

Våld och hot om våld som ett arbetsmiljöproblem

En longitudinell studie av 9000 kommun- och landstingsanställda

Rapport 2009

Marjan Vaez
Margaretha Voss

Sektionen för försäkringsmedicin
Institutionen för klinisk neurovetenskap



**Karolinska
Institutet**

Innehåll

Sammanfattning	3
Bakgrund	4
Syfte	6
Material och metod.....	6
Studiepopulation.....	6
Enkät.....	6
Resultat.....	8
Metodöverväganden	11
Publikationer och manuskript.....	12
Referenser.....	13

Sammanfattning

Våld och hot om våld på arbetsplatsen är ett tilltagande arbetsmiljöproblem både i Sverige och internationellt. Trots detta är kunskapen knapp om kort- och långsiktiga hälsokonsekvenser för de drabbade.

Det övergripande syftet med denna studie var att undersöka förekomst av våld/hot om våld inom olika yrkesgrupper i kommuner och landsting samt öka kunskapen om hälsokonsekvenser av våldsincidenter.

Det fleråriga interventionsprojektet ”Hållbar Arbetshälsa i Kommuner och Landsting” (HAKuL) som pågick 1999-2004 ligger till grund för denna studie. Syftet med HAKuL var att förbättra arbetshälsa och välbefinnande bland kommun- och landstingsanställda.

Studiepopulationen består av ca 9 000 anställda inom förvaltningar/enheter i sex kommuner och fyra landsting i Sverige, drygt 80 procent är kvinnor. Vid tre tillfällen (baslinjemätning och efter 1,5 respektive 3 år) besvarade de anställda enkäter med frågor angående hälsa, livsstil och arbetsförhållanden. Svarsfrekvenserna för alla tre enkäterna var höga.

Vid baslinjemätningen rapporterade 32% av både kvinnor och män att de varit utsatta för våld/hot om våld någon gång under året. De yrken där störst andel rapporterade våld/hot om våld var vårdare (78%), undersköterskor (52%), vårdbiträden (49%), läkare (47%) och psykolog/socialsekreterare (39%).

Sju procent av de anställda rapporterade arbetsrelaterat våld minst en gång i veckan senaste året och det var vanligast bland skötare inom psykiatri, undersköterskor inom äldrevård och sjuksköterskor inom psykiatri.

Oavsett ålder, kön, och anställningens omfattning så rapporterade de som varit utsatta för våld/hot om våld i större utsträckning dålig hälsa jämfört med de icke utsatta. Vid 3-års uppföljningen var medelantalet sjukfrånvarodagar signifikant högre bland de som varit utsatta för arbetsrelaterat våld (18 dagar) jämfört med dem icke utsatta (13 dagar).

Ytterligare analyser baserade på multivariabla metoder pågår.

Studien bedrivs inom ramen för det tvärvetenskapliga forskningsprogrammet ”Sjukfrånvaro, hälsa och livsvillkor”, Karolinska Institutet, Institutionen för klinisk neurovetenskap, Sektionen för försäkringsmedicin, i nära samarbete med forskargruppen för HAKuL, verksamma vid Uppsalas universitet, Institutionen för medicinsk vetenskap, Arbets- och Miljömedicin.

Bakgrund

Våld och hot om våld på arbetsplatsen är ett tilltagande och mångfacetterat arbetsmiljöproblem både i Sverige och internationellt. Många undersökningar har fokuserat på detta växande problem, och det anses vara en viktig faktor som påverkar säkerhet och hälsa för de anställda. Trots detta är kunskapen om konsekvenserna för de drabbade på kort och lång sikt med avseende på hälsa bristfälliga.

Undersökningar av levnadsförhållanden (ULF) har visat att nästan fyra av tio hot eller våldshändelser i samhället drabbar personer i samband med deras yrkesutövning (1). Årligen anmäls över 3000 arbetsskador orsakade av våld eller hot om våld i arbetet och antalet anmälda fall har de senaste 10 åren ökat i stort sett oavbrutet för både män och kvinnor (2). Enligt SCB's arbetsmiljöundersökningar anger cirka 300 000 kvinnor och 200 000 män i Sverige att de utsätts för våld eller hot i arbetet under ett år och cirka 10 000 kvinnor och 8 000 män anger att de någon gång under ett år lider av besvär till följd av en sådan händelse (3,4).

