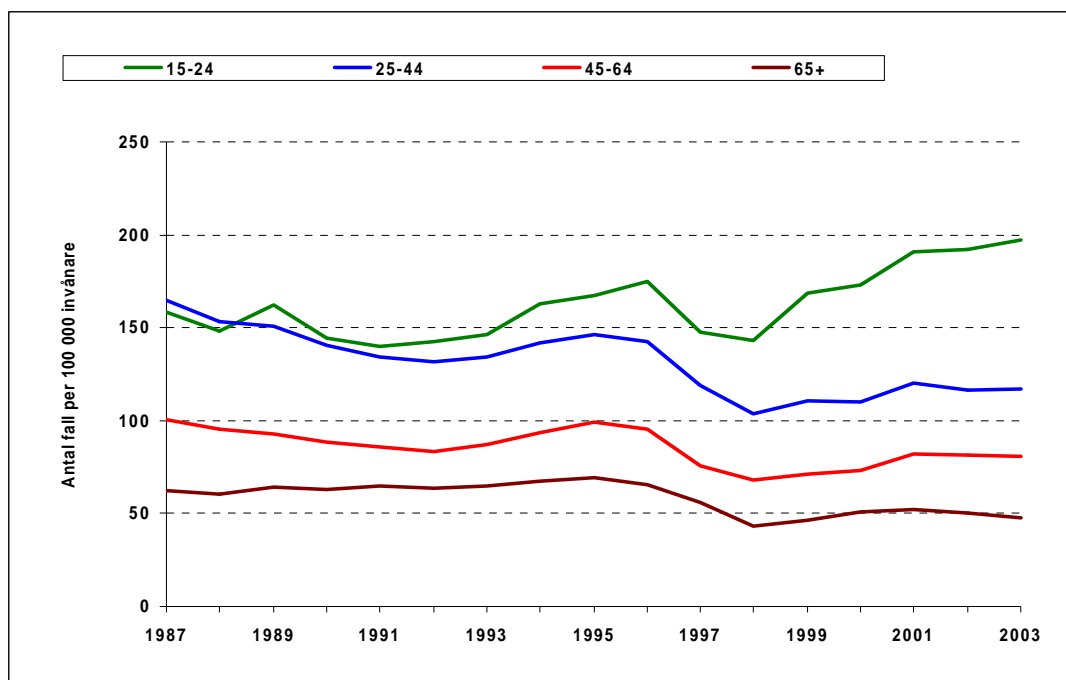
De uppgifter som finns om själv mords försök i Sverige är hämtade ur patientregistret från socialstyrelsens epidemiologiska centrum och beräknas på grundval av antalet personer som vårdats på sjukhus till följd av själv mords försök. Under år 2003 har 7576 personer vårdats på svenska sjukhus till följd av själv mords försök. Det finns ett stort mörkertal då det enligt både svenska och internationella undersökningar uppskattas att 3-10 % av den vuxna befolkningen har gjort minst ett själv mords försök under sin livstid och 0.2-0.6 % har försökt att ta sitt liv under senaste året. En undersökning inom Stockholms Läns Lansting visar att endast cirka 60 % av de personer som försöker ta sitt liv kommer till sjukvårdens kännedom.

Själv mords försök är betydligt vanligare än själv mord och är dessutom vanligare bland yngre än medelålders och äldre personer.

Själv mord är vanligare bland män medan själv mords försök är vanligare bland kvinnor. Upp till 50 årsåldern vårdas fler kvinnor för själv mords försök än män men könsskillnaderna är som störst bland de unga i åldersgruppen 15-24 år.

Själv mords försöken har minskat sedan 1987 för både män och kvinnor i åldrarna 25-64 år.

Enligt Socialstyrelsen har andelen unga män 15-24 år som vårdats för själv mords försök varit i stort sett oförändrad fram till 1998 då en viss ökning syntes som sedan planat av. Bland unga kvinnor 15-24 år har själv mords försöken ökat sedan början av 1990- talet fram till nu. Denna ökning är oroande därför att själv mords försök har visat sig vara en prediktor för ett senare fullbordat själv mord.



Figur 6. Självordsförsökstal (säkra och osäkra) per 100 000 inom slutenvård i Sverige, 1987-2003, bland män och kvinnor.

Riskgrupper

Könsskillnader

Män begår självmord i betydligt större utsträckning än kvinnor. I Europa räknar man med att fyra manliga självmord går på ett kvinnligt. I Sverige har könskvoten varit stabil de senaste 15 åren. För hela landet beräknas att 2.5 manliga självmord åtföljer varje kvinnligt självmord. I stora städer som Stockholm, Göteborg och Malmö är antalet självmord bland kvinnor närmare antalet självmord bland män (1.7, 1.8, och 1.8 respektive).

Kulturella faktorer

Självord förekommer i mycket mindre utsträckning hos muslimer och judar. De högsta självmordstalen observeras hos protestanter. Katoliker innehar en mellanställning. Självord är även vanligt bland ateister.

Psykosociala faktorer

Ekonomiska problem, arbetslöshet, omstruktureringar på arbetsplatsen och missbruk är exempel på risk faktorer vid självmord och självmordsförsök hos känsliga individer. Ensamhet, isolering, känslan av bristande mening med livet, hopplöshet, hjälplöshet, besvikelse, att känna sig vara mindre värd är starka bidragande orsaker till att känsliga individer gör ett självmordförsök eller tar sitt liv.

Psykiska problem och psykiatriska sjukdomar

Personer med olika typer av depressioner, ångestsjukdomar, missbruksproblematik och psykoser är överrepresenterade bland dem som tar sitt liv. Däremot är det enbart hälften av dem som försöker ta sitt liv som har en diagnostiserbar psykisk sjukdom.

Det räcker inte att lida av en psykiatrisk sjukdom för att hamna i riskzonen för självmord eller självmordsförsök. Det är alltid många faktorer som medverkar. Det är först när en känslig och sårbar individ med psykiska problem eller psykisk sjukdom, utsätts för mycket stora påfrestningar, oftast flera på en gång, som en självmordshandling kan bli ett faktum.

Det är ett samspel mellan den biologiska sårbarheten och den kulturella och psykosociala miljön i vilken en person lever som är viktig om en eventuell medfödd sårbarhet kommer att utvecklas till psykiska problem och/eller suicidala beteenden.

En ogynnsam psykosocial miljö kan förstärka den medfödda biologiska sårbarheten. Likadant kan en god psykosocial miljö och en bra förmåga att hantera livets påfrestningar mildra den medfödda sårbarheten.

Alkohol

Alkohol och drogmissbruk är en riskfaktor för både fullbordade självmord och självmordsförsök. Preventiva insatser riktade mot individen och mot miljöer med ökad alkohol och drogkonsumtion har visat sig vara effektiva.

Utökade rehabiliteringsverksamheter och även restriktiva åtgärder som minskar alkoholkonsumtionen på befolknings nivå samvarierar med minskning av självmord.

Skyddande Faktorer

En viktig skyddande faktor mot psykisk ohälsa och suicidala beteenden är förmågan att söka hjälp samt kommunicera med andra människor om sina problem. Ett bra stödande socialt nätverk är också en viktig skyddande faktor. De individuella självmordsförebyggande metoderna siktar på att stödja den sårbara individen och förstärka dennes positiva självbild. Att inbegripa individen i meningsfulla sociala aktiviteter på arbetsplatsen, fritiden och i familjen är exempel på skyddande åtgärder. Att känna sig delaktig i arbetet och i det sociala livet skyddar mot känslan av hopplöshet, meningslöshet och suicidalitet.

Självmordspreventiva strategier

Individeriktad självmordsprevention

De individeriktade strategier som används i självmordsprevention går ut på att tidigt upptäcka och diagnostisera psykisk sjukdom inklusive alkoholmissbruk för att så tidigt som möjligt behandla psykisk sjukdom men även för att sätta in adekvata åtgärder för att minska psykologiska och sociala riskfaktorer för suicidala handlingar.

