

Rapport  
2001:3



Kriskunskap

# Psykologiska och sociala effekter av trafikolycka med lindriga eller inga personskador

## KRIS-PROJEKTET Krisomhändertagande i samverkan Delrapport IV

Agneta Bergsten Brucefors  
Yvonne Sidén Silfver  
Abbe Schulman



Samhällsmedicin

Enheten för Psykisk Hälsa

# **Psykologiska och sociala effekter av trafikolycka med lindriga eller inga personsador**

**KRIS-PROJEKTET**

**Krisomhändertagande i samverkan**

**Delrapport IV**

**Agneta Bergsten Brucefors  
Yvonne Sidén Silfver  
Abbe Schulman**

Agneta Bergsten Brucefors, doc, leg psykolog och psykoterapeut,  
Enheten för Psykisk Hälsa, Kriskunskap, Samhällsmedicin, Stockholms  
läns landsting

Yvonne Sidén Silfver, leg psykolog, Enheten för Psykisk Hälsa,  
Kriskunskap, Samhällsmedicin, Stockholms läns landsting

Abbe Schulman, Med dr, spec allmänpsykiatri, chef för Enheten för  
Psykisk Hälsa, Kriskunskap, Samhällsmedicin, Stockholms läns  
landsting

Enheten för Psykisk Hälsa är en del av Samhällsmedicin i Stockholms läns landsting med inriktning att förebygga psykisk ohälsa och främja den psykiska hälsan i befolkningen i regionen. Enheten arbetar med kartläggning, forskning och metodutveckling samt information och utbildning.

Enheten för Psykisk Hälsa  
Samhällsmedicin  
Stockholms läns landsting  
Box 17533  
118 91 Stockholm

© Alla rättigheter förbehållna Enheten för Psykisk Hälsa och författarna.

Rapport 2001:3  
Tryckeri: Ormbergstryck  
ISSN: 1650-0660  
ISBN: 91-89525-07-8

## FÖRORD

Denna rapport är den fjärde av sex rapporter ingående i KRIS-projektet, KRISomhändertagande I Samverkan. I detta projekt avsåg vi att på ett stort sjukhus pröva och utvärdera en interventions- och samverkansmodell för att förbättra det psykologiska omhändertagandet av olycksfallsdrabbade, deras anhöriga och sjukvårdspersonal utsatt för extrema påfrestningar i arbetet. På grund av olika skäl, kom emellertid interventionsdelen aldrig att påbörjas.

Resultaten av förstudierna presenteras i fyra rapporter (delrapporter II-V). I den första rapporten (delrapport I) beskrivs de kunskaper och erfarenheter som låg till grund för idéerna till modellen för ett förbättrat psykologiskt stöd till traumatiserade människor.

I den avslutande rapporten (delrapport VI) kommer erfarenheterna från KRIS-projektets planläggning, förankringsarbete, uppbyggnad av samverkan på och utanför sjukhuset, tillskapandet av en krisstödsgrupp samt den process som slutligen ledde till att projektet avslutades innan interventionsdelen kom i gång, att beskrivas.

Under 1998 påbörjades en kartläggning av hur krisomhändertagandet vid trafikolyckor såg ut inom akutsjukvården genom att personal på somatiska akutmottagningar i Stockholms län intervjuades och besvarade enkäter. Med kartläggningen önskade vi få en bred kunskapsbas såväl av sjukvårdspersonalens aktuella kunskapsläge som deras erfarenheter av framgångsrika respektive bristfälliga stödinsatser. Resultaten beskrivs i delrapporterna II och III.

Avsikten med denna rapport var att kartlägga de psykologiska och sociala konsekvenserna för trafikolycksfallsdrabbade vuxna. Dessutom önskade vi få en beskrivning av de drabbades egna reaktioner på sjukvårdspersonalens sätt att bemöta dem.

Projektet har fått stöd från Vägverket i alla sina delar. Stödet var ekonomiskt men i lika hög grad moraliskt och samarbetet har varit intellektuellt stimulerande.

Delstudierna i projektet har också erhållit folkhälsomedel från Hälso- och sjukvårdsnämnden i Stockholms läns landsting.

Stockholm i april 2001  
Abbe Schulman



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD .....	3
SAMMANFATTNING .....	7
INLEDNING .....	8
BAKGRUND .....	10
TIDIGARE FORSKNING .....	11
SYFTE.....	15
FRÅGESTÄLLNINGAR.....	16
METOD .....	17
RESULTAT .....	26
SAMMANFATTANDE RESULTATREDOVISNING .....	73
DISKUSSION .....	78
SLUTSATSER .....	91
REFERENSER.....	93



## SAMMANFATTNING

**BAKGRUND:** I Sverige sker en halv miljon trafikolyckor per år i vilka 60 000 till 80 000 personer skadas. Kunskapen om de psykiska skadeeffekterna och värdet av tidigt insatt psykologiskt stöd är bristfällig.

**METOD:** I en prospektiv studie har 33 lätt skadade eller oskadade personer studerats avseende psykologiska, psykosomatiska och sociala reaktioner. De har besvarat enkäter (GHQ-28, PTSS-10, IES-15, BDI, KASAM, GQL, psykosomatiska symtom samt livshändelser) och intervjuats 1 månad och 7 månader efter olyckan.

**RESULTAT:** 2/3 av de drabbade uppgav fysiska och/eller psykiska besvär 7 månader efter olyckan. Av dessa hade 8 personer symtom talande för påtaglig psykisk ohälsa. Besvärsgruppen utgjordes till 2/3 av kvinnor, hos vilka depressiva symtom dominerade. Posttraumatiska stressymtom visade positivt samband mellan första och andra mättilfället. Depressionssymtom en månad efter trafikolyckan hade samband med posttraumatiska stressymtom, psykosomatiska symtom och dåligt allmänt hälsotillstånd 7 månader efter olyckan. Kvinnor uppvisade ett utbrett reaktionsmönster i motsats till män som hade antingen fysiska besvär eller ångest. Över hälften av de drabbade upplevde obehag i trafiksituationer och 1/3 av dessa hade utvecklat ett fobiskt beteende i trafiken. Högt skattad livskvalitet vid en månad korrelerade med färre symtom på psykisk ohälsa sex månader senare.

GHQ och BDI vid 1 månad var goda prediktorer för symtom på psykisk ohälsa vid 7 månader för kvinnor. För män var IES-15 vid en månad också prediktor för symtom på psykisk ohälsa vid 7 månader.

1/4 av de drabbade önskade erbjudande om återbesök och 1/5 professionell samtalskontakt. 1/6 uppgav bristfälligt stöd från familj, vänner och arbetsplats.

**SLUTSATS:** En trafikolycka med lindriga eller inga kroppsskador kan ge allvarliga symtom av både psykisk och somatisk karaktär så länge som sju månader efter händelsen. Vid det akuta omhändertagandet kan man lätt förbise risken av långvariga besvär då personskadorna är ringa. Resultaten i denna studie talar för ett akut omhändertagande, som också beaktar olycksfallsdrabbades psykologiska behov.



## INLEDNING

*En man i 30-års åldern och hans flickvän är på väg hem efter en skidsemester i fjällen. Efter en vecka med sol och fint skidföre sitter de nöjda i bilen. I morgon skall de båda börja arbeta igen. De började sin färd på morgonen, då de inte vill komma hem för sent. Mannen vill lämna tillbaka bilen till vännen de fått låna den av. Det är en minibuss. Mannen kör och kvinnan sitter bredvid. På en tvåfilig landsväg, i 100 km/h och i relativt tät trafik förlorar bilen fästet med underlaget. Bilen börjar sladda. Mannen försöker återta kontrollen över fordonet men märker att de är på väg att köra av vägen. Han försöker avvärja detta genom att vrida ratten åt motsatt håll. Resultatet blir att bilen snurrar runt och far tvärs över vägbanan. Återigen försöker mannen få tillbaka kontrollen över bilen, men lyckas inte. De kör in i ett vägräcke. Mirakulöst nog skadas varken mannen eller kvinnan.*