Yrkesverksamma personer i åldersgrupperna upp till 44 år är mest utsatta för våld och hot och kvinnor har betydligt högre frekvenser än män i alla åldrar men den relativa skillnaden är särskilt stor bland de äldre (4-6). Aktuell statistik från AFA Försäkring visar att det under åren 2005–2007 inträffade 8 247 våldsrelaterade arbetsolycksfall. Det innebär att var tionde arbetsolycksfall beror på hot, våld eller rån (7).

De fysiska konsekvenserna av arbetsrelaterat våld, vilket kan omfatta skador, sjukdomar, eller till och med död är väl dokumenterade i nationella registret (Arbetsmiljöverket, ISA) (8). Även arbetsrelaterat våld som inte leder till fysisk skada kan få negativa effekter på både organisationer och anställdas välbefinnande. Arbetsmiljöer där våld förekommer ofta kännetecknas av bland annat höga stressnivåer hos de anställda, förlorad arbetstid och sämre kvalitet på utfört arbetet (9,10).

Konsekvenser av våld/hot om våld har i viss utsträckning undersökts i tidigare studier, och förutom fysiska effekter, identifierades flera psykologiska reaktioner såsom koncentrations- och minnessvårigheter, nervositet, depressiva symtom, trötthet, magsmärter, bröstsmärter och muskelspänning (11-13).

Vissa verksamheter och yrkesgrupper är mer utsatta för våld och hot om våld än andra. Enligt Arbetarskyddsstyrelsen kommer sex av tio anmälningar om arbetsskador orsakade av våld eller hot från vård- och omsorgspersonal (3). Resultat från en enkätundersökning visar t.ex. att var tredje läkare vid undersökta vårdcentraler i Stockholms- och Östergötlands län någon

gång under arbetsåret känner sig hotade av patienter i samband med sjukskrivningsärenden (14).

Det finns anledning att anta att det föreligger en underrapportering av våldsincidenter i arbetslivet och att problemet inte uppmärksammas i tillräcklig omfattning. Eftersom icke-dödlig utgång av våld på arbetsplatsen är mycket vanligare än dödlig utgång behövs andra typer av datainsamling. Eventuella konsekvenser av exponering för våldsincidenter i form av psykosomatiska och psykiska besvär kommer i många fall inte fram vilket kan innebära att nödvändiga preventiva åtgärder inte genomförs. För att kunna studera den totala effekten av våld på individens hälsa och för att kunna åtgärda problemen krävs kunskaper om omständigheterna kring specifika våldshändelser, inklusive vad som hände före våldshändelsen (15).

Det finns indikationer om att våld och hot om våld i arbetslivet kan vara möjliga riskfaktorer för framtida hälsoproblem, sämre kvalitet på utfört arbete samt för sjukfrånvaro. Under 1998 anmäldes närmare 3000 arbetsskador till Försäkringskassan orsakade av avsiktligt fysiskt våld eller hot om våld och som lett till sjukfrånvaro, tandskada eller psykisk reaktion (3). En studie om förekomst av hot och våldsincidenter i arbetslivet bland unga vuxna visade signifikanta skillnader i självskattad hälsa mellan utsatta respektive icke utsatta yrkesverksamma. Manliga anställda som hade utsatts för hot och våld hade lägre självskattad hälsa och rapporterade mer smärta än män som inte utsatts för detta (13).

Trots detta är den vetenskapliga kunskapen om konsekvenser av exponering för våldsincidenter begränsad. Tidigare studier har oftast varit tvärsnittsstudier begränsade till vissa yrkesgrupper och åldersgrupper eller har studerat egenskaper hos förövaren (16-19). I flertalet studier beaktas överhuvudtaget inte eventuella konsekvenser för de drabbade. Våldsincidenter kan betraktas som långvariga processer med ett komplext mönster av kedje- och interaktionsmekanismer.