Det finns goda exempel inom sjukvården att genom tidig upptäckt, diagnostik, och behandling av den grundläggande psykiatriska sjukdomen och åtgärder för att lindra psykologiska och sociala problem kan både självmord och självmordsförsök förebyggas. Behandling och uppföljning av individer som har försökt ta sitt liv är mycket viktiga åtgärder för att minska antalet fullbordade självmord.

För en lekman är det viktigt att lära sig att samtala med självmordsnära personer. Ett stödmaterial kan hämtas från NASP:s webbsida, från en pdf fil som heter "Om livet känns hopplös, stöd till självmordsnära medmänniskor". Materialet utarbetades av Nationella Rådet

för Självmordsprevention 1995 och är utgiven av Socialstyrelsen, Folkhälsoinstitutet och NASP. Sammanfattningsvis handlar det om att när den akuta suicidala situationen uppstår är det viktigt att hålla i livlinan så att den självmordsnära personen kan stanna upp, återhämta sina krafter genom att sova, äta och ha en person i sin närhet att luta sig mot och samtala med. Ett viktigt steg i förebyggandet av självmord skulle vara att varje människa ska vara förberedd att hjälpa en medmänniska i ett för henne livsavgörande ögonblick.

Miljöinriktad självmordsprevention

Den miljöinriktade strategin handlar om att genom hjälp av lagar och föreskrifter minska tillgång till suicidmedel som till exempel skjutvapen, farliga läkemedel samt anordna skyddsanordningar vid platser som kan användas av självmordsnära personer för att ta sitt liv, som t.ex. broar och höga byggnader och säkerhetsåtgärder för att hindra tillgång till järnvägs- och tunnelbanespår.

För den självmordsnära personen som ofta befinner sig i ett kaotiskt tillstånd och kan handla impulsivt har det visat sig att strategier som begränsar tillgång till farliga självmordsmedel är mycket framgångsrika. Till exempel begränsad tillgång till vapen, reduktion av koloxid i bilavgaser, tillverkning av mediciner i beredningsformer som inte är toxiska eller svåra att använda i överdoseringssyfte, förekomst av vakter som är tränade i basalpsykologi och stresshantering på t.ex. järnvägs- och tunnelbanestationer, säkra tunnelbaneplattformar etc. är andra möjligheter att förhindra självmord och självmordsförsök och att vinna tid för att ge individuell hjälp till den förtvivlade självmordsnära individen.

Befolkningsinriktad självmordsprevention

Till befolkningsinriktade åtgärder tillhör att påverka attityder för att få människor att söka hjälp genom att öka kunskapsnivån och medvetenheten om att självmord och självmordsförsök går att förebygga.

Av stor vikt är att motverka negativa faktorer som skolk och mobbning i skolan samt på arbetsplatsen. Åtgärder för att minska alkohol konsumtionen samt upplysning om riskerna med droganvändning och destruktiva livsstilar är andra viktiga metoder.

Attityder till självmordsprevention

Attityder mot personer med psykiska problem och suicidala handlingar är ofta negativa. Detta kan ibland uttryckas som ett reserverat förhållningssätt eller distans till den självmordsnära personen och dennes anhöriga, vilket kan visa sig i brist på medkänsla, misstroende, eller till och med avvisande attityder. Socialtjänstens, räddningstjänstens och hälso- och sjukvårdens personal kan ibland känna övermäktiga känslor av hjälplöshet och hopplöshet i kontakten med självmordsnära personer och deras familjer. Detta hindrar en naturlig kommunikation och mindre öppenhet för den självmordsnära personens och dennes familjs upplevelser. Genom en träning i samtalsteknik samt belysning av attityder och redovisning av de kunskaper som finns inom området kan man utveckla en ökad medvetenhet hos allmänheten och professionell och samtidigt empatisk bemötande av självmordsnära individer och deras familjer hos de stats-, landstings- och kommunalanställda som möter självmordsnära personer i sitt dagliga arbete.

Allmänheten liksom hälso-, sjukvårdspersonalen och andra personer som arbetar med självmordsprevention inom stat, lansting och kommuner kan ta del av den omfattande kunskap som finns inom suicidologin (läran om suicidala beteenden, självmord och självmordsförsök) och om självmordsprevention genom den utbildningsverksamhet som

bedrivs av Nationellt och Stockholms läns landstings centrum för suicidforskning och prevention av psykisk ohälsa (NASP) vid Karolinska Institutet.

Information om följande utbildningar kan hämtas från NASP:s hemsida: www.ki.se/suicide

Suicidprevention – teori och praktik,

en fristående kurs som vänder sig till läkare, psykologer, socionomer, sjuksköterskor och annan personal inom barn- och vuxenpsykiatri, primärvård och social verksamhet som i sitt arbete möter självmordsnära patienter eller klienter.

Kärleken är den bästa kicken

en kurs i förebyggande hälsovård som vänder sig till personal inom grundskolans högstadium, gymnasieskolan, på ungdomsmottagningar och regionala ungdomscentra, dvs samtliga som bedriver organiserad verksamhet för ungdomar.

Forskare inom området psykisk hälsa och suicidprevention kan delta i magisterutbildningen som ges av NASP och Institutionen för folkhälsovetenskap vid Karolinska institutet i Stockholm.

Praktiska exempel på det självmordspreventiva arbetet i Sverige

Samverkan mellan polis, sjukvård, SOS alarm och räddningstjänst vid hot om suicid.

Ett gott exempel på samverkan mellan polis, sjukvård, SOS Alarm och räddningstjänst vid hot om suicid, kan hämtas från Jönköpings län.

En larmrutin har skapats som består i att så fort ett samtal kommer till 112 som indikerar hot om suicid, kopplas ärendet till polisen samtidigt som följande enheter larmas ut; räddningsenhet från närmaste räddningsstyrka samt berörd insatsledare och brandingenjör, från sjukvården skickas ambulans och samtidigt informeras psykakuten som eventuellt kan ha information om en tidigare psykiatrisk kontakt för den självmordsnära person om vilken 112 larmades.

Exempelvis om en person står på ett högt tak kan en stege behövas och räddningstjänsten larmas. Står en person på järnvägens spårområde larmas räddningstjänsten, vilket tidigare inte var rutin i Jönköpings län. Om det är svårt för en enskild att få bort personen från järnvägsspåret kan polis eller räddningstjänsten agera så att tåget stoppas.

Detta exempel har redovisats av Göran Melin, stf räddningschef vid Räddningstjänsten i Jönköping, i rapporten författad av NASP från den femte nationella nätverkskonferensen om självmordsprevention i Jönköping 2005. Rapporten kan laddas ned i pdf-format från NASP:s hemsida: www.ki.se/suicide.

Det är viktigt med tydlig fördelning av ansvaret så att missförstånd inte uppstår och hjälpen till den självmordsnära ges så fort som möjligt. I rapporten beskrivs också bland annat

förhandlarens roll och kommunikation med den självmordsnära för att få honom eller henne att avstå från en självmordshandling.

I förhandlarens roll är det mycket viktigt att:

Kommunicera genom ett aktivt lyssnande och användning av en speciell teknik där man sammanfattar vad den självmordsnära individen säger.

Relationen måste byggas upp så att man kan visa empati och förståelse för den person som försöker ta sitt liv och som man förhandlar med.

Man måste bygga upp ett **förtroende**, genom att visa respekt för den självmordsnära individens perspektiv och för den anledning den självmordsnära personen anger för att han eller hon funderar på att ta sitt liv. Man måste behandla motparten på ett värdigt sätt och visa att man förstår allvaret i situationen.

Så småningom kan man **påverka** situationen genom att gemensamt med den självmordsnära personen söka en lösning eller att introducera en problemlösning. Resultatet av diskussionen blir då ofta ett ändrat beteende genom att den självmordsnära individen till exempel lämnar ett broräcke eller ett tak och går med på att söka professionell vård inom hälso- och sjukvården.

