

Forskargruppen om Säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande arbete- kanske den äldsta i världen i sitt slag?

Leif Svanström, Bjarne Jansson och Joaquim Soares

Leif Svanström och Bjarne Jansson är professorer i Socialmedicin och Joaquim Soares är docent i psykologi och folkhälsovetenskap vid Karolinska Institutet.

Gruppen etablerades redan 1967 vid Lunds universitet och flyttade 1980 till Karolinska Institutet. Arbetet inleddes med epidemiologiska studier av alla typer av skador i ett samhälle som underlag för olika lokala interventions-experiment. En viktig del var uppbyggnaden av "surveillance system" inom sjukvården. Arbetet resulterade i en etablering av ett WHO Collaborating Center och ett internationellt säkerhetsfrämjande program med beteckningen "Safe Communities". Parallellt startades utbildningsprogram både på master- och forskarnivå och en uppbyggnad av ett konferensprogram, vilket inspirerade många utländska forskare att söka sig till gruppen. Härigenom vidgades gruppens forskning till att omfatta skador som ett globalt fenomen. Idag består gruppen av tre sektioner som i huvudsak verkar inom alla typer av problemområden. Framhållas kan metodutveckling vid användning av tidsserieanalyser, utveckling av planerings- och utvärderingsinstrument, analyser av säkerhetsarbetet, våld mot kvinnor, skador bland särskilt utsatta grupper, samhällsekonomiska effekter av skador och prevention, innovationssystem för ökad säkerhet, sociala skillnader och skador och satsningar på vissa länders specifika skadeproblem.

Abstract: The research group was established 1967 at Lund University and moved to Karolinska Institutet 1980. The primary interest was epidemiological studies with a focus on the development of injury surveillance systems, as a basis of local safety program experiments. As a result the concept of Safe Communities was spread internationally in all five continents with support from the WHO. This in turn led to an interest for injury as a global health problem. Important for this expansion was the introduction of international master and research training programs in safety promotion. This facilitated the expansion of collaborative research together with developing countries and thereby attracted researcher from many countries to join the group. Today the group comprises three sections, mainly focusing evaluation of safety promotion programs, instruments for planning and evaluation, interpersonal violence, vulnerable groups, costs of injuries, innovation for safety improvements, violence and social determinants and several country-specific programs.

Lite historik

Behovet av epidemiologisk forskning inom området betonades redan i slutet av 1940-talet. Professor Ragnar Berfenstam, vid Uppsala Universitet, var den förste som kom att tillämpa detta på barnolycksfall. Han etablerade därigenom ett nationellt policyarbete, en verksamhet med ambitionen att göra något åt problemet - säkerhetsfrämjande arbete. Berfenstams arbete inspirerade i sin tur en tvärdisciplinär grupp vid Lunds universitet under ledning av professor Gunnar Lindgren att analysera och åtgärda fall i trappor. Gruppen bestod av arkitekter, anatomer, fysiologer och tekniker. En av artikelförfattarna engagerades i forskningen och disputerade sedermera inom ämnet. Här lades grunden till vår nuvarande forskargrupp, som i början av 1980-talet flyttade till Karolinska Institutet. Gruppen har under åren genererat ett 30-tal avhandlingar, sex professorer, flera docenter och till gruppen knutit ett stort antal internationella forskare och lärare (mer om detta finns att läsa på gruppens hemsida: <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=18122&l=en>).

Vårt forskningsfokus

Genom vår gränsöverskridande ansats på fenomenet skador i trappor, utvecklades en modell baserad på Haddon's matris där epidemiologi och systemteori kombinerades. Samma modell användes senare på arbetsolycksfall för att identifiera och analysera centrala faktorer som underlag för interventionsförsök. Därefter har vi i huvudsak följt två utvecklingslin-

jer:

1. Beroende på utvecklingen inom biostatistik har vi tillämpat multifaktoriell och multinivåanalys gällande skadeetiologi.
2. Vi lämnade också det snäva fokus på enskilda riskfaktorer till förmån för studier av "alla fysiska miljöer, sociala strukturer, - alla situationer - alla åldersgrupper".