Det finns studier som pekar på att personer som varit utsatta för våldsincidenter i arbetet påverkas av dessa händelser under lång tid (10,19, 20). Enligt Viitasara (19) kan våldsincidenten för den drabbade personen vara traumatiska och långvariga även när den fysiska skadan är liten. Enligt Leyman (21) blir personer som varit utsatta för våldshändelser mer sårbara efter händelseförloppet. Upplevelse av brist på stöd från arbetsledning samt kollegor kan förstärka negativa attityder till omgivningen. Dessa upplevelser samt reaktioner kan påverka den drabbade personens arbets kvalitet och leda till mindre arbetsglädje. (9).

Behovet av forskning kring såväl kort- som långsiktiga konsekvenser av våld och hot om våld kräver longitudinella databaser med möjlighet att vid upprepade tillfällen mäta reaktioner och konsekvenser av dessa exponeringar.

Ett ökat antal arbetsskador på grund av våld och hot om våld i arbetslivet inom olika verksamheter samt den begränsade kunskapen om problemets omfattning och konsekvenser ligger till grund för denna studie.

Syfte

Det övergripande syftet med denna studie var att undersöka förekomst av våld/hot om våld i olika yrkesgrupper inom kommuner och landsting samt öka kunskapen om konsekvenser av våldsincidenter, såsom dålig hälsa och frånvaro från arbetet.

Material och metod

Det avslutade interventionsprojektet ”Hållbar Arbetshälsa i Kommuner och Landsting” (HAKuL), ligger till grund för denna studie. HAKuL är en av de största longitudinella studierna inom offentlig sektor i Sverige (22). Syftet med HAKuL-projektet var att studera förutsättningar för en hållbar arbetshälsa genom att implementera modeller för tidig identifiering av hälsorisker, prevention, och rehabilitering av ohälsa.

HAKuLs grunddesign var prospektivt longitudinell och projektet startade 1999 och avslutades 2004. Ca 9000 anställda i sex kommuner och fyra landsting har vid tre tillfällen (baslinjemätning och efter 1,5 respektive 3 år) besvarat enkäter med frågor angående hälsa, livsstil, arbetsförhållanden och arbetslust. Enkäterna riktade sig till alla anställda som inte varit sjukskrivna, tjänstlediga eller barnlediga längre tid än tre månader vid enkättilfället. Enkäterna var baserade på tidigare använda och validerade instrument där vissa frågor vidareutvecklats speciellt för kommun- och landstingsanställda.

Studiepopulation

Studiepopulationen består av cirka 9 000 tillsvidareanställda eller anställda på längre vikariat inom förvaltningar/enheter i sex kommuner (Boden, Uppsala, Falun, Malung, Olofström och Lund) och fyra landsting (Norrbotten, Uppsala, Blekinge och Lund), drygt 80 procent är kvinnor.

Enkät

Utvalda enkät- och registerdata insamlade mellan åren 2000 och 2004 hämtades från HAKuL-databasen.

Svarsfrekvensen på enkäten vid baslinjemätningen var 84 procent ($n_0 = 7\,533$). Motsvarande siffror för uppföljningen efter 1,5 år och 3 år var 75 respektive 71 procent ($n_1 = 6\,969$ och n_2

= 6 617). Av de 9 000 anställda som fick en enkät vid baslinjemätningen var det drygt 46 procent som besvarade samtliga tre enkäter.

Som mått på att ha varit utsatt för våld/hot om våld användes följande fråga från enkäten: "Är du utsatt för våld eller hot om våld i ditt arbete?". Svartalternativen var "Varje dag, En gång i veckan, Ett par gånger i veckan, Ett par gånger i månaden, Ett par gånger per år eller Aldrig".

Hälsa och välbefinnande bestämdes med hjälp av självskattad hälsa och livskvalitet (SF 36) med följande fråga: *I allmänhet skulle du vilja säga att din hälsa är?: "Utmärkt, Mycket god, God, Någorlunda eller Dålig.*

Självrapporterad sjukfrånvaro och sjuknärvaro bestämdes med följande frågor:

a) *Hur många dagar ungefär, har du varit frånvarande p g a sjukdom de senaste 12 månaderna?*

b) *Vid hur många tillfällen har du sammanlagt varit hemma från arbete på grund av egen sjukdom under de senaste 12 månaderna? Svartalternativen var "Ingen gång, En gång, 2-5 gånger, Mer än 5 gånger".*