Det självmordspreventiva arbetet i Sverige

Det första nationella självmordspreventiva programmet och sex regionala suicidpreventiva nätverk

Det första nationella självmordspreventiva programmet blev färdigt 1995 och skrevs av socialstyrelsen, folkhälsoinstitutet och NASP samt det nationella rådet för självmordsprevention. Hela dokumentet "Stöd i självmordskriser - nationellt program för utveckling av självmordsprevention" kan laddas ned från www.ki.se/suicide och www.fhi.se. Därefter implementerades det nationella självmordspreventiva programmet med hjälp av de sex nationella regionala nätverk som på NASP:s initiativ bildades 1995. Samtidigt startades nationella självmordspreventiva konferenser. Den första ägde rum 1997 i Stockholm, den andra i Umeå september 1999, den tredje i Uppsala 2001, den fjärde i Stockholm 2003 i anslutning till den XXII:a världskongressen för självmordsprevention organiserad av International Association for Suicide Prevention (IASP). Den 5:e nationella nätverkskonferensen ägde rum i Jönköping 2005. Från varje konferens finns en rapport sammanfattad av NASP med många exempel på hur man kan bedriva självmordsprevention samt redovisning av erfarenheter hämtade från hela Sverige. Rapporterna kan antingen beställas i tryckt form eller laddas ned i pdf-format från NASP:s hemsida under rubriken "Publikationer".

NASP

NASP är statens och Stockholms läns landstings centrala expertenhet inom självmordsforskning och prevention av psykisk ohälsa. Det nationella ansvaret tillkom genom ett riksdagsbeslut 1993. Sedan 1997 är centret knutet till WHO som "Collaborating Centre for Suicide Research and Prevention".

Centret arbetar med insamling och förmedling av kunskap samt initierar och bedriver forsknings- och utvecklingsprojekt avseende insatser för att främja och förebygga psykisk ohälsa och ytterst självmord. Centret är samordnare för ett nationellt nätverk för självmordsprevention bestående av sex regionala nätverk.

Verksamheten kan delas in i fyra huvudområden: forskning och utveckling av nya självmordspreventiva metoder, epidemiologisk bevakning, information och undervisning.

Nytt Nationellt Handlingsprogram för självmordsprevention i Sverige

2005 har regeringen på riksdagens initiativ gett Socialstyrelsen och Statens Folkhälsoinstitut i uppdrag att ta fram ett nytt Nationellt handlingsprogram i suicidprevention.

Nationellt och Stockholms läns landstings centrum för suicidforskning och prevention av psykisk ohälsa (NASP) i sin roll som nationell expertenhet utarbetar åt Socialstyrelsen ett underlag till det nationella handlingsprogrammet i samarbete med de sex regionala nätverken i suicidprevention samt bistår folkhälsoinstitutet i deras arbete med programmet.

Det nya självmordspreventiva programmet skall avrapporteras till regeringen i december 2006.

Underlagen utarbetade av NASP kommer att vara tillgängliga på NASP:s hemsida.

Referenser

Beskow, J. (red) Självmord och självmordsprevention. Om livsavgörande ögonblick. Lund: Studentlitteratur, 2000.

Beskow, J., Beskow, A & Ehnvall, A. Suicidalitetens språk. Lund: Studentlitteratur, 2005.

Mittendorfer Rutz E, Wasserman D. Trends in adolescent suicide mortality in the WHO European Region. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2004 Oct;13(5):321-31.

Ramberg IL, Wasserman D. Prevalence of reported suicidal behaviour in the general population and mental health-care staff. Psychol Med. 2000 Sep;30(5):1189-96.

Socialstyrelsen EpC, Dödsorsaks- och patientregistret, 2004

Wasserman, D. Depression en vanlig sjukdom. Symtom, orsaker och behandlingsmöjligheter. Stockholm: Natur och Kultur, 2003.

Wasserman, D. (ed), Suicide-an Unnecessary Death. London, Martin Dunitz Publishers 2001.

Wasserman D, Cheng Q, & Jiang GX. Global suicide rates among young people aged 15-19. World Psychiatry. 2005;4(2):114-20.

Den första nationella nätverkskonferensen om självmordsprevention. Rapport nr 1/1999.

Den andra nationella nätverkskonferensen om självmordsprevention. Rapport nr 2/2000.

Den tredje nationella nätverkskonferensen om självmordsprevention. Barn och ungdomar. Rapport nr 1/2002.

Den fjärde nationella nätverkskonferensen om självmordsprevention - Ett självmordsfritt Sverige. Rapport nr 1/2004.

Den femte nationella nätverkskonferensen om självmordsprevention - Ur ett praktiskt nätverksperspektiv Rapport nr 1/2006

WHO har givit ut ett omfattande material på ett flertal språk om hur man kan förebygga självmord och självmordsförsök:

Materialet kan hämtas hem från WHO:s hemsida. www.who.int
direktlänk finns även via NASP:s hemsida www.ki.se/suicide, Länkar:

Preventing suicide: A resource for general physicians

Preventing suicide: A resource for media professionals

Preventing suicide: A resource for teachers and other school staff

(Att förebygga självmord och självmordsförsök hos skolelever –
anpassat till svenska förhållanden av NASP)

Preventing suicide: A resource for primary health care workers

Preventing suicide: A resource for prison officers

Preventing suicide: A resource: How to start a survivors group

Evidensbaserad suicidprevention

Lina Eriksson
Sven Bremberg

Skadeförebyggande arbete innefattar prevention av olycksfall, våld och suicid. Det finns stora likheter mellan att förebygga suicid och att förebygga skador som uppstår genom olyckor. Den största skillnaden mellan de båda skadetyperna är att suicid betraktas som en avsiktlig handling medan olyckor ses som oavsiktliga händelser. Både suicidhandlingar och olyckor uppstår genom en serie händelser som delvis är slumpmässiga och delvis beror på avsiktliga handlingar. En berusad bilist som kör i hög hastighet på en hal väg riskerar att råka ut för en olycka då ett djur springer ut på vägbanan framför bilen. En deprimerad person som blivit kränkt eller upplevt en stor förlust kan i ett förvirrat sinnestillstånd använda lättast tillgängliga medel för att skada sig själv i ett försök att mildra den psykiska smärtan. Båda dessa händelser uppstår på grund av en rad faktorer som till viss del går att förebygga. Tillgång till suicidmedel kan vara en avgörande faktor för om en suicidhandling utförs eller inte. Därför kan ett systematiskt arbete med att begränsa tillgången till suicidmedel fungera som suicidprevention (1).

Det är vanligt att någon gång ha tankar om att ta sitt liv men endast ett fåtal genomför faktiska suicidhandlingar. Bland ungdomar har minst tio procent haft suicidtankar men endast 0,1 procent har under ett år gjort suicidförsök som lett till sjukhusvård och för endast 0,01 procent leder suicidhandlingen till döden. Utifrån ett suicidpreventivt perspektiv är det viktigt att känna till att många suicidhandlingar sker utan egentlig avsikt att dö – personen vill leva, men inte på det sätt som den gör för tillfället. I den konkreta suicidsituationen upplever många att de inte har något annat val än att ta sitt liv eftersom de inte ser någon bättre lösning på sina problem. Om de i stället får den hjälp de behöver kan deras suicidbenägenhet minska.

Suicid är den vanligaste dödsorsaken bland svenska män mellan 25 och 44 år och bland kvinnor mellan 20 och 39 år. Förutom att många levnadsår går förlorade vid varje suicid uppstår omfattande psykisk ohälsa hos efterlevande anhöriga. Suicid är därmed ett stort och allvarligt folkhälsoproblem.

Befolkningsinriktad suicidprevention

Förebyggande insatser som riktas till alla invånare inom ett visst geografiskt område kallas för befolkningsinriktad prevention. Vid befolkningsinriktad prevention är det inte nödvändigt att identifiera specifika riskindivider eftersom riskminskningen sker i populationen som helhet. Ett befolkningsperspektiv är ofta att föredra vid prevention av ohälsotillstånd som uppstår på grund av flera olika faktorer och då en och samma faktor kan få olika effekter hos olika individer.