*Under den korta stund incidenten utspelas är mannen fullständigt fokuserad på att hålla fordonet på vägbanan. Under det att bilen förlorar fästet, snurrar runt och far tvärs över vägen hinner mannen vid två tillfällen, tänka - Nu dör vi. Under hela händelseförloppet hör han flickvännen vid sin sida, skrika. Han registrerar att hon skriker hans namn. När de slagit i räcket och bilen stannat är det enda som hörs popmusik från bilradion. Mannen lägger i handbromsen och stänger av radion. En förbipasserande bil stannar. Föraren vevar ner sin bilruta och frågar om allt är OK. Mannen svarar att allt är i ordning. Den förbipasserande kör vidare. Kvinnan som suttit ihopkrupen, sätter sig till rätta. Mannen kliver ur bilen. Han går ett varv runt bilen och konstaterar att bilen inte fått några större skador.*

*Fem minuter senare är de på väg igen. Under de första milen talar båda om vad de varit med om och vilken tur de haft. Några mil senare är det endast kvinnan som pratar. Hon reflekterar högt över vad hon kände och tänkte i olycksögonblicket. Hon berättar att hon tänkte på honom, att hon skrek hans namn. Jag vet, tänker mannen. Hon vill veta vad han tänkte? Tänkte han på henne? Mannen fortsätter att köra. Kvinnan fortsätter att prata.*

*De kör in på parkeringen. Det är eftermiddag. Inne i bostaden går kvinnan ut i köket. Mannen lägger sig raklång i sängen. Varken trötthet eller ro infinner sig. Han kliver upp och ringer sin vän. Han berättar om vad som hänt och att bilen är skadad men att den går att köra. Vännen svarar att det enda som betyder något är att de är oskadda. Mannen känner en viss lättnad. En trötthet infinner sig och när vännen insisterar på att få köra honom till sjukhus tackar han ja.*

*Efter fem timmars väntan på en akutmottagning får mannen träffa en läkare som efter några minuters undersökning säger: "Inga skador, du kan åka hem". Under de närmaste veckorna har han svårt att finna ro. Han är irriterad och brusar lätt upp. Ingenting känns riktigt meningsfullt eller lustfyllt. Flickvännens tycker att han förändrats, att hon inte kan nå honom. En månad går. Kvinnan vill prata. Mannen vill bli lämnad i fred. Ett halvår efter olyckan börjar han få tillbaka livslusten. Vad som är kvar är ett starkt obehag inför vintriga landsvägar och minibussar - så starkt att han helt avstår från båda.*

Berättelsen är ett exempel på att en trafikolycka kan innebära stor psykisk påfrestning för den drabbade. Avgörande för hur psykiskt belastande en händelse blir beror på faktiska omständigheter i olycksituationen, men också på individens upplevelse av hot till livet vid olyckstillfället (Weisaeth och Mehlum, 1997). Berättelsen, som en av de drabbade i denna studie återgav, visar hur en olycka utan svåra personskador ändå kan påverka de drabbade psykiskt, såväl på kort som på lång sikt.

Konsekvenserna av trafikolyckor betraktas idag som ett av våra största folkhälsoproblem. I Sverige sker ca en halv miljon trafikolyckor per år och uppskattningsvis 60 000 till 80 000 personer skadas i trafiken varje år (Tingvall, 1997). Ungefär 15 till 20% av dessa personer läggs in på sjukhus (Folkhälsorapporten, 1997). Statistiskt sett kommer hälften av en genomsnittlig årskull att någon gång skadas i trafiken. Nästan 20 procent av årskullen kommer att skadas i trafiken mer än en gång och ungefär en halv till en procent kommer att dödas i samband med en trafikolycka (Björnstig, 1999). Utöver stort mänskligt lidande kostar skadorna samhället ca 15 miljarder kronor årligen, d.v.s. 1,5-2% av de totala hälso- och sjukvårdskostnaderna (Kommunikationsdepartementet, 1997, Englund et al, 1998).

Trafiksäkerhetsfrågor och konsekvenser av olyckor är ett ständigt återkommande tema i media. En rad åtgärder har genom åren vidtagits för att öka trafiksäkerheten och minska antalet olyckor. Även om man har långt kvar till att uppfylla 0-visionen har man lyckats reducera de allvarligaste följderna (framför allt dödlig utgång) av trafikolyckor. Alarmerande är dock att antalet whiplashskador (pisksnärtskador) har ökat med 20% under en tioårsperiod och de är numera den vanligaste orsaken till medicinsk invaliditet hos bilister (Folkhälsorapporten, op cit). Vad gäller de psykiska skadeeffekterna är kunskapen såväl om problemets storlek som behovet av psykologiska stödinsatser bristfällig.

## BAKGRUND

KRIS-projektet var ett interventions- och samverkansprojekt, som skulle ses som ett led i ett folkhälsoarbete med prevention av posttraumatiska följdtilstånd hos drabbade, närstående och sjukvårdspersonal (Schulman, 2000). Projektet syftade bland annat till att utveckla metoder för tidig upptäckt av individer som löper risk att utveckla allvarliga posttraumatiska följdtilstånd samt genomföra och utvärdera ett interventionsprogram. Inom projektet planerade vi att studera såväl trafikskadade och våldsoffer som deras närstående, nära anhöriga till plötsligt avlidna samt sjukvårdspersonal som i sitt arbete blivit utsatt för traumatiserande händelser.

I förberedelserna för uppbyggandet av en krisstödsgrupp och utarbetandet av en handlingsplan för akutmottagningen på ett universitetssjukhus genomfördes en kartläggning av det aktuella omhändertagandet av trafikskadade genom en intervju- och enkätstudie på den berörda mottagningen. För att veta vilka patienter som skulle aktualiseras hos krisstödsgruppen påbörjades också en undersökning av de personer som p.g.a. en trafikolycka kom till akutmottagningen. Dessa patienter skulle också utgöra en kontrollgrupp till de patienter som, under projektets interventionsdel, skulle erbjudas ett intensifierat psykologiskt och socialt stöd på akutmottagningen. Enligt de ursprungliga planerna skulle båda patientgrupperna följas upp till ett år efter olyckan.

Interventionsdelen i KRIS-projektet kom aldrig till stånd. Undersökningen av en grupp lätt trafikskadade personer hade emellertid påbörjats och projektledningen valde att fullfölja denna studie.

Således har 33 lätt skadade eller oskadade personer, som varit med om en trafikolycka, studerats avseende psykologiska, psykosomatiska och sociala följdverkningar. De har besvarat enkäter och intervjuats vid två tillfällen; fyra - sex veckor respektive sju månader efter olyckan.

## TIDIGARE FORSKNING

Trafikolyckor leder till fysiska skador och dessutom får många människor också psykiska problem. Detta är ett sedan länge känt fenomen och beskrevs redan i slutet på 1800-talet i samband med tågolyckor (Wilson och Raphael, 1993). Märkligt nog fanns det fram till början av 1990-talet mycket begränsad forskning om psykiska effekter av bilolyckor med undantag för whiplashskador (Blanchard et al, 1996). Majoriteten av studier av trafikoffer var retrospektiva och led av allvarliga metodologiska problem. De flesta av dessa undersökningar visade att ca 10% eller mer av dem som skadats i en trafikolycka utvecklade ett posttraumatiskt stressyndrom (eng PTSD), depression eller andra psykiatriska sjukdomstillstånd (Blanchard et al, 1994; Blanchard et al, 1995; Hickling och Blanchard, 1992; Kuch et al, 1996; Parker, 1996; Taylor och Koch, 1995; Vinglis et al, 1994).

Frekvensen av utvecklad PTSD efter trafikolyckor varierar dock i olika studier från 8% till 40% (Blanchard et al, 1996; Epstein, 1993; Green et al, 1993; Mayou, 1993).

Hot till eget eller närståendes liv kan i mildare form leda till övergående stressreaktioner och kortvarig funktionsnedsättning. Vid allvarligare livshot, särskilt i kombination med egen kroppslig skada eller då närstående skadas eller dör, föreligger risk att händelsen leder till livslångt psykiskt lidande, reducerad arbetsförmåga och/eller annan funktionsnedsättning (Schulman op cit).

I 1994 års fjärde upplaga av den diagnostiska manualen för psykiatriska syndrom (DSM-IV) introducerades en ny diagnos nämligen akut stress syndrom (eng. acute stress disorder, ASD) för att beskriva posttraumatiska psykiska reaktioner som varat mer än två dagar och uppträtt inom 30 dagar efter en påfrestande händelse. Kriterierna är i stor utsträckning de samma som vid posttraumatiskt stress syndrom (eng. PTSD) med undantag för att diagnosen PTSD förutsätter att symtomen varat mer än 30 dagar samt följs av en betydande social funktionsnedsättning (DSM-IV, 1994; MINI-D IV, 1995).