Dessa förändringar avslutades 1975 när vi ändrade fokus till närsamhället som primär interventionsnivå. Vårt fältlaboratorium blev Skaraborgs län med Falköping som det första interventionsområdet för skadeprevention, vilket resulterade i fem avhandlingar. Gruppens arbete har sedan dess utvidgats till att inte enbart studera olycksfallsskador utan även våld. Den stora förändringen är emellertid internationaliseringen av gruppen under det senaste decenniet.

Involverade i utbildning

Tidigare betraktades inte säkerhetsfrämjande arbete som ett område inom folkhälsovetenskapen, och därmed erbjöds ingen utbildning. Vi har därför inom KI etablerat utbildningar både på kandidat, masters- och doktorandnivå som ges både på plats och via internet.

Policy development

Efter att vi "upptäcktes" av Världshälsoorganisationen vid mitten av 1980 blev vår grupp utsedd till ett s.k. WHO Collaborating Centre, och därigenom har vi involverats i det globala vålds- och säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande programmet. Vi

tog initiativ till de världsomfattande skadeforskningskonferenserna som pågått i 20 år och en serie konferenser för utveckling av ”säkra och trygga kommuner (Safe Communities). Vi var med och ledde igångsättningen av the International Society for Violence and Injury Prevention (ISVIP). Andra exempel på policyskapande forskning och arbete återfinns på vår hemsida <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=18122&a=47990&l=en>.

Det internationella ”Safe Community Movement” som nu innefattar ”communities” i mer än 25 länder, koordineras från oss på uppdrag av WHO. I Sverige har vi i ca 25 år medverkat i utvecklingen av skadeförebyggande arbete i kommuner, landsting och nationellt.

Pågående verksamhet - en översikt

Forskning inom vår grupp sker i praktiken i tre sektioner eller team (för mer detaljer se <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=18122&a=45459&l=en>).

1. Utvärdering av intervention (Ledare: Professor Leif Svanström) inom områdena icke- avsiktliga skador (”olycksfall”) och också avsiktliga skador (”våld”). System-baserade modeller är viktiga när det gäller att förstå ”människa-maskin-miljö-social struktur” förhållanden. Forskningen baseras på nationella och internationella data. Denna grupp innefattar tre professorer, en docent, tre ”post-docs” och ett tiotal doktorander. De senaste fem åren har gruppen producerat

mer än 100-talet vetenskapliga publikationer.

2. Etiologi, utsatta grupper och innovationer i säkerhetsarbetet (Ledare: Professor Bjarne Jansson). Gruppen som består av två professorer, en docent, två ”postdocs” och tre doktorander bearbetar följande områden: analyser av skadeutvecklingen bland barn; akutsjukvårdens roll i säkerhetsarbetet; skador bland barnarbetare; skaderisker och nedsatt funktionsförmåga; försäkringsmedicin och trygghets-system; hälsoekonomiska metoder i säkerhetsarbetet och innovations-system för ökad säkerhet i arbetet. De senaste fem åren har gruppen producerat två avhandlingar och mer än 50-talet vetenskapliga publikationer.
3. Våld, mental hälsa och sociala determinanter (Ledare: Docent Joaquim Soares). Gruppen består av en docent, två ”postdocs”, tre doktorander och två MPH:s. De senaste fem åren har gruppen producerat mer än 70-talet vetenskapliga publikationer.

1. Utvärdering av intervention

Forskning pågår om långtidseffekter av säkerhetsarbete. Flera i denna grupp, bl a. docent Robert Ekman analyserar om det finns några bestående långtidseffekter av skadeprevention på lokal, regional och nationell nivå. Samarbete sker med Karlstads och Linköpings universitet och med forskare från Estland, Lettland, Litauen, USA, Iran, Brasilien och Sydafrika. I Iran bedrivs studier av skaderisker i hemmet, särskilt brännskador

bland barn kopplat till exempelvis köksutrustning.