Vid befolkningsinriktad suicidprevention kan man använda liknande metoder som inom annat skadeförebyggande arbete, det vill säga både aktiva och passiva metoder. Aktiva metoder innefattar informations- och utbildningsinsatser i syfte att få människor att ändra sina beteenden medan passiva metoder är inriktade på fysiska förändringar som bidrar till minskade hälsorisker. Det har visat sig att preventionsprogram som innefattar både aktiva och passiva metoder och som implementeras inom olika samhällsarenor kan minska förekomsten av skador i en befolkning (2).

En förutsättning för praktisk suicidprevention är att det finns kunskaper om vilka faktorer det är som påverkar suicidförekomsten. Genom studier har man påvisat samband mellan olika faktorer och ökad respektive minskad suicidförekomst på befolkningsnivå. Sådana faktorer kallas risk- respektive skyddsfaktorer för suicid, eller bestämningsfaktorer för suicid med ett gemensamt namn. Genom att förändra dessa faktorer är det möjligt att minska suicidtal.

Risk- och skyddsfaktorer för suicid kan delas in i olika grupper av bestämningsfaktorer. I denna text förekommer fem sådana grupper av bestämningsfaktorer (tabell 1); individfaktorer, faktorer kopplade till suicidmedel, faktorer i den fysiska miljön, faktorer i den sociala miljön samt strukturella faktorer i samhället. Inom varje grupp finns ett antal olika risk- eller skyddsfaktorer för suicid som är möjliga att påverka genom åtgärder.

Grupper av bestämningsfaktorer för suicid				
Individfaktorer	Suicidmedel	Fysisk miljö	Social miljö	Strukturella faktorer
<ul style="list-style-type: none"> - Psykisk ohälsa - Alkoholkonsumtion 	<ul style="list-style-type: none"> - Skjutvapen - Läkemedel - Gas 	<ul style="list-style-type: none"> - Platser som möjliggör hopp från hög höjd - Oskyddade trafikmiljöer 	<ul style="list-style-type: none"> - Information i media och Internet - Skolbaserade suicidpreventiva program - Regionala suicidcentra - Nationell jourtelefon - Screening/tidig upptäckt av suicidrisk - Informationskampanjer 	<ul style="list-style-type: none"> - Arbetsmarknad - Religiositet - Individualisering

Tabell 1. Grupper av bestämningsfaktorer för suicid

De olika grupperna av bestämningsfaktorer för suicid redovisas senare i texten. Texten är upplagt på följande sätt: först redovisas det vetenskapliga stödet för att en enskild faktor påverkar suicidförekomsten (positivt eller negativt), sedan redovisas det vetenskapliga stödet för att risk- eller skyddsfaktorn är möjlig att förändra genom förebyggande insatser. Först kommer ett avsnitt om evidensbaserat folkhälsoarbete.

Evidensbaserat folkhälsoarbete

Evidensbaserat folkhälsoarbete innebär att de åtgärder som vidtas ska utgå från bästa möjliga kunskap utifrån aktuell forskning och beprövad verksamhet. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) tillämpar en praxis för bedömning av den vetenskapliga säkerheten för påståenden om hälsa, behandling och förebyggande insatser (3). Kortfattat innebär denna praxis att det krävs två studier eller en systematisk översikt med högt bevisvärde som stödjer ett påstående för att det vetenskapliga underlaget ska bedömas vara starkt.

Eftersom det råder olika förutsättningar för att studera medicinska frågor och frågor på samhällsnivå har SBU:s evidenskriterier utvecklats och anpassats till folkhälsoområdet. Det är samma principer som styr evidensgraderingen men studiemetoderna som används inom det folkhälsovetenskapliga området och inom klinisk verksamhet skiljer sig ofta åt.

I denna text används tre evidensnivåer för att belysa styrkan i det vetenskapliga stödet för olika påståenden. Det starkaste vetenskapliga stödet kallas för ”god till måttlig säkerhet”. Denna evidensnivå uppfylls om det finns två studier med högt bevisvärde och god kvalitet som stödjer påståendet. Evidensnivån ”visst stöd” används om det finns enstaka studier med högt bevisvärde som stödjer påståendet eller om studiemetoden som används har lägre bevisvärde än vad som krävs för den högsta evidensnivån. ”Oklart stöd” används om studiemetoden som använts är mycket osäker, om olika studier visar på motstridiga resultat eller om det saknas studier.

Bestämningsfaktorer för suicid kopplade till individfaktorer

Psykisk ohälsa

Psykisk ohälsa är en väl dokumenterad bestämningsfaktor för suicid och det finns uppgifter om att 90 procent av alla suicid utförs av personer med en diagnostiserad psykisk sjukdom (4). Genom longitudinella studier har ett starkt vetenskapligt stöd påvisats för att psykisk ohälsa i form av depressioner utgör en riskfaktor för suicid (5) (6) (7). Depression är även den psykiatriska diagnos som genom psykologiska obduktioner oftast påvisas hos personer som avlidit genom suicid (8) (9).

Psykisk ohälsa - förebyggande insatser

Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för att psykisk ohälsa i form av depressioner och utagerande beteendeproblematik kan förebyggas med hjälp av olika psykologiska metoder och program. En systematisk översikt påvisade goda effekter av psykologiska program då det gäller att förebygga depressioner hos ungdomar med uttalad risk för att utveckla depression (10). Sådana program innehåller träning i praktiska färdigheter som exempelvis stresshantering, kognitiv omstrukturering, konflikthantering och problemlösning. Det finns ytterligare stöd för att aktiv problemlösning har en förebyggande effekt för barn och ungdomars risk att drabbas av depression (11) (12) (13). Två översiktsartiklar som studerade suicidpreventiva program för ungdomar har som slutsats att skolbaserade program som syftar till att öka elevernas psykologiska färdigheter minskar förekomsten av depressioner (14) (15).

En annan färdighet som har betydelse för förekomst av utagerande beteenden är emotionell kompetens. Barn med utagerande beteendeproblematik uppvisar minskade problem om de får träna sin förmåga att känna igen och tolka egna och andras känslor (16). Emotionell kompetens har inte studerats i förhållande till depression men eftersom det finns starka samband mellan förekomst av utagerande problem och depression är det mycket som talar för att träning i emotionell kompetens även förebygger uppkomsten av depressioner. Det vetenskapliga stödet är måttligt starkt för att träning av den emotionella kompetensen hos barn och ungdomar kan förebygga psykisk ohälsa.

Slutligen har positiva effekter påvisats hos högskoleelever med psykiska besvär som fått träning i mindfulness (17) (18) (19). Mindfulness är en psykologisk metod som syftar till att utveckla en medveten närvaro i nuet, vilket bidrar till ökad kapacitet att möta olika situationer med valmöjligheter i stället för att reagera automatiskt på tankar, känslor och händelser.

Det finns även andra bestämningsfaktorer för psykisk ohälsa som indirekt kan påverka suicidförekomsten. Det finns måttligt till starkt vetenskapligt stöd för att en god mental förmåga (kognitiv förmåga/intelligens) under barndomen har en skyddande effekt för utagerande problem (20) (21) (22) (23) (24) och inåtvända psykiska problem (24) (25) (26) under uppväxtåren och även senare i livet. I en svensk studie har även ett starkt samband påvisats mellan god mental förmåga vid 18 års ålder och minskad risk för suicid i åldern 23-44 år (27). Det finns goda förutsättningar att inrätta förskole- och skolmiljöer så att barn och ungdomars mentala förmåga stimuleras (28) (29). Väl utformade förskole- och skolmiljöer skyddar således mot psykisk ohälsa som i sin tur skyddar mot suicid.