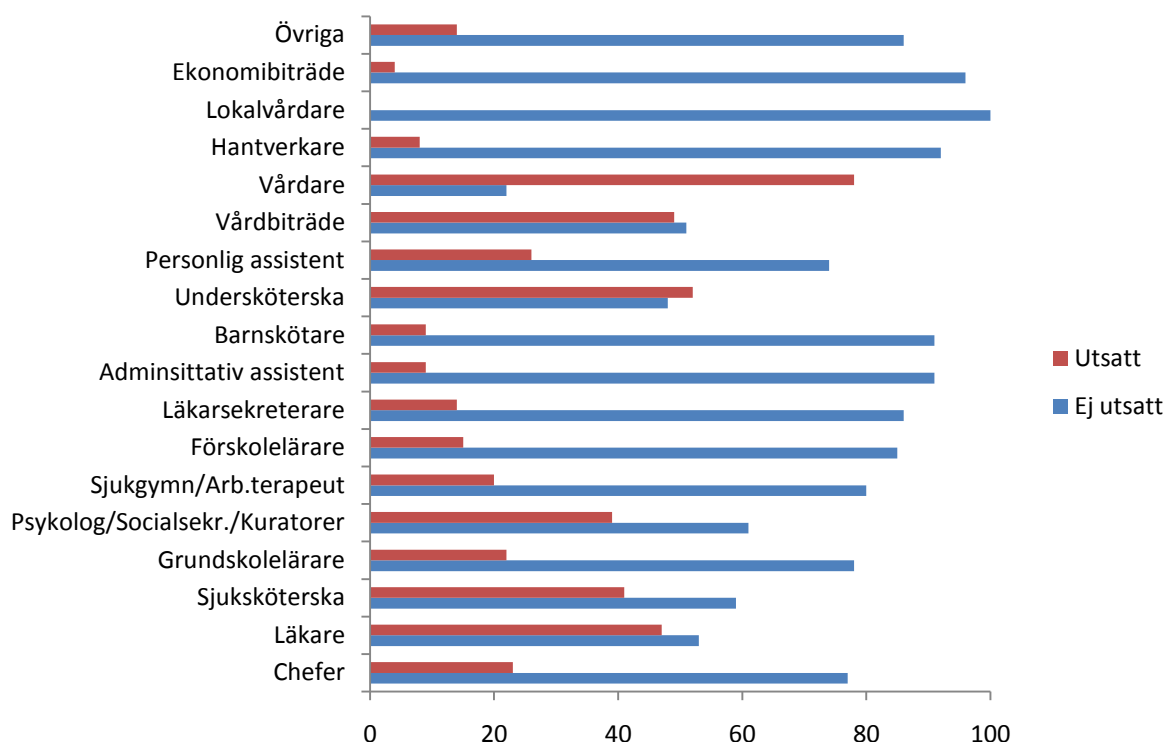
c) *Har det under de senaste 12 månaderna hänt att Du gått till arbetet, trots att Du med tanke på Ditt hälsotillstånd egentligen borde ha varit hemma? Svartalternativen var "Ingen gång, En gång, 2-5 gånger, Mer än 5 gånger".*

Frågan om våld/hot om våld, hälsa, sjukfrånvaro samt sjuknärvaro förekom vid baslinje och 3-årsupföljningen.

Resultat

Vid baslinjemätningen ($n_0=7\ 533$) rapporterade 32 procent av de anställda att de hade varit utsatta för våld eller hot om våld någon gång under året. Det fanns inga signifikanta skillnader i rapportering av våld/hot om våld mellan kvinnor och män.

Ett signifikant samband noterades mellan rapportering av våldsincidenter och typ av yrke. Störst andel som rapporterade våld/hot om våld i arbetet någon gång under året fanns bland vårdare (78 procent), undersköterskor (52 procent) vårdbiträden (49 procent), läkare (47 procent) samt psykolog/socialsekreterare/ kurator (39 procent).



Figur 1. Andelen inom varje yrkesgrupp som rapporterade våld/hot om våld någon gång under året vid baslinjemätningen (1999-2000).