Sverige har lägst andel skadedöda barn – 14 år i världen, 5,2/100 000 barn och dessutom minskar såväl antalet skadade som döda. Själv tillfogade skador ökar dock och för flickor markant. Med hjälp av tidsserieanalyser och skaderegisterdata jämförs kommuner men också utvecklingen över tid i enskilda kommuner. Som ett led i ”tredje uppgiften” har ett antal s.k. Skadatlaser framtagits för att jämföra alla Sveriges kommuner och landsting. Sektionen samarbetar med Räddningsverket i många projekt. Aktuellt är att ta fram en metod i syfte att utveckla det lokala säkerhetsarbetet, byggt på kunskap om det lokalt specifika skadepanoramata.

Ett projekt har inbegripit tre baltiska länder som uppvisar stora skillnader i skadeutveckling över tid. Tillsammans med Diana Stark Ekman i Alaska, USA studeras utbredningen och trender av drunkningsoffer och överlevare i kallt vatten (Stilla havet) i olika befolkningsgrupper av dels invånare, dels turister som ex. äldre kvinnor. Hon samarbetar också med forskare i USA, Kanada, Australien, Iran, Japan och Sydkorea för att analysera faktorer associerade med samhällstrygghet. Numera jobbar hon med fyra pågående studier för att utforska faktorer förknippade eller associerade med långsiktiga förändringar inom den första ”Safe Community” i Sverige.

Ett antal projekt med studier av interpersonellt våld i internationell belysning leds av docent Stephen Lawoko. Tre av projekten handlar om våld i *nära relationer*. I Nigeria har data samlats in via intervjuer med kvinnor som besöker mödravården vid ett kommunalt sjukhus i huvudstaden. Huvudsyftet med projektet är att undersöka omfattning samt riskfaktorer för utsatthet för våld bland kvinnor i fertil ålder. En andra studie handlar om våld mot kvinnor i nio länder i Afrika- söder om Sahara. Där utnyttjas multilevel-teknik för kartläggning av orsaker till våld på individ kontra samhälle (politisk och nationell nivå). En tredje studie av sjukvårdspersonal i Nigeria studerar hinder för screening av våld i nära relationer. En motsvarande studie inom svensk sjukvård handlar om hinder för screening av våld i nära relationer. Detta projekt är finansierat av Centrum för vårdvetenskap vid Karolinska Institutet.

I en undersökning från Moçambique fokuseras det våld som riktas mot *anställda* inom transportsektorn, ssk. taxi- och mini-busschaufförer samt konduktörer. Bland annat undersöks om individuella karakteristiska (t.ex. ålder, utbildning och arbetets art) och arbetsvillkor (t.ex. krav, stöd och kontroll i arbetet) har samband med utsatthet för våld. Dessutom undersöks hälsokonsekvenserna av våld (såväl fysiska som psykologiska samt sociala konsekvenser undersöks).

I en *interventionsstudie* i Uganda utvärderas en våldspreventionsinsats i skolan. Barnen har växt upp under våldsamma förhållanden i Norra Uganda där det oavbrutet pågått krig i 20 år tills nyligen. Pilotstudien inför interventionen visar att många av dessa barn förespråkar våld för att lösa konflikter i skolan och därför söker man förändra attityder via undervisning. Jämförelsen sker med barn i skolor utan intervention - både vad gäller attityder och faktisk förekomst av våld.

Dr Reza Mohammadi, är engagerad i sex pågående projekt inomtrafiksäkerhet, brännskador hos barn, drunkning, självmord genom självbränning och ”Safe Community” arbete med inriktning mot katastrofskador. Som samhällsbidrag arbetar han med att sprida ”Safe Community” arbetet i Iran och EMRO (Eastern Mediterranean Regional Office of WHO).

Professor Lars-Gunnar Hörte är involverad i ett flertal projekt bland andra yrkesrelaterade skador, trafikmedicin, självmordsprevention, samt övervakningssystem för registrering av skador och kodning. Samarbete sker med forskare i ett flertal länder såsom Japan, Kina och Tyskland och Colombia. Han är också ansvarig för den 2 - åriga Master utbildningen i Folkhälsovetenskap med inriktning på ”Safety Promotion”.