En annan bestämningsfaktor för psykisk ohälsa är mobbning. Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för att både ungdomar och vuxna som utsätts för mobbning får förhöjd risk att drabbas av depressioner och annan psykisk ohälsa (30) (31) (32) (33). Ungdomar som utsätter andra för mobbning och ungdomar som både är mobbningsoffer och mobbningsförövare har också förhöjda risker för framtida ohälsosymtom. Det finns ett antimobbningsprogram utvecklat för skolan "Olweaus-programmet" som har utvärderats och som visat på goda resultat (34). Programmet bygger på insatser som genomförs på flera nivåer i skolsystemet och som inkluderar såväl elever, skolpersonal och föräldrar. Andra antimobbningsprogram som liknar Olweaus-programmet har visat sig vara effektiva då det gäller minskad förekomst av mobbning (35) och bättre skolprestationer (36). Det vetenskapliga underlaget är starkt för att de antimobbningsprogram i skolan som innefattar flera nivåer är effektiva.

Ytterligare en typ av insats som är effektiv för att främja barn och ungdomars psykiska hälsa är föräldrastödsprogram som är anpassade efter olika åldersperioder i barnens liv. I sådana föräldrastödsprogram får vuxna genom diskussioner och rollspel öva sin förmåga att hantera olika vardagssituationer som kan uppstå i föräldraskapet. Programmen syftar till att föräldrarna får öva sig i att sätta tydliga gränser för sina barn samtidigt som de visar barnen mycket värme och kärlek. Det finns god evidens för att föräldrastödsprogram effektivt förebygger den psykiska hälsan hos barn och ungdomar (37).

Vidare är evidensen god för att fysisk aktivitet utgör en skyddsfaktor för psykisk ohälsa i form av depressioner (38). Det finns ett visst vetenskapligt stöd för att det genom god samhällsplanering som erbjuder trevliga och säkra strövområden i närhet till bostadsområden är möjligt att förebygga den fysiska aktivitetsnivån i befolkningen (39) (40) (41).

Alkoholkonsumtion

Evidensen är god för att minskad alkoholkonsumtion i befolkningen leder till minskat antal suicid, främst bland unga män. I en översiktsartikel om relationen mellan missbruk av alkohol/droger och suicid presenteras en tydligt ökad suicidrisk för alkoholmissbrukare och för personer som överkonsumerar alkohol jämfört med motsvarande risk hos normalbefolkningen (42). I tre nordiska kohortstudier som genomfördes på data från register över värnpliktiga påvisades samma tydliga samband mellan alkoholkonsumtion och ökad risk för suicid (43) (44, 45).

Alkoholkonsumtion - förebyggande insatser

Det finns flera strategier som används i alkoholpreventivt syfte och som enligt den vetenskapliga litteraturen är effektiva. Försäljningspris, försäljningsförbud och tillsyn av försäljningsförbuden är strategier som används på nationell nivå (46) (47) (48). På den lokala nivån sker arbete för att åstadkomma ansvarsfull alkoholserving, vilket innefattar utbildning av serveringspersonal, övervakning av serveringsmiljöer och förebyggande åtgärder i den fysiska serveringsmiljön (49).

Bestämningsfaktorer för suicid kopplade till suicidmedel

Tillgång till skjutvapen, inklusive förebyggande insatser

Tillgång till skjutvapen i hemmet är en riskfaktor för suicid enligt flera vetenskapligt publicerade studier (50) (51). Det finns god evidens för att restriktiva vapenlagar (52) (53) och säker förvaring av vapen är effektiva suicidpreventiva åtgärder (54) (55). Restriktiva vapenlagar innebär till exempel att det råder förbud att köpa eller inneha vapen, att det görs en personlig bakgrundskontroll inklusive vänteperiod vid vapeninköp samt att vapenägare registreras. Säker förvaring av vapen innebär att vapnet förvaras oladdat eller inlåst och att ammunitionen förvaras inlåst i separat utrymme.

Tillgång till läkemedel, inklusive förebyggande insatser

En betydande andel av alla suicid i Sverige sker genom förgiftning av läkemedel. Analgetika och psykofarmaka är de läkemedel som oftast förekommer vid suicid genom förgiftning (56) och vanligen används flera substanser samtidigt (57). Överdoser av receptfria läkemedel, framför allt paracetamol, är ett ökande problem främst bland unga flickor (58). Det finns visst vetenskapligt stöd för att tillgång till receptfria smärtstillande läkemedel är en riskfaktor för suicid och förgiftningsskador. Begränsad försäljning (59), minskade förpackningsstorlekar (60) samt försäljning av läkemedel i tryckförpackning i stället för i burk (61) är åtgärder som kan vara effektiva i suicidpreventivt syfte.

Tillgång till giftig gas, inklusive förebyggande insatser

Det förekommer att människor tar sitt liv genom att förgifta sig med kolmonoxidgas från motorfordon. I England/Wales (62) och i USA (63) har införandet av katalysatorer som minskar kolmonoxidhalten i avgaserna från motorfordon troligen bidragit till färre suicid genom denna metod. Det finns således viss evidens för åtgärden. Suicid genom avgasförgiftning är dock fortfarande ett problem i länder där man infört katalysatorer (64) och i Australien hade åtgärden ingen effekt (65). Andra förebyggande metoder som föreslagits för att minska antalet suicid genom avgasförgiftning är att utforma avgasrör som inte passar munstycket till dammsugarslangar och att införa automatisk tomgångsstopp som utlöses av förhöjd kolmonoxidhalt i passagerarutrymmet i fordon (66) (64). För dessa metoder saknas dock evidens.

Under 60-talet sjönk suicidtal i Storbritannien trots ökad arbetslöshet. Den sannolika förklaringen till minskningen var att antalet suicid genom förgiftning av hushållsgas minskade då hushållsgasen blev mindre giftig vid övergång till naturgas från gas baserad på upphettning av kol (67) (68). Därefter förändrades hushållsgasens sammansättning i flera andra länder. Antalet suicid genom hushållsgasförgiftning minskade i dessa länder men i vissa länder

skedde en motsvarande ökning av andra suicidmetoder. En forskare inom området, Lester, anser att de totala suicidtalerna främst sänktes i länder där förgiftning med hushållsgas var en vanlig suicidmetod (69).

Bestämningfaktorer för suicid kopplade till fysisk miljö

Tillgång till platser som möjliggör hopp från hög höjd, inklusive förebyggande insatser

Det finns ett visst stöd i den vetenskapliga litteraturen för att säkerhetsåtgärder vid suicidutsatta platser som möjliggör hopp från hög höjd är effektiva suicidpreventiva åtgärder (70) (71). En svensk studie har visat att ett fåtal vägbroar svarar för en förhållandevis stor andel av samtliga suicid som inträffar genom fall från vägbro (72) vilket belyser möjligheten att installera staket eller liknande skydd vid dessa broar.

Tillgång till säkra trafikmiljöer, inklusive förebyggande insatser

Trafiksäkra miljöer inom väg-, järnvägs- och tunnelbanetrafik är betydelsefulla suicidpreventiva åtgärder men det saknas studier som påvisar metodernas faktiska effektivitet. Ett undantag är Singapore där ett antal tunnelbanestationer byggts in så att spåret inte kan nås från plattformen. Vid dessa stationer inträffade inga suicid efter ombyggnationen (73).

Bestämningfaktorer för suicid kopplade till social miljö

Information i media och på Internet, inklusive förebyggande insatser

Det finns stark evidens för att vissa former av rapportering om suicid i media är en riskfaktor för suicid (74). Till exempel ökar risken få så kallade imitationssuicid då media publicerar information om att en känd person tagit sitt liv eller om publiceringen framställer suicid som heroiskt samt om möjliga alternativa lösningar på psykisk ohälsa (inklusive information om hjälpinstanser) utelämnas. Det finns ett visst vetenskapligt stöd för att det är möjligt att minska suicidrapporteringen alternativt förbättra kvaliteten på rapporteringen genom att införa riktlinjer för medias hantering av frågan (75) (76). Världshälsoorganisationen har tagit fram riktlinjer för hur suicidrapportering kan genomföras så att den minskar risken för negativa konsekvenser (77). I Australien har även försök gjorts att införa ett monitorsystem för kvalitetskontroll av medias publicering av suicid (78).