PTSD karakteriseras av ett återupplevande av händelsen och, som ett försök att hantera detta, ett undvikande samt ett tillbakadragande beteende. Initialt dominerar de påträngande minnena men efter några veckor till månader avklingar dessa i allmänhet. I stället kan man se en

känslomässig avtrubbning, irritabilitet, svårigheter i återanpassning till arbete, känslor av utanförskap, relationsproblem och ofta kroppsliga sjukdomsyttningar. Händelsen kan också leda till kvarstående tecken på ökad psykologisk känslighet och överspändhet, som avspeglar en såväl hormonell som psykologisk faroberedskap (van der Kolk, 1984).

För att en händelse skall bli traumatisk krävs att den "barriär" som hos människan fungerar som skydd mot alltför överväldigande intryck, forceras. Detta kan inträffa då en händelse kommer plötsligt och oväntat utan att individen haft möjlighet till förberedelse men också vid långvariga påfrestningar. Huruvida en händelse kommer att bli traumatisk för den enskilde individen beror på 1) vad den drabbade utsatts för under själva händelsen, 2) vilka reaktioner som kommit i gång hos den drabbade i kombination med 3) personliga egenskaper och aktuell livssituation samt 4) vilket bemötande den drabbade fått (Dyregrov, 1992; Figley, 1985; Herman, 1994; Wilson, 1989).

Flera studier tyder på att det förligger samband mellan utveckling av olika psykiska följdtilstånd efter en trafikolycka och faktorer som kroppsliga skador, olyckans karaktär, upplevelse av livshot och tillgång till psykosocialt stöd (Blanchard et al, 1995; Bryant och Harvey, 1995; Bryant och Harvey, 1996; Koren, 1999; Malt och Olafsen, 1993).

Förutom faktorer som har med händelsen att göra spelar också psykologisk sårbarhet och omständigheter kring den drabbade före och efter olyckan en roll (Bromet et al, 1998; Di Gallo et al, 1997). Riskfaktorer för utveckling av PTSD eller andra psykiatriska tillstånd är tidigare diagnostiserad PTSD (Breslau, 1991; North et al, 1994) eller klinisk depression (Blanchard et al, 1996). En trafikolycka behöver inte leda till ett psykiatriskt följdtilstånd, men kan ändå bidra till ett långvarigt eller t.o.m. bestående försämrat psykosocialt fungerande och en försämrad psykisk hälsa i allmänhet (Bryant och Harvey op cit).

Vilken form av psykisk ohälsa eller sjukdom som utvecklas efter trafikolyckor varierar. I en litteraturgenomgång av Blaszczynski et al (1998) framkom en rad olika symtom och tillstånd såsom depression, ångest, fobier kopplade till bilkörning, sömnproblem, huvudvärk och posttraumatiskt stressyndrom. Patienter med psykiska följdproblem besväras mer av smärttillstånd, har mer av missbruksproblematik och arbetslöshet än trafikoffer som inte fått bestående psykiska problem (Koch och Taylor, 1995; Malt, 1988).

Det har påpekats att trafikolyckans svårighetsgrad spelar roll för hur psykiskt påverkad den drabbade blir av incidenten. Men, det innebär inte att det endast är trafikolyckor med svåra kroppsliga skador, som kan leda till psykiska problem. Forskningen om psykologiska effekter av trafikolyckor med lätta kroppsliga skador är begränsad. En prospektiv studie på lätt till medelsvårt skadade visade att en tredjedel av de drabbade ett år efter olyckan uppvisade symtom som talade för en eller flera av diagnoserna PTSD, affektivt syndrom eller ångesttillstånd (Mayou et al, 1993). Samma studie visade att ungefär en femtedel besvärades av rädsla för att åka eller köra bil ett år efter trafikolyckan.

I en svensk prospektiv studie på 84 lätt till måttligt trafikskadade uppgav 57% ökad trötthet och ångest två år efter olyckan. Sextioåtta procent av patienterna hade kvarstående värk ett och ett halvt till två år efter olyckan. Sextiotre procent av de i gruppen som före olyckan hade en anställning, var sjukskrivna i åtminstone tre månader med anledning av trafikolyckan (Andersson, 1996). Rädsla för bilkörning är ett stort problem för många trafikoffre. I en studie undvek hälften av alla de som fått diagnosen PTSD bilkörning om denna inte var absolut nödvändig (Bryant och Harvey op cit).

I flera studier har man funnit att kvinnor löper större risk än män att utveckla psykiska följdtilstånd efter en trafikolycka (Ehlers, 1998; Green, 1994; Norris, 1992) dock inte i alla (Jeavons et al, 1996 och 1998).

Vilket stöd en olycksfallsdrabbad person får i den akuta situationen avgör delvis risken för utveckling av framför allt PTSD. Socialt stöd har visat sig ha positiv påverkan på psykiskt välbefinnande efter traumatiska händelser (Vaux,1988) medan brist på socialt stöd i sig kan vara en stressfaktor (Buckley et al, 1996; La Gapia, 1990). Ett okänsligt och oförstående bemötande eller total avsaknad av stöd kan leda till s.k. "sekundär traumatisering" (Figley, 1986). Mot den bakgrunden är kunskap, säkra rutiner och tillgängliga resurser inom sjukvården väsentliga för krisomhändertagandet.

Kunskap om hur det psykologiska omhändertagandet av trafikskadade på svenska sjukhus ser ut är mycket begränsad. Man kan förmoda att patienter med allvarliga kroppsliga skador, som kräver längre tids sjukhusvård, erbjuds samtal med kurator. När det gäller trafikolyckor med mindre allvarlig utgång, där patienterna kanske endast observeras på sjukhuset över natten eller går hem samma dag, är risken stor för att

patienternas psykologiska och sociala behov inte beaktas. I en svensk studie konstaterade man att endast 5 av 112 personer (ca 4%) som kommit till en akutmottagning efter en trafikolycka erhållit kuratorskontakt efter olyckan (Andersson op cit).

I våra egna undersökningar av hur det psykologiska och sociala stödet till trafikolycksdrabbade människor, som kommer till akutmottagningarna på sju Stockholmssjukhus, ser ut, kunde vi konstatera att ett formaliserat omhändertagande med stöd av handlingsplaner endast fanns för anhöriga vid dödsfall. För övrigt var omhändertagandet beroende av vårdpersonalens eget intresse och kunskap om psykologiskt stöd och av möjlighet att kunna avsätta tid för samtal. De fysiska skadornas allvar var avgörande för det psykologiska omhändertagandet. Lätt skadade patienters psykiska reaktioner och sociala behov riskerade att inte uppmärksammas (Bergerhed och Schulman, 1999). Trafikoffer och speciellt de med lindriga eller inga skador är en förbisedd grupp när det gäller krisomhändertagande på sjukhus, vilket också kunde bekräftas i en intervju- och enkätstudie på personal på en akutmottagning i Stockholm (Olsson et al, 2001).

## **SYFTE**

Ett syfte med denna studie är att undersöka och beskriva psykologiska och psykosomatiska reaktioner hos trafikolycksdrabbade fyra - sex veckor och sju månader efter en trafikolycka.

Ett annat syfte är att få trafikoffrens beskrivning av bemötandet längs vårdkedjan, d.v.s. från olycksplatsen via akutmottagningen till uppföljande poliklinisk vård.



## FRÅGESTÄLLNINGAR

De frågeställningar som har varit aktuella är:

- Hur många har varit sjukskrivna och har kvarstående besvär efter sju månader?
- Hur många har fått vård efteråt? Typ av vård?
- Hur påverkas psykisk hälsa, allmänt välbefinnande och livskvalitet efter en trafikolycka, en månad respektive sju månader efter olyckan?
- Förekommer allvarlig psykisk ohälsa inom gruppen sju månader efter olyckan?
- Hur upplevs trafik och trafiksituationer av de drabbade sju månader efter olyckan?
- Finns det skillnader mellan mäns och kvinnors reaktioner?
- Finns det samband mellan olika aspekter av psykisk ohälsa, och föreligger skillnader mellan män och kvinnor?
- Kan upplevelser av hot mot liv eller skuld- och skamkänslor i anslutning till olyckan bidra till utvecklandet av psykisk ohälsa?
- Spelar bakgrundsfaktorer som Känsla av Sammanhang och Livskvalitet någon roll?
- Spelar antalet tidigare livshändelser någon roll för utvecklandet av psykisk ohälsa efter en olycka?
- Hur uppfattar de drabbade omhändertagande och vård?
- Vad för slags hjälp eller stöd har saknats?
- Vad har varit den viktigaste hjälpen?
- Fyller det någon funktion att få berätta om händelsen?
- Kan enkätsvar en månad efter olyckan indikera vilka som riskerar allvarlig psykisk ohälsa sex månader senare?
- Spelar faktorer i själva olyckan roll för utveckling av psykiska problem?