I en delstudie av totalt 9 611 personer, som utgjordes av 7 533 anställda som besvarade baslinjeenkäten och de 2 078 anställda som besvarade enkäten vid 3-årsuppföljningen men inte hade besvarat enkäten vid baslinjen, framkom att 33 procent av de anställda någon gång under året hade varit utsatta för våld eller hot om våld i sitt arbete. Resultaten visade även att vissa verksamheter och yrkesgrupper var mer utsatta för våld och hot om våld än andra.

Andelen som angav att de varit utsatta för våld eller hot om våld på arbetet någon gång under året var störst bland sjuksköterskor inom psykiatri, vårdare/behandlingsassistenter samt bland sjuksköterskor och undersköterskor inom geriatrisk vård.

Sju procent av studiepopulationen upplevde arbetsrelaterat våld minst en gång i veckan och det var vanligare bland skötare inom psykiatrisk vård (24 procent), undersköterskor inom äldrevård (19 procent), sjuksköterskor inom psykiatrisk vård (16 procent), vårdbiträden inom äldrevård (14 procent), samt personliga assistenter (10 procent).

Resultaten visade dessutom att de som hade varit utsatta för våld/hot om våld någon gång under året, oavsett ålder, kön och anställningens omfattning, i större utsträckning rapporterade dålig hälsa jämfört med de som inte hade varit utsatta för våld/hot om våld. Sjuksköterskor inom psykiatri, läkare och tandläkare samt grundskollärare som hade varit utsatt för våldsinceder skattade sin hälsa som dålig dubbelt så ofta jämfört med de som inte varit utsatta för våld/hot om våld inom dessa yrken.

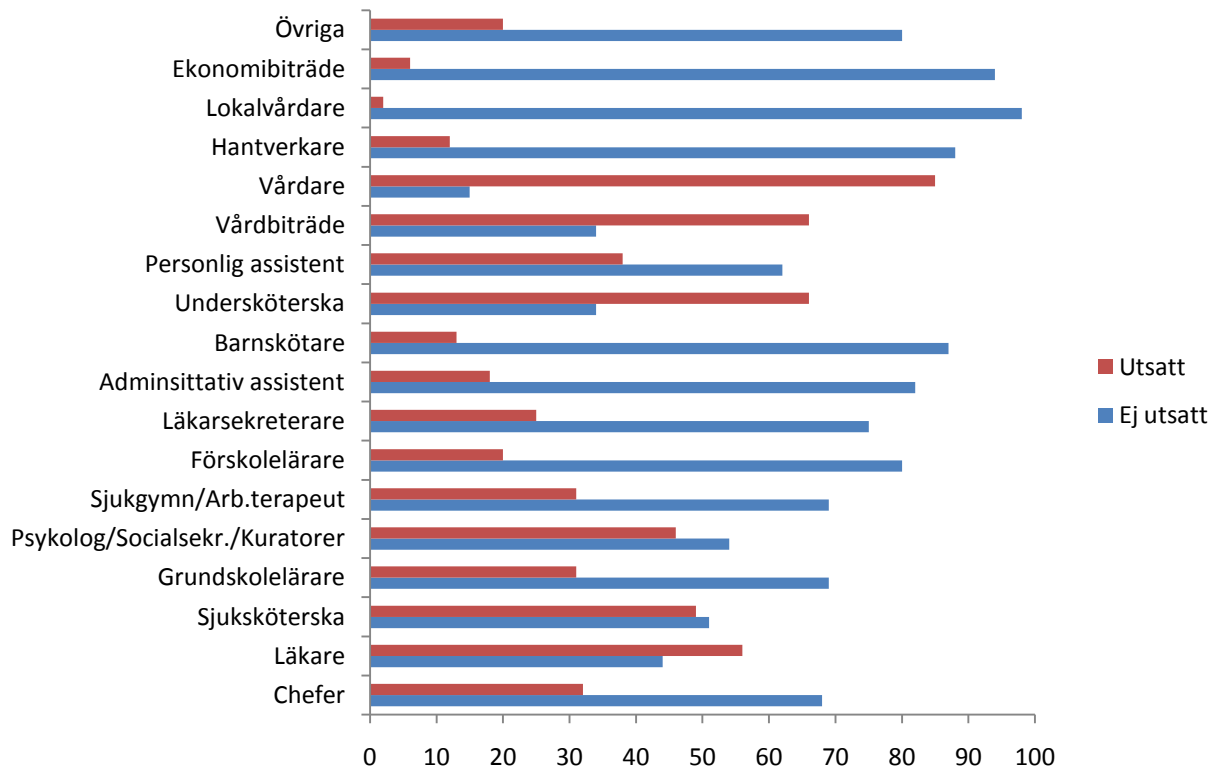
För både kvinnor och män, var arbetsrelaterat våld någon gång under året relativt sett vanligare bland de som var yngre än 45 år, de som arbetade mindre än 40 timmar i veckan, och bland de som regelbundet arbetade nätter. En signifikant större andel män än kvinnor som arbetade mindre än 40 timmar per vecka (50 procent jämfört med 39 procent) hade varit utsatta för arbetsrelaterat våld.