Internet är ett medium som, liksom övrig media, kan ha negativa effekter på sårbara människor. Det är känt att bristfällig suicidrapportering i media kan resultera i att läsarna får förenklade attityder till fenomenet suicid (79). Inga vetenskapligt publicerade studier har dock påträffats som redovisar effekter av suicidpreventiva åtgärder då det gäller Internet.

Skolbaserade suicidpreventiva program

Flera initiativ har gjorts för att förebygga suicid genom informationsinsatser inom skolan. Sådana skolprogram syftar till att öka elevernas kunskaper om suicid, lära dem att se varningstecken för suicid och få kännedom om var det finns hjälp att tillgå. Förhoppningen med sådana program var att suicidnära elever skulle dra nytta av dem för egen del, samt att kamrater skulle bli mer uppmärksamma på varandra och kunna hjälpa varandra vid behov. I

en översikt från 1989 påvisades både positiva och negativa effekter av skolbaserade suicidpreventiva program (80). Senare publicerade översikter har som slutsats att evidensen för informationsinriktade skolbaserade suicidpreventiva program är oklar och att de varken kan stödjas eller avrådas ifrån (15) (81) (14). Risken för negativa effekter gör att denna ansats är tveksam. I den vetenskapliga litteraturen har intresset förskjutits från informationsbaserade program till program som syftar till att stärka elevernas problemlösningsförmåga, copingförmåga och andra kognitiva förmågor (14).

Screening och tidig upptäckt av suicidrisk

En annan åtgärd som ibland föreslås som suicidpreventiv åtgärd är screening för suicid inom till exempel hälso- sjukvården eller inom skolväsendet. En panel av amerikanska experter har genomfört en systematisk litteraturöversikt gällande det vetenskapliga stödet för screening av suicid inom hälso- sjukvårdssystemet (82). Expertpanelens slutsatser är att det finns otillräcklig evidens för att man ska kunna förespråka åtgärden. Några av de problem som belyses är att screeningverktygen som finns att tillgå är utvecklade för att användas inom psykiatrin och att det saknas kunskaper om hur användbara dessa är i bredare sammanhang. Vidare menar panelen att det saknas evidens för att behandling av riskindivider är effektivt samt att kunskapen är bristfällig om huruvida det kan finnas negativa effekter av att utsätta människor för suicidscreening. Erfarenheter har även visat att det kan finnas svårigheter med att implementera screeningprogram för suicid inom skolväsendet (83).

På Gotland genomfördes 1983-84 en omfattande utbildningsinsats som syftade till att ge läkare ökade kunskaper om diagnostisering och behandling av förstämningssjukdomar. Utvärderingar visade att insatsen bland annat resulterade i att fler deprimerade personer fick behandling för sina problem samt att suicidtal sänktes med signifikanta mått (84) (85). Liknande positiva resultat har påvisats i andra länder där läkare utbildats i att upptäcka och behandla depressioner (4).

Även andra yrkesgrupper kan utbildas i att känna igen deprimerade och suicidnära personer, till exempel personal inom skolor, fängelser, militären och kyrkan. Sådana insatser har dock sällan utvärderats systematiskt och därför är evidensen oklar (4).

Informationskampanjer

Det är även oklart hur effektivt det är att genomföra upplysningskampanjer om psykisk ohälsa och suicid i den allmänna befolkningen. Vissa positiva erfarenheter av kampanjverksamheter finns bland annat från Tyskland, Storbritannien och Australien där man lyckats förbättra befolkningens kunskaper och attityder om uppkomst, symtom och behandlingsmöjligheter vid depressioner (86) (87) (88).

Strukturella faktorer i samhället

Det finns strukturella samhällsfaktorer som troligtvis påverkar suicidförekomsten. Arbetsmarknad, religiositet och grad av individualisering i ett samhälle är exempel på sådana strukturella bestämningsfaktorer för suicid. Dessa är dock svårare att förändra genom direkta åtgärder jämfört med övriga bestämningsfaktorer.

Det finns ett visst vetenskapligt stöd för att arbetslöshet är en riskfaktor för suicid, särskilt bland yngre människor (89) (90). Det finns även viss evidens för att traditionella religiösa

kulturer fungerar skyddande mot suicid (91) (92) (93). Möjligen finns ett samband mellan kulturellt betingade faktorer som exempelvis individualisering och ökad förekomst av suicid (94). Individualisering är ett begrepp som brukar användas för att beskriva en samhällsutveckling som innebär att individen ges ökad frihet och kontroll men även ett större egenansvar och högre förväntningar på vad som är möjligt att åstadkomma och företa sig i livet.

Flera psykiska problem är ojämnt fördelade mellan könen då flickor och kvinnor vanligen rapporterar mer ohälsosymtom än pojkar och män. Däremot är det betydligt fler män än kvinnor som tar sitt liv vilket kan bero på könsskillnader i suicidalt beteende (vilka metoder som används och under vilka omständigheter) (95), att män har svårare än kvinnor att tala om sina psykiska besvär och att ta emot hjälp (96) eller att det finns ett särskilt ”manligt depressivt syndrom” som inte känns igen inom hälso- och sjukvården och som resulterar i att deprimerade män inte får lämplig behandling (97). Den sociala konstruktionen av kön, även kallad genus, verkar kunna påverka suicidförekomsten på olika sätt och kan även få konsekvenser för hur suicidpreventiva åtgärder bör utformas (98).

Implementering av evidensbaserade insatser

Den första förutsättningen för effektiv suicidprevention är kunskap om risk- och skyddsfaktorer för suicid samt kunskap om effektiva preventionsmetoder. Den andra förutsättningen är en framgångsrik implementering av evidensbaserade insatser. Det finns vanligtvis ingen enkel väg från rekommendationer över beslut till faktiskt genomförda åtgärder. Det räcker alltså inte med att identifiera effektiva metoder. Lika viktigt är att studera och analysera hur det suicidpreventiva arbetet faktiskt organiseras och vad som underlättar olika aktörers praktiska arbete.

Skadeförebyggande arbete organiseras lämpligen utifrån ett systemperspektiv där många olika komponenter (aktörer och insatser) ingår. I ett systeminriktat arbete är det viktigt att förstå varje systemkomponent för sig och att dessutom förstå mekanismerna i och konsekvenserna av en samordning av komponenterna. En praktisk åtgärd som kan bidra till ökat informationsflöde inom systemet av suicidprevention är retrospektiva suicidutredningar, förslagsvis på landstingsnivå. Vid sådana utredningar diskuterar en tvärsektoriell grupp av yrkesmänniskor vad som kunde ha förhindrat ett inträffat suicid. Diskussionen sker i syfte att utveckla det suicidpreventiva arbetet och göra samhället säkrare ur suicidsynpunkt. Metoden används ofta inom skadepreventivt arbete, exempelvis på kommunnivå, inom arbetslivet och inom trafiksektorn.