## METOD

### Pilotstudie

Den aktuella studien föregicks av en pilotstudie i vilken frågeformulär och intervjufrågor utprovades. Det visade sig att de instrument som valts ut differentierade mellan individerna i pilotundersökningen och tidsmässigt gick det att använda testbatteriet. Intervjun uppfattades som meningsfull och bekräftande av personerna som deltog i pilotstudien. Resultaten finns redovisade i en pm (Bergsten Brucefors, 1998).

### Undersökningsgrupp

För att få delta i studien krävdes att följande inklusionskriterier uppfylldes:

- 1) Patienten skulle ha varit med om en trafikolycka. I denna studie definieras en trafikolycka som en olycka som inträffat på allmän plats. Den inkluderar bil-, mc-, cykel- och fotgängarolyckor.
- 2) Ålder 18 - 64 år.
- 3) Patienten skulle ha registrerats på akutmottagningen med namn och adress under en period som möjliggjorde uppföljning 4 - 6 veckor efter trafikolyckan.

Patienter som ingick i en samtidigt pågående whiplashstudie exkluderades från denna studie.

Från mitten av april till slutet av oktober 1999 inhämtades uppgifter om antalet inkomna trafikolycksdrabbade till den aktuella akutmottagningen. Under perioden registrerades 212 personer som trafikolycksdrabbade.

Till de 138 patienter som uppfyllde inklusionskriterierna skickades det ut ett informationsbrev om projektet och en förfrågan om de ville delta i studien. Ett flertal adresser visade sig vara inaktuella och saknade aktuell hänvisning. Journalanteckningarna saknade i många fall uppgift om telefonnummer och 20% av patienterna hade hemligt telefonnummer. Av de 138 patienterna gick det att nå 66.

Av de 66 personer som kontaktades valde 36 (54%) att delta i studien. De har intervjuats och fått fylla i enkäter. Tre personer har av olika skäl inte fyllt i enkäterna fullständigt och har därför uteslutits ur studien.

Den slutgiltiga undersökningsgruppen utgörs därför av 33 patienter. De är 16 män och 17 kvinnor.

## **Bortfall**

Bortfallet utgör en betydande del av ursprungsgruppen, den grupp människor som sökt sig till sjukhusets akutmottagning därför att de varit med om en trafikolyckshändelse mellan 99 04 10 och 99 10 31. Till största delen beror bortfallet på att personer inte gått att nå med brev och/eller telefon och det är möjligt att det påverkat undersökningen så att det inte går att generalisera resultatet. Dock är ett bortfall av denna storleksordning inte ovanlig, i de fall det över huvud taget redovisas (Andersson, 1994).

## **Undersökningsinstrument**

### *Semi-strukturerade intervjuguider*

Varje intervjuperson (Ip) intervjuades vid två tillfällen, vid första tillfället hade 4 - 6 veckor passerat sedan olyckan och vid andra tillfället hade sju månader passerat. Vid båda intervjuerna användes semi-strukturerade intervjuguider (Raphael et al, 1989). Den första intervjun hölls in vivo och den andra in vivo eller per telefon. Intervjuerna syftade till att vara upplevelsebaserade, d.v.s. att den drabbades upplevelser av händelseförloppet stod i förgrunden, framför uppgifter om faktiska omständigheter kring olyckan.

Den första intervjun fokuserade händelseförloppet samt Ip:s upplevelser av olyckan och händelserna kring denna. Ip tillfrågades hur denne reagerat, tänkt och känt i samband med hela händelseförloppet. Efter intervjun var följande områden genomgångna.

- *Olyckan och olycksplatsen.* Ip ombads att berätta om olyckan, t.ex. vad som föregick den, vilka som var med, vad som hände i olycksögonblicket, direkt efter och om händelserna på olycksplatsen. Hur reagerade Ip? Vad tänkte och kände Ip i samband med händelserna? Trodde Ip någonsin att han/hon skulle dö?
- *Omhändertagande och vård.* Ip fick berätta om omhändertagandet på olycksplatsen (vem/vilka, bra/dåligt). Vidare ombads Ip att berätta om vilken vård denne fått (akuten, avdelning, annat) och hur vård och undersökning varit (bra/dåligt, saknat, viktigast). Ip:s reaktioner? Vad tänkte och kände Ip under tiden?

- *Hemkomst.* Ip ombads berätta om hemkomsten (När? Hur? Var någon hemma eller kom någon över? Pratade Ip med någon?). Reaktionen, tankar och känslor?
- *Tiden efter olyckan och nuläget.* Ip fick berätta om hur det var i nuläget (Fysiskt, psykiskt, socialt och ev. sjukskrivning) och hur det varit under tiden som passerat sedan olyckan (Hur Ip mått? Tänkt och känt? Behövt hjälp? Hur kontakten varit med familjen, arbetskamrater och vänner? Juridiska konsekvenser av olyckan? Andra händelser?).
- *Viktigaste hjälpen.* Ip tillfrågades vilken hjälp denne fått av professionella respektive anhöriga och vänner samt vilken hjälp som varit den viktigaste och mest betydelsefulla.
- *Saknat något.* Ip ombads berätta om denne saknat något, och i så fall vad. Eventuella förslag till hur det skulle kunna bli bättre.

Den andra intervjun fokuserade på hur Ip hade det i nuläget samt hur Ip mått och haft det under tiden som gått sedan olyckan. Följande områden utforskades under intervjun.

- *Föregående intervju.* Ip tillfrågades hur denne upplevt förra intervjun samt om Ip funderat något vidare över samtalet och om den fått några konsekvenser.
- *Nuläge.* Ip ombads berätta hur denne mår och har det för närvarande (Avseende det fysiska, psykiska och sociala. Ekonomiska eller juridiska konsekvenser? Hur är det att vistas i trafiken, t.ex. köra bil, cykel, Mc? Har det blivit bättre eller sämre med tiden?)
- *Omhändertagandet de senaste sju månaderna.* Ip ombads berätta vilken hjälp denne fått av professionella respektive anhöriga under den tid som gått efter olyckan. Om Ip sökt eller fått någon eftervård? Vilken typ av eftervård? Vad har varit bra respektive mindre bra? Något Ip saknat?
- *Livshändelse.* Ip tillfrågades om det sedan sist inträffat något som påverkat denne avsevärt.
- *Sammantagen livssituation.* Ip ombads att bedöma sin livssituation, om den blivit sämre, bättre eller om den var oförändrad sedan första intervjun?

### Enkäter

Följande nio enkäter har de trafikolycksdrabbade fyllt i vid varje undersökningstillfälle innan de blev intervjuade.

*General Health Questionnaire (GHQ)* (Goldberg och Williams, 1988). Till denna undersökning har vi valt GHQ-28 som är konstruerad ur en faktoranalys av GHQ-60 som givit fyra faktorer, social dysfunktion, somatisering, ångest och depression (Goldberg och Hillier 1979). De två sistnämnda faktorerna, ångest och depression, uppvisar god validitet

medan de andra två har en något sämre. Reliabiliteten är mycket god. Vi har här endast använt det globala måttet. GHQ är ett mycket använt instrument världen över vilket gör jämförelsemöjligheterna mycket stora. (Buchwald et al, 1997; Goldberg et al, 1998; Graetz, 1991; Malt, 1989; Newman et al, 1988; Smith, 1998).

*Posttraumatiskt stressymtom (PTSS-10).* Enligt DSM-IV (1995) måste symtomet ha förevarit i mer än en månad och störningen måste orsaka betydande lidande eller försämring socialt, yrkesmässigt eller i andra funktionsområden för att man ska tala om posttraumatiskt stressyndrom. Om symtomen uppträder först 6 månader efter den traumatiska händelsen talar man om "delayed onset PTSD" (Todd et al, 1996).