2. Etiologi, utsatta grupper och innovationer i säkerhetsarbetet

Bjarne Jansson, professor i socialmedicin leder i sin sektion sju olika forskningsprojekt som alla tar sin utgångs-

punkt i säkerhetsproblem bland olika utsatta grupper nationellt och internationellt. Här kombineras analyser av epidemiologiska och hälsoekonomiska data med aktionsinriktade säkerhetsfrämjande åtgärder - en forskningsansats som initierades i samband med avhandlingsarbetet på 1980-talet. Arbetet är gränsöverskridande genom att forskare från olika vetenskapliga discipliner samverkar.

Barnsäkerhetsarbetet i Sverige har varit framgångsrikt med den lägsta dödligheten i världen. Flera faktorer bidrar tillsammans till detta, främst en nationell satsning på barnsäkerhet, en utbyggd förskola, trafikplanering och barnsäkerhetsarbetet inom barnhälsovården. Analyser av strukturella förändringar i samhället och dödlighet i skador bland barn visar på ett trendbrott i början av 1980-talet. Störst effekt ses bland de allra yngsta barnen. En stark kontrast till utvecklingen i Sverige är Indien där 18 miljoner barnarbetare tvingas ut i farliga miljöer för att bidra till familjens försörjning. I ett avhandlingsarbete har drygt ettusen barn intervjuats i olika områden i Indien. Arbetsskador och skador i samband med gängbråk är ett stort hälsoproblem

Inom skadeepidemiologin har ”injury surveillance systems” baserade på akutsjukvårdens patienter haft en central plats. Varje behandlad skada analyseras via patientintervjuer med stöd av en för riskmiljön anpassad multifaktoriell etiologisk modell. Analyserna används som underlag för planering av åtgärder i samarbete med

företrädare för säkerhetsarbetet. Sektionen deltar bl.a. i ett EU-finansierat projekt om orsaker till arbetsskador inom lantbruksnäringen i Europa som grund för olika nationella förebyggande initiativ.

I flera studier har Janssons sektion kunnat visa på en ökad risk för dödsfall och sjukvårdskonsumtion i samband med sömnstörningar, skiftarbete, stroke, överförskrivning av vissa läkemedel, alkohol- och drogpåverkan och social isolering. I en 12-års uppföljning observerades att en liten grupp av patienter svarade för en hög andel av slutenvårdskostnaderna pga. av upprepade skador. Epilepsi förekommer hos 50 miljoner människor globalt. En tredjedel skadas i samband med ett epileptiskt anfall. Vanliga dödsorsaker bland epileptiker är fall från samma nivå, brännskador, kvävning och drunkning. I ett nystartat projekt genomförs en 35-års uppföljning av dödlighet och sjukvårdskonsumtion bland värnpliktiga med stöd av data från värnplikten. En kraftig överrepresentation av dödsfall med fordon observerades bland pojkar med beteendeproblem i tidig ålder.

Sektionen har i flera studier uppmärksammat skillnader i ersättning från socialförsäkringen. Kvinnor får generellt en lägre ersättning då man jämför arbetsskador med samma allvarlighetsgrad. I en makroekonomisk studie jämfördes skillnader i utbetalningar mellan olika socialförsäkringssystem inom OECD-området. USA har den lägsta och Sverige den största omfördelningseffekten av

ersättningar mellan olika socioekonomiska grupper, vilket redovisats i en avhandling från gruppen. Eftersom skador ofta drabbar unga människor uppstår både stora produktionsbortfall för företaget och samhälle och höga kostnader för sjukvården och socialförsäkringen. Ett arbete pågår med att utveckla och testa modeller för hälsoekonomisk utvärdering av förebyggande åtgärder med hjälp av epidemiologiska data.