Referenser

1. Beskow J. Självmord och självmordsprevention. Om livsavgörande ögonblick. Lund: Studentlitteratur; 2000.
2. Spinks A, Turner C, Nixon J, McClure R. The 'WHO Safe Communities' model for the prevention of injury in whole populations. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(2):CD004445.
3. Britton M. Så graderas en studies vetenskapliga bevisvärde och slutsatsernas styrka. *Läkartidningen* 2000;97(40):4414-5.
4. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, et al. Suicide prevention strategies: a systematic review. *Jama* 2005;294(16):2064-74.
5. Osby U, Brandt L, Correia N, Ekblom A, Sparen P. Excess mortality in bipolar and unipolar disorder in Sweden. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58(9):844-50.
6. Tamakoshi A, Ohno Y, Yamada T, Aoki K, Hamajima N, Wada M, et al. Depressive mood and suicide among middle-aged workers: findings from a prospective cohort study in Nagoya, Japan. *J Epidemiol* 2000;10(3):173-8.
7. Brown GK, Beck AT, Steer RA, Grisham JR. Risk factors for suicide in psychiatric outpatients: a 20-year prospective study. *J Consult Clin Psychol* 2000;68(3):371-7.
8. Cavanagh JT, Carson AJ, Sharpe M, Lawrie SM. Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychol Med* 2003;33(3):395-405.
9. Waern M, Runeson BS, Allebeck P, Beskow J, Rubenowitz E, Skoog I, et al. Mental disorder in elderly suicides: a case-control study. *Am J Psychiatry* 2002;159(3):450-5.
10. Merry S, McDowell H, Hetrick S, Bir J, Muller N. Psychological and/or educational interventions for the prevention of depression in children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2004. Issue 2. Art. No.: CD003380.pub2.
11. Glyshaw K, Cohen LH, Towbes LC. Coping strategies and psychological distress: prospective analyses of early and middle adolescents. *Am J Community Psychol* 1989;17(5):607-23.
12. Plancherel B, Bolognini M. Coping and mental health in early adolescence. *Journal of Adolescence* 1995;18(4):459-74.
13. Sandler IN, Tein JY, West SG. Coping, stress, and the psychological symptoms of children of divorce: a cross-sectional and longitudinal study. *Child Dev* 1994;65(6):1744-63.
14. Gould MS, Greenberg T, Velting DM, Shaffer D. Youth suicide risk and preventive interventions: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42(4):386-405.
15. Ploeg J, Ciliska D, Dobbins M, Hayward S, Thomas H, Underwood J. A systematic overview of adolescent suicide prevention programs. *Can J Public Health* 1996;87(5):319-24.

16. Durlak JA. Successful prevention programs for children and adolescents. New York London: Plenum; 1997.
17. Williams KA, Kolar MM, Reger BE, Pearson JC. Evaluation of a Wellness-Based Mindfulness Stress Reduction intervention: a controlled trial. *Am J Health Promot* 2001;15(6):422-32.
18. Shapiro SL, Schwartz GE, Bonner G. Effects of mindfulness-based stress reduction on medical and premedical students. *J Behav Med* 1998;21(6):581-99.
19. Astin JA. Stress reduction through mindfulness meditation. Effects on psychological symptomatology, sense of control, and spiritual experiences. *Psychother Psychosom* 1997;66(2):97-106.
20. Schonfeld IS, Shaffer D, O'Connor P, Portnoy S. Conduct disorder and cognitive functioning: testing three causal hypotheses. *Child Dev* 1988;59(4):993-1007.
21. Hinshaw SP. Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: causal relationships and underlying mechanisms. *Psychol Bull* 1992;111(1):127-55.
22. Rutter M, Giller H, Hagell A. Antisocial behavior by young people. Cambridge: Cambridge University Press; 1998.
23. Sternberg RJ, Grigorenko EL, Bundy DA. The Predictive Value of IQ. *Merrill-Palmer Quarterly* 2001;47(1):1-41.
24. Fergusson DM, Horwood LJ, Ridder EM. Show me the child at seven II: Childhood intelligence and later outcomes in adolescence and young adulthood. *J Child Psychol Psychiatry* 2005;46(8):850-8.
25. Cederblad M, Dahlin L, Hagnell O, Hansson K. Intelligence and temperament as protective factors for mental health. A cross-sectional and prospective epidemiological study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1995;245(1):11-9.
26. Batty GD, Mortensen EL, Osler M. Childhood IQ in relation to later psychiatric disorder: evidence from a Danish birth cohort study. *Br J Psychiatry* 2005;187:180-1.
27. Gunnell D, Magnusson PK, Rasmussen F. Low intelligence test scores in 18 year old men and risk of suicide: cohort study. *Bmj* 2005;330(7484):167.
28. Zoritch B, Roberts I, Oakley A. Day care for pre-school children. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(3):CD000564.
29. Gustafsson J-E. Schooling and intelligence: Effects of track of study on level and profile of cognitive abilities. *International Education Journal* 2001;2(4):166-86.

30. Kumpulainen K, Rasanen E. Children involved in bullying at elementary school age: their psychiatric symptoms and deviance in adolescence. An epidemiological sample. *Child Abuse Negl* 2000;24(12):1567-77.
31. Bond L, Carlin JB, Thomas L, Rubin K, Patton G. Does bullying cause emotional problems? A prospective study of young teenagers. *Bmj* 2001;323(7311):480-4.
32. Kivimaki M, Virtanen M, Vartia M, Elovainio M, Vahtera J, Keltikangas-Jarvinen L. Workplace bullying and the risk of cardiovascular disease and depression. *Occup Environ Med* 2003;60(10):779-83.
33. Rigby K. Consequences of bullying in schools. *Can J Psychiatry* 2003;48(9):583-90.
34. Olweus D. Bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program. *J Child Psychol Psychiatry* 1994;35(7):1171-90.
35. Frey KS, Hirschstein MK, Snell JL, Edstrom LV, MacKenzie EP, Broderick CJ. Reducing playground bullying and supporting beliefs: an experimental trial of the steps to respect program. *Dev Psychol* 2005;41(3):479-90.
36. Fonagy P, Twemlow SW, Vernberg E, Sacco FC, Little TD. Creating a peaceful school learning environment: the impact of an antibullying program on educational attainment in elementary schools. *Med Sci Monit* 2005;11(7):CR317-25.
37. Bremberg S, red. Nya verktyg för föräldrar - förslag till nya former av föräldrastöd. Statens folkhälsoinstitut; 2004.
38. Dunn AL, Trivedi MH, O'Neal HA. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. *Med Sci Sports Exerc* 2001;33(6 Suppl):S587-97; discussion 609-10.
39. Trost SG, Owen N, Bauman AE, Sallis JF, Brown W. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Med Sci Sports Exerc* 2002;34(12):1996-2001.
40. Brownson RC, Baker EA, Housemann RA, Brennan LK, Bacak SJ. Environmental and policy determinants of physical activity in the United States. *Am J Public Health* 2001;91(12):1995-2003.
41. Booth ML, Owen N, Bauman A, Clavisi O, Leslie E. Social-cognitive and perceived environment influences associated with physical activity in older Australians. *Prev Med* 2000;31(1):15-22.
42. Wilcox HC, Conner KR, Caine ED. Association of alcohol and drug use disorders and completed suicide: an empirical review of cohort studies. *Drug Alcohol Depend* 2004;76 Suppl:S11-9.
43. Andreasson S, Allebeck P, Romelsjo A. Alcohol and mortality among young men: longitudinal study of Swedish conscripts. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1988;296(6628):1021-5.

44. Allebeck P, Allgulander C. Suicide among young men: psychiatric illness, deviant behaviour and substance abuse. *Acta Psychiatr Scand* 1990;81(6):565-70.
45. Rossow I, Amundsen A. Alcohol abuse and suicide: a 40-year prospective study of Norwegian conscripts. *Addiction* 1995;90(5):685-91.
46. Chaloupka FJ, Grossman M, Saffer H. The effects of price on alcohol consumption and alcohol-related problems. *Alcohol Res Health* 2002;26(1):22-34.
47. Alkohol - ingen vanlig handelsvara (svensk översättning). Statens folkhälsoinstitut; 2004.
48. Andreasson S. Den svenska supen i det nya Europa. Nya villkor för alkoholprevention: en kunskapsöversikt. Statens Folkhälsoinstitut; 2002.
49. Wallin E. Responsible beverage service. Effects of a community action project. Stockholm: Karolinska Institutet; 2004.
50. Brent DA. Firearms and suicide. *Ann N Y Acad Sci* 2001;932:225-39; discussion; 39-40.
51. Miller M, Hemenway D. The relationship between firearms and suicide: a review of the literature. *Aggression and Violent Behavior* 1999;4(1):59-75.
52. Haw C, Sutton L, Simkin S, Gunnell D, Kapur N, Nowers M, et al. Suicide by gunshot in the United Kingdom: a review of the literature. *Med Sci Law* 2004;44(4):295-310.
53. Lambert MT, Silva PS. An update on the impact of gun control legislation on suicide. *Psychiatr Q* 1998;69(2):127-34.
54. Shenassa ED, Rogers ML, Spalding KL, Roberts MB. Safer storage of firearms at home and risk of suicide: a study of protective factors in a nationally representative sample. *J Epidemiol Community Health* 2004;58(10):841-8.
55. Grossman DC, Mueller BA, Riedy C, Dowd MD, Villaveces A, Prodzinski J, et al. Gun storage practices and risk of youth suicide and unintentional firearm injuries. *Jama* 2005;293(6):707-14.
56. Sjöberg G, Irestedt B, Persson H. Akuta förgiftningar bland vuxna och ungdomar år 2000. Gynnsam utveckling - men oroande vad gäller narkotika och analgetika. *Läkartidningen* 2005;102(43):3125-9.
57. Jonsson A, Holmgren P, Ahlner J. Fatal intoxications in a Swedish forensic autopsy material during 1992-2002. *Forensic Sci Int* 2004;143(1):53-9.
58. Irestedt B, Persson H, Sjöberg G. Receptfritt paracetamol vanlig orsak till förgiftning bland tonårsflickor. *Läkartidningen* 2005;102(43):3130-2.
59. Gunnell D, Murray V, Hawton K. Use of paracetamol (acetaminophen) for suicide and nonfatal poisoning: worldwide patterns of use and misuse. *Suicide Life Threat Behav* 2000;30(4):313-26.