En psykometrisk utvärdering av formuläret PTSS-10 på en grupp studenter visade att PTSS-10 har en god internal consistency (Cronbach's alpha,  $r=0.90$ ) och en tillfredställande test-retest reliabilitet ( $r=0.71$ ). Vidare indikerade en faktoranalys att PTSS-10 bäst lämpar sig som ett globalt mått på PTSD, då en faktor förklarar ca 49% av den totala variansen (Eid et al, 1999).

*Impact of Event Scale (IES-15).* Ytterligare en skattningsskala för PTSD är IES-15 (Horowitz et al, 1979). Skalan ger en skattning av i vilken grad den traumatiska händelsen är påträngande utan att man medvetet vill komma ihåg, eller om man uppvisar ett undvikande beteende. Enligt en nyligen gjord översikt över forskning som använt IES som undersökningsmetod (Joseph, 2000) har man kommit fram till att IES har tillfredsställande psykometriska egenskaper och är lämpligt att använda för att diagnostisera förekomst av posttraumatiska stressymtom.

*Beck Depression Inventory (BDI).* Becks depressionstest (BDI) är ett internationellt mycket känt självskattningsinstrument vid depression. (Beck och Steer, 1996). BDI är mycket omsorgsfullt både validerat och reliabilitetstestat. För svenska grupper, vårdpersonal, unga kvinnor, tandvårdsfobiker och smärtpatienter, har man funnit en reliabilitetskoefficient baserad på Cronbachs alfakoefficient som varierar mellan .86 och .91.

Med testet GHQ får man en delskala som sägs mäta depression med god validitet. Vi har ändå valt att även ta med BDI eftersom *det är ett av de mest erkända instrumenten inom klinisk psykologi och psykiatri för att mäta*

psykiatriska patienters grad av depressivitet liksom eventuell förekomst av depressioner i normalpopulationer (op cit s7). Depression är det vanligaste förekommande psykiatriska sjukdomstillståndet tillsammans med PTSD efter traumatiska händelser.

*The Göteborg quality of life instrument (GQL)*. GQL konstruerades primärt för att fastställa livskvaliteten hos 50- och 60-åriga män. (Tibblin et al, 1990). Man utgick från WHO:s definition av hälsa då man utformade skalan. GQL mäter socialt välbefinnande, fysiskt välbefinnande och mentalt välbefinnande.

*Här kommer ytterligare frågor rörande hälsan (Hälsa)*. Det är ett formulär som är en lista över psykosomatiska symtom. Då man konstruerade GQL betonade man också vikten av att på ett konkret sätt fråga efter hälsa och välbefinnande. Till GQL-formuläret adderade man en lista på de 30 vanligaste psykosomatiska symtomen. Även om vi i vårt testbatteri har formulär som inkluderar somatiska symtom behövde det kompletteras. Vi utgick från en symtomlista i ett omfattande frågeformulär, som man använt vid Yrkesmedicinska enheten inom Samhällsmedicin för att studera arbetssökande. Från listan som bestod av 38 symtom sorterade vi bort 13 som redan var täckta i andra enkäter i undersökningen. Återstod en lista som består av 25 vanliga psykosomatiska symtom, som vi här kallar "Hälsa".

*Livshändelser* är en lista över viktiga, traumatiska händelser, som kan inträffa i en människas liv. Vi ville undersöka vilka andra stressorer i form av livshändelser såväl sådana som hänt tidigare i livet som händelser som inträffat i nära tidsmässigt samband med trafikolyckan och som eventuellt kan ha nära samband med den. Då vi sammanställde listan med livshändelser utgick vi från en lista med 60 olika händelser som används vid psykologiska institutionen vid Umeå universitet (Sundbom et al, in press). Vår slutliga händelselista omfattade 15 händelser och inkluderade både egen och nära anhörigs tidigare trafikolycka.

*Känsla Av Sammanhang (KASAM)* är ett formulär som konstruerats av Aaron Antonovsky (1991). Han har formulerat den salutogenetiska modellen. Känsla av sammanhang definierar han som en global hållning som uttrycker i vilken utsträckning man har *en genomgripande och varaktig men dynamisk tillit till att ens inre och yttre värld är förutsägbar*,

*och att det finns en hög sannolikhet för att saker och ting kommer att gå så bra som man rimligen kan förvänta sig (op cit s 41).*

I undersökningen av trafikskadade och deras reaktioner såg vi det som centralt att studera positiva förutsättningar som kan medföra att man klarar en trafikolycka utan psykologiska följdverkningar. Går det att förutsäga vilka personer som inte behöver något extra psykologiskt omhändertagande och vad är det i så fall som gör att de klarar sig utan?

Livsfrågeformuläret finns i en lång version med 29 frågor. Frågorna berör skilda områden i livet och de besvaras i en 7-gradig skala. I versionen med 29 frågor kan man få mellan 29-203 poäng. Testet har normerats på olika populationsgrupper. Svenska data tyder på att den genomsnittlige svenske medborgaren (män och kvinnor) har ett medelvärde på 151 poäng (Langius et al, 1992; Langius et al, 1993; Langius & Björvell, 1996).

Langius' et al (1993) forskning indikerar att KASAM är reliabelt då det uppvisar en hög intern konsistens (Cronbachs alpha .79) och hög test-retest reliabilitet (r mellan .81-.90) (Langius et al, 1992). Vidare tyder forskningsresultaten på att det inte föreligger köns- eller åldersskillnader vad gäller KASAM.

*Intervjue Schedule for Social Interactions (ISSI)*, är ett frågeformulär som tar upp personliga förhållanden och människorna i det sociala nätverket. Formuläret har omarbetats och tidigare använts i ett frågebatteri vid Yrkesmedicinska enheten inom Samhällsmedicin (Undén och Orth-Gomér, 1989). Ur detta frågebatteri har vi tagit ut 9 frågor som sedan fått utgöra instrumentet "Frågor om människorna i din omgivning". De frågor vi inkluderade i vår studie berörde antal relationer och på vilket sätt man relaterar till sina närmsta anhöriga och vänner.

*Bakgrundsdata.* För varje deltagare har bakgrundsdata registrerats. Förutom ålder och kön har också andra demografiska data noterats.

*Till dig som varit med om en trafikolycka.* Alla undersökta personer, med undantag av de 12 första, har fyllt i en enkät om själva olyckan. Frågorna berör dels själva olyckan och dels upplevelsen av omhändertagandet längs hela vårdkedjan från olycksplatsen till akutmottagning och eventuell vårdavdelning.

## Tillvägagångssätt

Varje person som kom till akutmottagningen och där i liggare betecknades med "T" - d.v.s. varit med om en trafikolycka, sattes upp på en lista för att senare kontaktas. Gruppen bestod av vuxna mellan 18 och 64 år som varit med om någon form av trafikolycka i den allmänna trafiken och bodde inom Stockholms län. Undantag från denna grupp var patienter som redan hade listats för en studie av whiplashskador, som samtidigt pågick vid ortopediska kliniken på sjukhuset.

Ett brev skickades ut till patienterna med information om studien, en förfrågan om ett deltagande samt våra telefonnummer om de önskade komma i kontakt med oss. I brevet framkom att patienterna skulle bli kontaktade om ca en vecka. I brevet bifogades även en talong samt ett frankerat kuvert. Detta för att de utvalda även skulle ha möjlighet att kontakta oss per brev.

Det första undersökningstillfället inträffade fyra till sex veckor efter trafikolyckan och det andra sju månader efter händelsen. Tidpunkterna för undersökningstillfällena valdes så för att överensstämna med de tidsmässiga aspekterna på diagnosen PTSD. Vi kom överens med de intervjuade patienterna vid första undersökningstillfället, att få återkomma efter ytterligare sex månader.

När personerna hade sagt ja till att medverka i studien bokades en tid för intervju och ifyllande av enkäter i Centrum för Kriskunskaps lokaler. Inga undersökningar skedde på sjukhuset. Patienterna fick först fylla i frågeformulären och därefter blev de intervjuade. Hela proceduren tog mellan en och två timmar. Tjugotre personer har intervjuats av psykolog och de resterande tio av socionom.

Sex månader senare kontaktades patienterna åter. De fick fylla i enkäter samt intervjuades på nytt. Intervjun innehöll frågor om situationen sedan föregående intervju. De som inte tyckte sig ha tid att komma för en intervju, telefonintervjuades samt fick fylla i enkäterna hemma. Vi ansåg det nödvändigt att få in uppgifter på detta sätt för att inte få ytterligare bortfall.