Resultaten från en delkohort omfattande samtliga 4 539 anställda som besvarade enkäten vid baslinjemätning samt vid 3-årsuppföljningen visade att ca 41 procent av landstings- och kommunanställda hade varit utsatta för våld/hot om våld någon gång under året vid båda dessa mättillfällen.

Analyser på individnivå på fördelningen av hur personer varit utsatta för våld/hot om våld någon gång under året över tid (baslinjen och 3-årsuppföljningen) visade att:

- 8 procent rapporterade att de varit utsatta för våld/hot om våld vid baslinjen men inte vid uppföljningen.
- 9 procent rapporterade att de varit utsatta för våld/hot om våld vid uppföljningen men inte vid baslinjen.
- 24 procent rapporterade att de har varit utsatta för våld/hot om våld vid baslinjen och vid uppföljningen
- 57 procent rapporterade att de varken hade varit utsatta för våld/hot om våld vid baslinje eller vid uppföljningen.

Andelen anställda som någon gång under året hade varit utsatta för våld/hot om våld vid båda mättillfällena uppdelat på yrke illustreras enligt nedan:



Figur 2. Andelen anställda som någon gång under året hade varit utsatta för våld/hot om våld vid båda mättillfällena uppdelat på yrke

En jämförelse på individnivå av självrapporterad sjukfrånvaro för de som hade varit utsatta för våld/hot om våld (någon gång under året) och de som ej varit utsatta, baserade på de anställda som besvarade både baslinjemätningen och 3-årsuppföljningen genomfördes. Vid 3-årsuppföljning hade gruppen utsatta för våld/hot om våld i medeltal 18 sjukfrånvarodagar. Motsvarande siffra för ej utsatta var i medeltal 13 dagar. Denna skillnad i medelvärde mellan grupperna var statistik säkerställd. Det fanns inga signifikanta skillnader mellan grupperna i det genomsnittliga antalet sjukfrånvarodagar vid baslinjemätningen.

Bivariata sambandsanalyser visade att det fanns signifikanta positiva korrelationer mellan rapporterat våld/hot om våld (någon gång under uppföljningen) och frekvensen av sjuknärvaro de senaste 12 månaderna vid baslinjemätningen ($r=0.092$; $n=4\,422$) samt vid 3-årsuppföljningen ($r=0.072$; $n=4\,354$).

Flera analyser baserade på multivariabla metoder kommer att presenteras när de vetenskapliga artiklarna är publicerade.

Metodöversväganden

En fördel med denna undersökning var en hög svarsfrekvens, både vid enkätundersökningen vid baslinjemätningen samt vid 3-årsuppföljningen. Analyserna är baserade på redan insamlade data från det tidigare avslutade HAKuL-projektet, ett interventionsprojekt med syfte att förbättra hälsa och välbefinnande, förbättra arbetsförhållanden och effektivisera rehabiliteringen. De kommuner och landsting som deltog i HAKuL-projektet hade själva valt att vara med och därmed var urvalet inte slumpmässigt. Trots detta speglade studiepopulationen alla olika aktiviteter inom kommuner och landsting samt att olika delar av Sverige var representerade, både landsort och större städer. Vi bedömer dock inte att urvalet har påverkat de presenterade resultat.