60. Hawton K, Simkin S, Deeks J, Cooper J, Johnston A, Waters K, et al. UK legislation on analgesic packs: before and after study of long term effect on poisonings. *Bmj* 2004;329(7474):1076.
61. Turvill JL, Burroughs AK, Moore KP. Change in occurrence of paracetamol overdose in UK after introduction of blister packs. *Lancet* 2000;355(9220):2048-9.
62. Amos T, Appleby L, Kiernan K. Changes in rates of suicide by car exhaust asphyxiation in England and Wales. *Psychol Med* 2001;31(5):935-9.
63. Mott JA, Wolfe MI, Alverson CJ, Macdonald SC, Bailey CR, Ball LB, et al. National vehicle emissions policies and practices and declining US carbon monoxide-related mortality. *Jama* 2002;288(8):988-95.
64. Strife BJ, Paulozzi L. To make further progress against carbon monoxide poisoning, focus on motor vehicles. *Inj Prev* 2004;10(2):74-5.
65. Routley VH, Ozanne-Smith J. The impact of catalytic converters on motor vehicle exhaust gas suicides. *Med J Aust* 1998;168(2):65-7.
66. Öström M, Thorson J, Eriksson A. Carbon monoxide suicide from car exhausts. *Soc Sci Med* 1996;42(3):447-51.
67. Kreitman N. The coal gas story. United Kingdom suicide rates, 1960-71. *Br J Prev Soc Med* 1976;30(2):86-93.
68. Kreitman N, Platt S. Suicide, unemployment, and domestic gas detoxification in Britain. *J Epidemiol Community Health* 1984;38(1):1-6.
69. Lester D. Effects of the detoxification of domestic gas on suicide rates in six nations. *Psychol Rep* 1995;77(1):294.
70. Beautrais AL. Effectiveness of barriers at suicide jumping sites: a case study. *Aust N Z J Psychiatry* 2001;35(5):557-62.
71. Reisch T, Michel K. Securing a suicide hot spot: effects of a safety net at the Bern Muenster Terrace. *Suicide Life Threat Behav* 2005;35(4):460-7.
72. Lindqvist P, Jonsson A, Eriksson A, Hedelin A, Bjornstig U. Are suicides by jumping off bridges preventable? An analysis of 50 cases from Sweden. *Accid Anal Prev* 2004;36(4):691-4.
73. O'Donnell I, Farmer RD. Suicidal acts on metro systems: an international perspective. *Acta Psychiatr Scand* 1992;86(1):60-3.
74. Stack S. Suicide in the media: A quantitative review of studies based on nonfictional stories. *Suicide Life Threat Behav* 2005;35(2):121-33.
75. Etzersdorfer E, Sonnek G. Preventing suicide by influencing mass-media reporting. The Viennese experience 1980-1996. *Archives of Suicide Research* 1998;4:67-74.

76. Michel K, Frey C, Wyss K, Valach L. An exercise in improving suicide reporting in print media. *Crisis* 2000;21(2):71-9.
77. Preventing suicide. A resource for media professionals. Geneva: Department of mental health, World Health Organization; 2000.
78. Pirkis J, Francis C, Blood RW, Burgess P, Morley B, Stewart A, et al. Reporting of suicide in the Australian media. *Aust N Z J Psychiatry* 2002;36(2):190-7.
79. Sisask M, Varnik A, Wasserman D. Internet comments on media reporting of two adolescents' collective suicide attempt. *Arch Suicide Res* 2005;9(1):87-98.
80. Garland A, Shaffer D, Whittle B. A national survey of school-based, adolescent suicide prevention programs. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989;28(6):931-4.
81. Guo B, Harstall C. Efficacy of suicid prevention programs for children and youth. Alberta Heritage Foundation for Medical Research; 2002. Health Tecnology Assessment.
82. Gaynes BN, West SL, Ford CA, Frame P, Klein J, Lohr KN. Screening for suicide risk in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2004;140(10):822-35.
83. Hallfors D, Brodish PH, Sanchez V, Khatapoush S, Cho H, Steckler A. Feasibility of Screening Adolescents for Suicide Risk in "Real World" High School Settings. *Am J Public Health* 2005.
84. Rutz W, von Knorring L, Walinder J. Frequency of suicide on Gotland after systematic postgraduate education of general practitioners. *Acta Psychiatr Scand* 1989;80(2):151-4.
85. Rutz W, von Knorring L, Walinder J. Long-term effects of an educational program for general practitioners given by the Swedish Committee for the Prevention and Treatment of Depression. *Acta Psychiatr Scand* 1992;85(1):83-8.
86. Hegerl U, Althaus D, Stefanek J. Public attitudes towards treatment of depression: effects of an information campaign. *Pharmacopsychiatry* 2003;36(6):288-91.
87. Paykel ES, Hart D, Priest RG. Changes in public attitudes to depression during the Defeat Depression Campaign. *Br J Psychiatry* 1998;173:519-22.
88. Jorm AF, Christensen H, Griffiths KM. The impact of beyondblue: the national depression initiative on the Australian public's recognition of depression and beliefs about treatments. *Aust N Z J Psychiatry* 2005;39(4):248-54.
89. Leo DD, Evans R. International suicide rates. Recent trends and implications for Australia. Canberra: Australian Institute for Suicide Research and Prevention, Australian Government Department of Health and Ageing; 2003.
90. Morrell SL, Taylor RJ, Kerr CB. Jobless. Unemployment and young people's health. *Med J Aust* 1998;168(5):236-40.

91. Kelleher MJ, Chambers D, Corcoran P, Williamson E, Keeley HS. Religious sanctions and rates of suicide worldwide. *Crisis* 1998;19(2):78-86.
92. Neeleman J, Halpern D, Leon D, Lewis G. Tolerance of suicide, religion and suicide rates: an ecological and individual study in 19 Western countries. *Psychol Med* 1997;27(5):1165-71.
93. Neeleman J, Lewis G. Suicide, religion, and socioeconomic conditions. An ecological study in 26 countries, 1990. *J Epidemiol Community Health* 1999;53(4):204-10.
94. Eckersley R, Dear K. Cultural correlates of youth suicide. *Soc Sci Med* 2002;55(11):1891-904.
95. Canetto SS. Meanings of gender and suicidal behavior during adolescence. *Suicide Life Threat Behav* 1997;27(4):339-51.
96. Murphy GE. Why women are less likely than men to commit suicide. *Compr Psychiatry* 1998;39(4):165-75.
97. Rutz W. Preventing suicide and premature death by education and treatment. *J Affect Disord* 2001;62(1-2):123-9.
98. Lester D. Preventing suicide in women and men. *Crisis* 1995;16(2):79-84.

Räddningsverket, 651 80 Karlstad
Telefon 054-13 50 00, Fax 054-13 56 00

Beställningsnummer I99-198/08. Fax 054-13 56 05
ISBN 978-91-7253-429-2