Samma intervjuare träffade samma personer vid båda undersökningstillfällena. Anteckningar fördes direkt efter eller under samtalet. Intervjuerna bandades, förutom de som genomfördes per telefon. De bandade intervjuerna skrevs därefter ut.



## Statistisk bearbetning

För varje undersökt variabel har fördelningarna tagits fram. Jämförelser har gjorts mellan kön med för data adekvata statistiska metoder. De metoder som använts är Wilcoxon rangsummetest och  $\chi^2$  för att beräkna skillnader och Spearmans rangkorrelation för att beräkna samband (Guilford, 1965). En univariat logistisk regression användes för att pröva förekomst av prediktorer (Walsh, 1990). Regressionsanalyser (Aronsson, 1997) har även genomförts för att i figur illustrera samband.

Vi har genomgående valt  $p < .05$  som signifikansgräns och markerat det \*. Då en signifikansgräns  $p < .01$  har funnits har den markerats \*\*. Resultaten jämförs med normgrupper i de fall där det varit befogat och normdata funnits.

## Kvalitativ bearbetning

Den kvalitativa analysen är baserad på intervjuer med 33 personer, vilka har intervjuats vid två tillfällen. Informationen från intervjuerna har hämtats från utskrifter av hela samtalet eller från förda anteckningar. Av de bandade intervjuerna är 36 utskrivna. Resterande intervjuer är antingen genomförda per telefon och därför ej bandade, eller har en alltför dålig ljudkvalitet.

Samtliga utskrifter av intervjuer och förda anteckningar har genomlästs i en följd. Vid andra genomläsningen av materialet markerades avsnitt och citat som var unika (personspecifika) eller generella (återkommande teman eller fenomen i de olika berättelserna). Därefter sammanställdes materialet individ för individ. Det typiska för varje patient extraherades och låg till grund för en sammanfattande karaktäristik av personen och dennes upplevelser. Det kunde t.ex. vara hur olyckan upplevdes, skuld- eller skamkänslor, psykiska reaktioner på olycksplatsen eller senare, påverkan på lång sikt, upplevelser av stöd, omhändertagande och vård. De citat som markerades syftade till att belysa det person- och berättelsespecifika eller ett i gruppen återkommande tema. Dessa citat sammanställdes för varje individ och ordnades tematiskt.

Deltagarnas psykiska hälsa bedömdes i samtliga fall. Bedömningen genomfördes i samband med den kvalitativa bearbetningen av materialet. Noteringar direkt efter intervjun samt utskriften av samtalet låg till

grund för intervjuarens kliniska bedömning av deltagarens psykiska hälsa.

Utöver detta inhämtades enskild information från intervjuerna, t.ex. förekomst av sjukskrivning, eftervård och kvarstående besvär.

## RESULTAT

I de enskilda redovisade tabellerna och figurerna kan antalet (n) variera. Det beror på förekomst av missing values för enskilda items.

### Typ av trafikolycka och antal inläggningar inom undersökningsgruppen

Av de 33 personer som ingick i undersökningsgruppen var 23 personer med om en bilolycka (18 bilförare och 5 passagerare), sex personer var med om en cykelolycka, två personer var med om en MC-olycka och två personer var gångtrafikanter vid olyckstillfället. Fem personer blev inlagda på sjukhuset, tre kvinnor och två män. Tre var ineliggande över natten. De resterande två var inlagda i 2-3 dagar respektive i fem dagar. Två av de ineliggande hade medelsvåra skador (punkterad lunga respektive fraktur i käke) och övriga tre ineliggande hade lätta skador (sår, mjukdelsskador eller enklare frakturer). De övriga i undersökningsgruppen hade inga eller mycket lätta skador (smärta eller ömhet i mjukdelar).

Tabell 1. Antal personer (n) inom varje olyckstyp, fördelat över kön. Antal inläggningar. N=33.

Olyckstyp (n)	Kvinnor	Män	varav ineliggande
Bilförare (18)	8	10	1 man (lätt skada)
Bilpassagerare (5)	4	1	1 kv (lätt skada)
MC-förare (2)	1	1	1 kv (medelsvår skada)
Cyklist (6)	2	4	1 kv (medelsvår skada); 1 man (lätt skada)
Fotgängare (2)	2		

### Hur många har varit sjukskrivna i anslutning till olyckan?

Knappt en tredjedel blev inte sjukskrivna i anslutning till olyckan. Tabell 2 ger en översikt över hur många som var sjukskrivna och över sjukskrivningens längd.

Tabell 2. Antal sjukskrivna och sjukskrivningens längd, samt fördelningen mellan män och kvinnor.

	<b>0 dag</b>	<b>0-1 v</b>	<b>1-4 v</b>	<b>4-10 v</b>	<b>10 v eller mer</b>	
n	10	8	3	4	3	N=28
%	36%	29%	11%	13%	11%	100%
kv/m	3/7	4/4	1/2	3/1	3/0	14/14

Av de 18 personer som blev sjukskrivna var 11 kvinnor och 7 män. Kvinnor gick sjukskrivna alltifrån en dag till över tio veckor. Sjukskrivningstiden för män varierade från någon dag upp till fyra veckor.

### Hur många har kvarstående besvär efter sju månader?

Nästan två tredjedelar av gruppen uppgav att de hade kvarstående besvär sju månader efter olyckan. Av dessa var 2/3 kvinnor och 1/3 män.

Av de 22 patienter som hade kvarstående besvär efter sju månader hade 14 fysiska besvär. 2 personer uppgav både fysiska och psykiska besvär och för 5 personer var de kvarstående besvären enbart psykiska. Fysiska besvär gällde främst värk, ömhet eller stelhet i olika delar av kroppen, t.ex. nacke eller rygg. Psykiska besvär utgjordes främst av nedstämdhet, ångest, uppkomna sömnsvårigheter eller ökad irritabilitet. Tabell 3 redovisar hur gruppen med besvär är fördelade över typ av besvär, samt andel av män och kvinnor i varje delgrupp.

Tabell 3. Andel av hela gruppen med besvär sju månader efter olyckan fördelat över typ av besvär samt andel kvinnor respektive män inom varje delgrupp. N=21.

	<b>Antal personer</b>	<i>Varav</i>	
		<i>Kvinnor</i>	<i>Män</i>
Fysiska besvär	14	9	5
Fysiska och psykiska besvär	2	2	0
Psykiska besvär	6	4	2
Inga besvär	11	2	9

För både män och kvinnor med kvarstående besvär var dessa oftast kroppsliga. Män uppgav antingen kroppsliga eller psykiska besvär, medan två kvinnor hade både och.

### **Hur många har fått behandling efteråt?**

Ungefär hälften av patienterna har fått någon behandling efteråt p.g.a. besvär direkt eller indirekt kopplade till olyckan. Vanligast förekommande var sjukgymnastik och psykologisk hjälp. Några patienter hade sökt hjälp hos naprapat, husläkare eller akupunktör.

Av de patienter som inte fått någon behandling efteråt var knappt två tredjedelar nöjda med det och ansåg att de fått den hjälp de behövt. En tredjedel ansåg att de skulle ha gynnats av återbesök. Bland dessa hade två sökt vård men inte ansett sig fått någon hjälp eller blivit remitterad vidare.

*Eftervården är obefintlig. Det verkar inte finnas något intresse att ta hand om en. (...) Där är jag besviken på samhället. Jag får väl söka privat.*

Av patienter med kvarstående besvär hade nästan två tredjedelar fått någon slags uppföljande vård medan en tredjedel inte fått någon behandling alls. Av de patienter som inte rapporterat några kvarstående besvär sju månader efter olyckan, hade några fått behandling efteråt.

### **Hur påverkas psykisk hälsa, allmänt välbefinnande och livskvalitet efter en trafikolycka, en månad respektive sju månader efter olyckan?**

För hela patientgruppen var det allmänna hälsotillståndet en månad efter olyckan försämrat och överskred klart normvärdena (GHQ), vilket skulle kunna tyda på risk för psykisk eller psykosomatisk sjuklighet. Övriga medelvärden ligger inom eller i närheten av normvärdena (PTSS, IES, BDI).