Några av analyserna baseras på en sammanslagning av anställda som besvarade enkäten vid baslinjemätningen samt de anställda som besvarade enkäten vid 3-årsuppföljningen, men inte hade besvarat enkäten vid baslinjemätningen. Denna grupp kan anses vara en informativ grupp av befolkningen för screening av arbetsrelaterat våld. Vi fann ingen signifikant skillnad i förekomsten av arbetsrelaterat våld vid baslinje och vid 3-års uppföljning (32% respektive 34%), vilket tyder på att det inte fanns något urvalsfel.

Informationen i denna studie bygger på individens egen upplevelse av att ha varit utsatt för våld/hot om våld i arbetet. Det är mycket individuellt hur personer upplever och rapporterar olika händelser som t.ex. att ha varit utsatt för våld/hot om våld i sitt arbetet (15). Vi kan inte veta om individer över- eller underskattar den verkliga omfattningen av våld/hot om våld. Omfattningen av våld/hot om våld kan bero på praxis, kulturella normer och sociala strukturer. Att det saknas tydliga definitioner av våld på arbetsplatsen, avsaknad av lagstiftning som faktiskt bestraffar förövarna samt kulturella normer som tolererar ett sådant beteende och acceptera det som naturligt eller som en del av professionen är faktorer som kan innebära ökad risk för förekomst av våld/hot om våld.

Denna studie omfattade en rad olika yrken, inte bara en särskild yrkesgrupp, som har varit fallet i de flesta tidigare undersökningar av arbetsrelaterat våld, och alla som var anställda vid tiden för datainsamling inkluderades. Trots detta kan resultaten inte nödvändigtvis generaliseras till alla anställda i offentlig sektor. Endast anställda som inte varit tjänstlediga, barnlediga och sjukskrivna längre tid än tre månader innan enkätstillfällena fick möjlighet att besvara enkätfrågorna. Det innebär att studiepopulationen är en selektion av jämförelsevis "friska" personer. Bland de anställda som varit frånvarande mer än tre månader vid enkätstillfällena och därför inte har inkluderats i studien kan det finnas anställda som var i sämre fysisk eller psykisk form på grund av att de hade varit utsatta för våld/hot om våld. Det skulle i så fall innebära att vi kan ha underskattat sambandet mellan självrapporterat våld i arbete och dålig hälsa.

I en av delstudierna var analyserna baserade på självrapporterad sjukfrånvaro. Det finns för- och nackdelar med att använda självrapporterade sjukfrånvarodagar vilket även har

diskuterats i litteraturen. Två stora kohortstudier (HAKuL-projektet och den brittiska Whitehall II studien) har påvisat bra överensstämmelse mellan självrapporterade data över sjukfrånvarodagar och registerdata från arbetsgivaren under en 12-månaders period (23, 24).

Publikationer och manuskript

Vaez M, Josephson M, Vingård E & Voss M. Work-related violence and its association with self-rated general health among public employees in Sweden (submitted).

Voss M, Josephson M, Vingård E & Vaez M. Experienced violent assaults at work, and its effect on employees health, sickness absence and sickness presenteeism over time.

Vaez M, Voss M, Vingård E & Josephson M. Organizational analyses of workplace social isolation.

Vaez M, Voss M. Workplace violence and its association with self-rated health: A study among 9000 public employees in Sweden. *European Journal of Public Health*, 2008; 18, supplement 1, P:215.

Kunskapsspridning om forskningsområdet och preliminära resultat har skett vid undervisning inom kursen "Planering av hälsoarbete", termin 3 inom sjukgymnastutbildningen, Karolinska Institutet under läsåret 2008 och 2009, för företagsläkare och beteendevetare inom företagshälsovården under 2009, vid seminarier (Uppsala universitet, Institutionen för medicinska vetenskaper, Arbets- och miljömedicin), vid Sektionen för försäkringsmedicins' 5-årsseminarium: augusti 2008, samt vid European Public Health Associations' konferens hösten 2008 (Posterpresentation bifogas).