Ett nystartat forskningsprojekt syftar till att stimulera innovationer för en ökad säkerhet inom arbetsmiljön. Utgångspunkten är att ge icke-professionella uppfinnare rådgivning och ekonomiskt stöd för att utveckla sin produktsäkerhetsidé. Tanken är att fånga upp alla idéer där uppfinnaren saknar kunskap, kontaktnät eller ekonomi för att kommersialisera idén och detta i mycket tidiga stadier av innovationsprocessen. Konstruktionsförslag diskuteras med erfarna tekniska rådgivare och ekonomiskt stöd ges för marknadsanalyser, utveckling och test av prototyper och patentansökan. Projektet är ett gränsöverskridande samarbete mellan industriell ergonomi, industridesign, riskanalys, hälsoekonomi och skadeepidemiologi. Sammantaget visas att en av åtta idéer fanns på marknaden efter 1-6 år efter första besöket. Produkterna hade då en total omsättning på närmare 100 miljoner kronor. En samhällsekonomisk analys visade att innovationerna för varje vunnit procent på marknaden kan ha en potential att spara 80 miljoner kronor i socialförsäkrings- och sjukvårdskostnader.

3. Våld, mental hälsa och sociala determinanter.

Joaquim Soares, docent i psykologi och i folkhälsovetenskap forskar inom området våld och använder tvärsnitt/longitudinella studier av våld mot kvinnor, män, äldre, ungdomar och barn samt dess relationer med andra faktorer (t.ex. depression) i olika miljöer (t.ex. arbete, hemmet). Området mental hälsa inkluderar tvärsnitt/longitudinella studier av psykologisk välbefinnande (t.ex. depression, PTSD) i den allmänna befolkningen och särskilda grupper (t.ex. marginaliserade, invandrare och unga vuxna med nedärvda kardiovaskulära problem). Området sociala determinanter av hälsa inkluderar tvärsnittsstudier av hälsa hos barn, ungdomar och kvinnor i länder såsom Moçambique, Cameron, Syd-Afrika och Eritrea.

Sektionen är engagerad i flera Europeiska projekt som "lead partner" eller koordinator. Exempelvis kan nämnas: 1. PROMO (mental hälsa bland marginaliserade) tillsammans med andra 14 Europeiska länder. 2. EUGATE (mental hälsa bland invandrare) tillsammans med andra 14 Europeiska länder. 3. ABUEL (våld mot äldre och relaterade faktorer) tillsammans med 6 andra länder.

Därutöver är sektionen engagerad i sådana projekt som: Våld mot kvinnor i Mozambique, Hälssituationen hos ursprungsbefolkningar, Muskuloskeletal smärttillstånd hos kvinnor Social exklusion, våld och hälsa i Stockholms läns landsting samt förbättringsstrategier för barn- och

reproduktiv hälsa i Bangladesh. Detaljer i denna forskningsverksamhet återfinns på vår hemsida.

Sektionen samarbetar med flera länder, universitet och forskare vid Mittuniversitetet, Stockholms universitet Asmara University och Moçambique Ministry of Health, McGill University och University of Central Lancashire. Dessutom har sektionen har utvecklat flera kurser (t.ex. demografi och hälsa) och deltagit i en rad föreläsningar/kurser såväl i Sverige som i utlandet (t.ex. Moçambique, Tyskland).

En blick framåt

Forskargruppen med sina nästan fyrtio år på nacken har ständigt utvecklats. Vi har haft förmånen att kunna knyta till oss många mycket kompetenta forskare som sedan länge är professorer hos oss och vid andra universitet. Nu står vi inför ett generationsskifte. Även om "de gamla" kommer att vara kvar så länge de kan kommer en ny generation att ta över. Den mest markanta skillnaden är att gruppen nu har en stark internationell profil och mycket litet sysslar med inlandsproblematiken i Sverige. Vi har nu unga forskare från Sydamerika, Afrika och Asien och Europa.. De tar med sig sina kontinenters skadeproblem och prioriteringar. Från att ha uteslutande forskat kring olycksfall har vi nu ett stort antal studier kring våldskadeproblemen i världen. Vi har vidgat fokus i våra studier från epidemiologiska kartläggningar till att söka förstå de komplicerade samhälls- och miljömönster som styr skadebilden och dess förebyggande.