Av tabell 4 framgår att det allmänna hälsotillståndet (GHQ) förbättrats och de post traumatiska stressymtomen (PTSS och IES) reducerats från första till andra mättillfället. Depressionsindex (BDI) har inte ändrats alls. Psykosomatiska symtom (Hälsa) har förbättrats något mellan första och andra mättillfället. Känslan av sammanhang har försämrats något för gruppen som helhet. Värdet i sig ligger fortfarande inom gränsen för

"måttlig" känsla av sammanhang. Livskvalitet (GQL) har förändrats i positiv riktning.

Tabell 4. Medelvärden och spridning samt normvärde, för variablerna allmänt hälsotillstånd = GHQ, posttraumatisk stressymtom = PTSS och IES, grad av depression = BDI, psykosomatiska symtom = Hälsa, känsla av sammanhang = KASAM samt livskvalitet = GQL. Hela patientgruppen.

Variabel	n	M	S	Normvärde
GHQ 1 mån	29	10,27	8,23	0 - 5 god hälsa
GHQ 7 mån	30	5,87	7,71	>5 psyk eller psykosom. sjuklighet
PTSS 1 mån	33	3,51	2,77	0 - 2 ingen indikator
PTSS 7 mån	31	2,87	3,06	3 - 5 viss sannolikhet >6 signifikanta problem
IES 1 mån	31	18,22	15,89	M=15,16 hos 90 med stud
IES 7 mån	32	13,31	10,10	1 vecka efter obduktioner (Eid et al, 1999)
BDI 1 mån	30	8,33	9,58	0 - 9 "minimal", 10 - 16 lindrig
BDI 7 mån	32	8,41	10,65	17 - 29 måttlig, 30 - 63 svår
Hälsa 1 mån	26	16,77	13,76	Psykosomatiska symtom.
Hälsa 7 mån	30	13,83	12,18	Endast inomgruppsjämförelser då inga normvärden finns
KASAM 1 mån	31	147,22	25,65	105-136 svag känsla av sammanhang
KASAM 7 mån	29	142,31	29,01	137-164 måttlig 165-186 stark (Män och kvinnor, n=145. Langius & Björvell, 1996)
GQL 1 mån	32	4,93	1,07	6 - 7=utmärkt, kunde inte vara bättre
GQL 7 mån	33	5,09	1,16	varierar mellan 81% och 30% hos 60 åriga män i Göteborg

### Finns det skillnader mellan mäns och kvinnors reaktioner?

När data för män och kvinnor jämförs, tabell 5, kan vi konstatera att kvinnor genomgående uppvisar fler tecken på psykisk ohälsa än männen vid första undersökningstillfället. För både kvinnor och män har hälsan förbättrats sex månader efter den första undersökningen.

Tabell 5. Jämförelse mellan män och kvinnor. Medelvärden och spridning för variablerna allmänt hälsotillstånd = GHQ, post-traumatiska stressymtom = PTSS och IES, grad av depression = BDI, Hälsa = Psykosomatiska symtom, känsla av sammanhang = KASAM.

Variabel	Kvinnor		Män		Normvärde
	Medelv. (Std)	n	Medelv. (Std)	n	
GHQ 1 mån	<b>13,60*</b> (8,72)	15	<b>6,71*</b> (6,13)	14	0 - 5 god hälsa
GHQ 7 mån	7,33 (9,67)	15	4,40 (5,01)	15	>5 psyk el psyk-som sjuklighet
PTSS 1 mån	<b>4,41*</b> (2,78)	17	<b>2,56*</b> (2,50)	17	0 - 2 ingen indikator
PTSS 7 mån	3,71 (3,58)	14	2,18 (2,46)	17	3 - 5 viss sannolikhet, >6 signifikanta problem
IES 1 mån	21,37 (16,46)	16	14,87 (15,08)	15	M=15,16 hos 90 med stud
IES 7 mån	<b>17,00*</b> (10,47)	15	<b>10,06*</b> (8,82)	17	1 vecka efter obduktioner, (Eid et al, 1999)
BDI 1 mån	11,21 (11,23)	14	5,81 (7,32)	16	0 - 9 "minimal", 10 - 16 lindrig
BDI 7 mån	12,19 (13,13)	16	4,62 (5,63)	16	17 - 29 måttlig, 30 - 63 svår
Hälsa 1 mån	<b>23,46*</b> (15,70)	13	<b>10,08*</b> (7,14)	13	Psykosomatiska symtom
Hälsa 7 mån	17,29 (14,26)	14	10,81 (9,47)	16	Endast inomgruppsjämförelser då inga normvärden finns
KASAM 1 mån	138,07 (29,79)	15	155,81 (18,05)	16	105-136 svag känsla av sammanhang
KASAM 7 mån	134,36 (33,43)	14	149,73 (22,88)	15	137-164 måttlig, 165-186 stark (Män och kvinnor, n=145. Langius & Björvell, 1996)
GQL 1 mån	4,55 (1,10)	16	5,28 (0,94)	16	6 - 7=utmärkt, kunde inte vara bättre
GQL 7 mån	4,86 (1,32)	16	5,31 (0,95)	17	varierar mellan 81% och 30% hos 60 åriga män i Göteborg

\* signifikanta skillnader (p<.05)

#### *Allmänna hälsotillståndet, GHQ-28*

Tabell 5 visar signifikanta skillnader mellan män och kvinnor för allmänt hälsotillstånd vid första mättillfället, men inte vid det andra. Även när det gäller psykosomatiska symtom föreligger det en signifikant skillnad mellan män och kvinnor vid första mättillfället, men inte vid det andra. Kvinnor har således sämre allmänt hälsotillstånd och uppvisar fler psykosomatiska symtom vid första mättillfället. Kvinnornas medelvärde ligger också klart över normvärdet både vid undersökningen en månad efter olyckan och den sju månader efter.

#### *Posttraumatiska stressymtom, PTSS och IES*

Posttraumatiska stressymtom mätt med PTSS-10 visar signifikanta skillnader mellan män och kvinnor vid första tillfället men inte vid det andra. Symtomen mätta med IES-15 visar däremot signifikanta skillnader vid andra mättillfället, men inte vid första. Vid bägge tillfällena uppvisar kvinnor fler symtom än män och det är enbart kvinnornas värden som ligger över normvärdena.

#### *Depression, BDI*

Depression mätt med BDI visade signifikanta skillnader mellan män och kvinnor vid andra mättillfället men inte vid första. Kvinnor uppvisar fler depressiva symtom än män och ligger inom spannet lindrig depressivitet vid bägge mättillfällena medan männens värden ligger inom mätområdet "minimal" depressivitet.

#### *Psykosomatiska symtom, Hälsa*

Vid första mättillfället uppvisade kvinnor signifikant fler psykosomatiska symtom än män. Vid andra mättillfället förelåg tendens till samma könsskillnader.

### **Finns det skillnader i bakgrundsfaktorer som Känsla av Sammanhang och Livskvalitet mellan män och kvinnor?**

#### *Känsla av Sammanhang, KASAM*

KASAM visar ingen signifikant skillnad mellan könen, vare sig vid första eller andra tillfället. Männerna har högre genomsnittsvärden än kvinnorna, vilket skulle kunna tyda på bättre känsla av sammanhang hos männen.



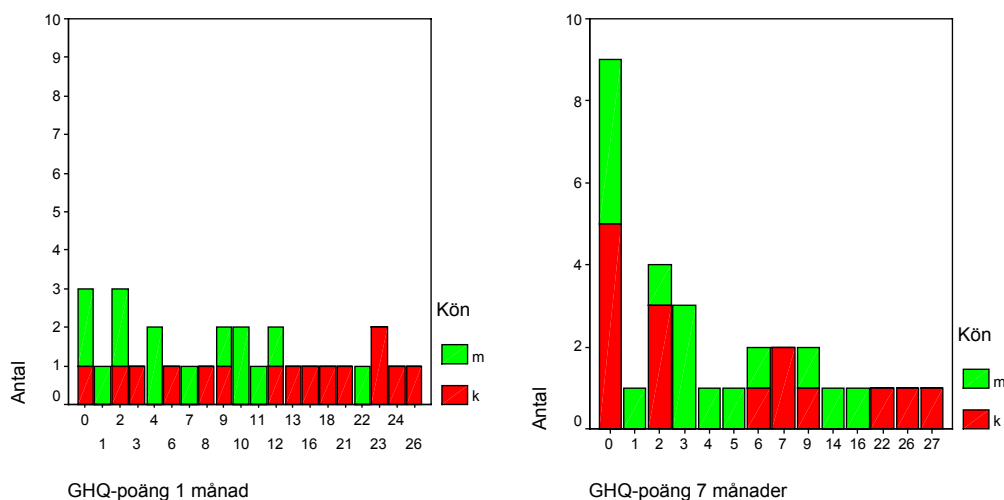
### Livskvalitet GQL

Livskvalitetsmättet visar ingen signifikant skillnad mellan kvinnor och män. Kvinnor har ökat sin skattade livskvalitet mellan första och andra mätillfället, medan männens inte har förändrats. Kvinnornas värden ligger dock genomgående lägre än männens.