Referenser

1. Statistiska centralbyrån. Levnadsförhållanden. Välfärd och ojämlikhet i 20-årsperspektiv 1975- 1995. Rapport nr 91. Sveriges officiella statistik, Stockholm 1997.
2. Arbetsmiljöverket, Våld och hot. www.av.se/statistik. Statistik No.1, 2003.
3. Arbetskyddsstyrelsen, Statistiska centralbyrån, Arbetsorsakade besvär 1999. Statistisk meddelande *Am 43 SM 99⁰¹*. Sveriges officiella statistik, Stockholm.
4. Nordin H, Våld och hot i arbete. Statistik över anmälda arbetsskador, utsatthet och besvär. Arbetskyddsstyrelse, 1998.
5. Menckel E, Hot och våld i vård och omsorg. Fakta, forskning och förebyggande arbete. Arbetslivsinstitutet, 2000.
6. ASN, Hot och våld i arbetslivet. Allmän del och branschhäften. Arbetskyddsnämnden 1997.
7. http://www.afaforsakring.se/upload/rapport%202009/AFA_rapport_2009_24-28.pdf
8. Arbetsmiljöverket, Våld och hot. www.av.se/statistik. Statistik No.1, 2003.
9. Arnetz JE, Arnetz BB. Violence towards health care staff and possible effects on the quality of patient care. *Social science and Medicine* 2001;52:417-427.
10. Tobian, Timothy J. 2001. "Organizational determinants of violence in the workplace". *Aggression and Violent Behavior*, No. 6, 91-102.
11. Miller-Burke J, Attridge M, Fass P. Impact of Traumatic Events and Organizational Response: A Study of Bank Robberies. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*. 1999;41(2):73-83.
12. Malt UF, Karlehagen S, Hoff H, Herrstromer U, Hildingson K, Tibell E, et al. The effect of major railway accidents on the psychological health of train drivers--I. Acute psychological responses to accident. *Journal of Psychosomatic Research*. 1993;37(8):793-805.
13. Vaez M, Ekberg K, Laflamme L. Abusive events at work among young working adults: magnitude of the problem and its effect on self-rated health. *Industrial Relation* 2004;59(3):569-584.
14. Alexanderson K, Arrelöv B, Hagberg J, Karlsryd E, Löfgren A, Ponzer S, et al. Läkares arbete med sjukskrivning- en enkätstudie. Stockholm: Karolinska Institutet; 2005.

15. Chappell D, Di Martino V. Violence at Work. Geneva: International Labour Organization; 2006.
16. Saveman BI. Formal careers in health care and social services witnessing abuse of the elderly in their homes. Medical Dissertation. Umeå: Umeå university, Department of Advanced Nursing. 1994.
17. Arnetz JE, Arnetz BB, Petterson I-L. Violence in the nursing profession: occupational and lifestyle risk factors in Swedish nurses. *Work and Stress* 1996;10(2):119-127.
18. Arnetz JE, Arnetz BB, Söderman E. Violence towards health care workers. Prevalence and incidence at a large regional hospital in Sweden. *AAOHN Journal* 1998;46(3):107-114.
19. Viitasara E. Violence in caring. Risk factors, outcomes and support, Medical Dissertation. Stockholm: Karolinska Institutet. Department of Public Health Sciences. 2004.
20. Timothy T.J. Organizational determinants of violence in the workplace. *Aggression and Violent Behavior* 2001;6:91-102.
21. Leyman H. När livet står till. Offersituationer, följdändelser och psykiska problem. *Natur och Kultur* 1989.
22. Vingård E, Lindberg P, Josephson M, Voss M, Heijbel B, Alfredsson L. Longterm sick-listing among women in the public sector and its associations with age, family, lifestyle and work". *Scand J Public Health* 33 (2005):370-375.
23. Ferrie JE, Kivimaki M, Head J, Shipley MJ, Vahtera J, Marmot MG. A comparison of self-reported sickness absence with absences recorded in employers' registers: evidence from the Whitehall II study. *Occup Environ Med.* 2005 February 1, 2005;62(2):74-9.
24. Voss M, Stark S, Alfredsson L, Vingard E, Josephson M. Comparisons of self-reported and register data on sickness absence among public employees in Sweden. *Occup Environ Med.* 2008 January 1, 2008;65(1):61-7.