### Finns det samband mellan psykisk ohälsa vid en månad och sju månader efter trafikolycka och föreligger skillnader mellan män och kvinnor?

#### Allmänna hälsotillståndet, GHQ-28

Det allmänna hälsotillståndet för hela gruppen mätt med GHQ-28 visar att det allmänna hälsotillståndet var sämre vid första mätillfället än vid andra, vilket också framgår av figur 1.

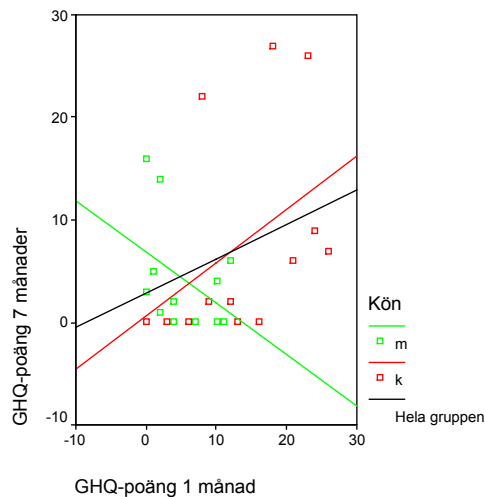


Figur 1. Fördelning av mätvärden för GHQ för undersökningsgruppen uppdelad på kön (män= grön; kv= röd), vid en månad och vid sju månader efter trafikolyckan (Höga poäng tyder på ett sämre allmänt hälsotillstånd).

Figur 1 visar också skillnaden mellan män och kvinnor. Vid första undersökningstillfället (se det vänstra diagrammet) mådde kvinnorna sämre, jämfört med männen. Sju kvinnor och en man har GHQ-poäng  $\geq 16$ . Vid sju månader efter olyckan är det fortfarande kvinnor som mår sämst men gruppens hälsa har förbättrats och det gäller även kvinnorna som grupp. Dock är det fortfarande tre kvinnor som mår mycket dåligt (GHQ-poäng  $\geq 22$ ).

Sambandet mellan mätningarna för hela gruppen vid en månad och sju månader efter olyckan var inte signifikant ( $r=.24$ ) beräknat med Spearmans rangkorrelation.

Med hjälp av regressionsanalyser illustrerar vi sambanden mellan de uppmätta variablerna som ett visuellt stöd till de redovisade sambandsmåtten.

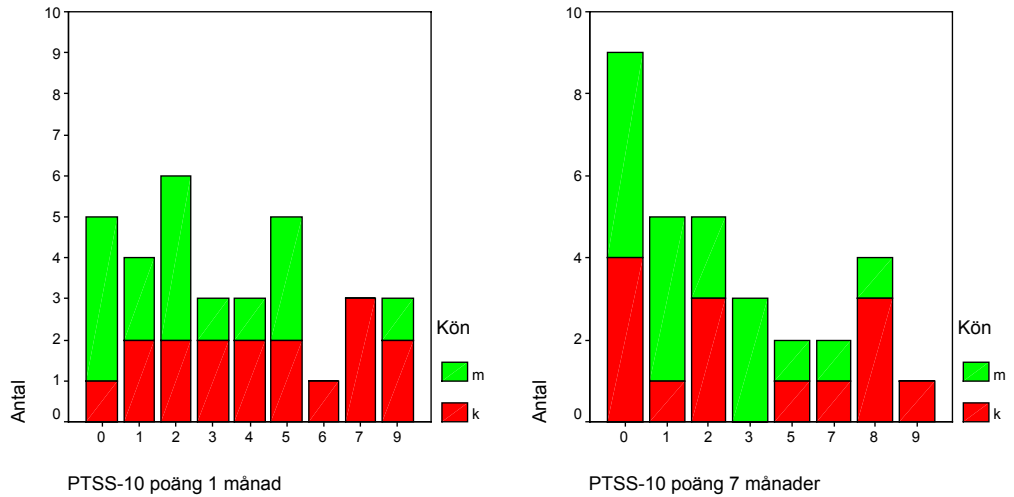


Figur 2. Sambandet mellan mätningarna av GHQ vid en månad och sju månader efter trafikolyckan, för gruppen totalt och för varje kön för sig.

Resultatet blir emellertid annorlunda då vi beaktar kvinnor och män var för sig. Det föreligger då ett positivt samband för kvinnor,  $r=.61^*$ , vilket innebär att flera av kvinnliga patienter som mådde dåligt vid första undersökningen också mådde dåligt vid uppföljningen. Motsvarande samband fanns inte för män ( $r=-.41$ ).

#### Posttraumatiska stressymtom, PTSS - 10 och IES-15

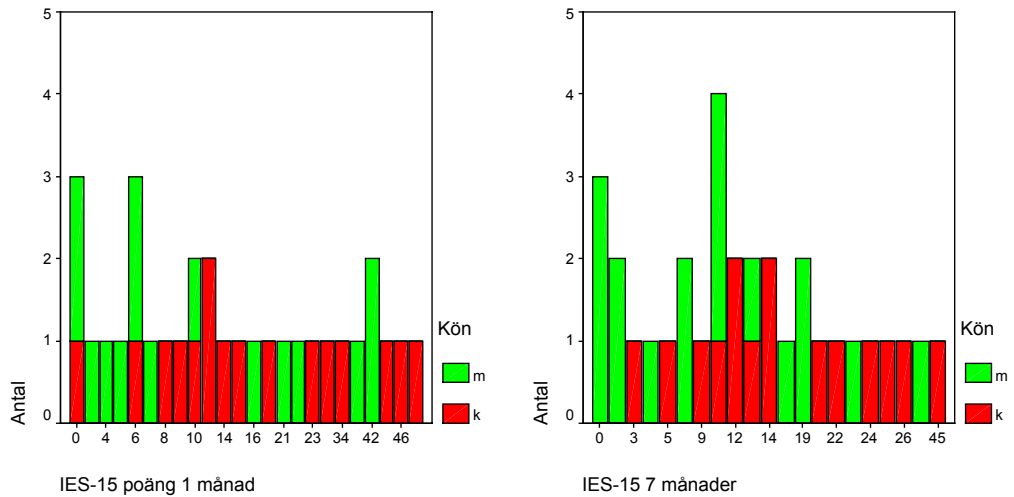
Posttraumatiska stressymtom mätt med PTSS-10 och IES-15 har minskat mellan första och andra undersökningstillfället vilket framgår av tabell 4.



Figur 3. PTSS för hela undersökningsgruppen samt kvinnor och män vid en månad och sju månader efter trafikolyckan.

Av figur 3 framgår att det är fler patienter, framför allt män, som har färre posttraumatiska stresssymtom vid andra undersökningstillfället jämfört med första.

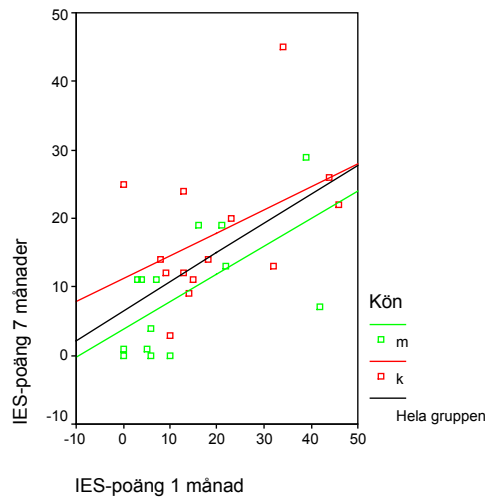
Då det gäller posttraumatiska stresssymtom mätt med IES-15 visar sig att även där skett en förbättring för gruppen som helhet mellan första och andra undersökningstillfället.



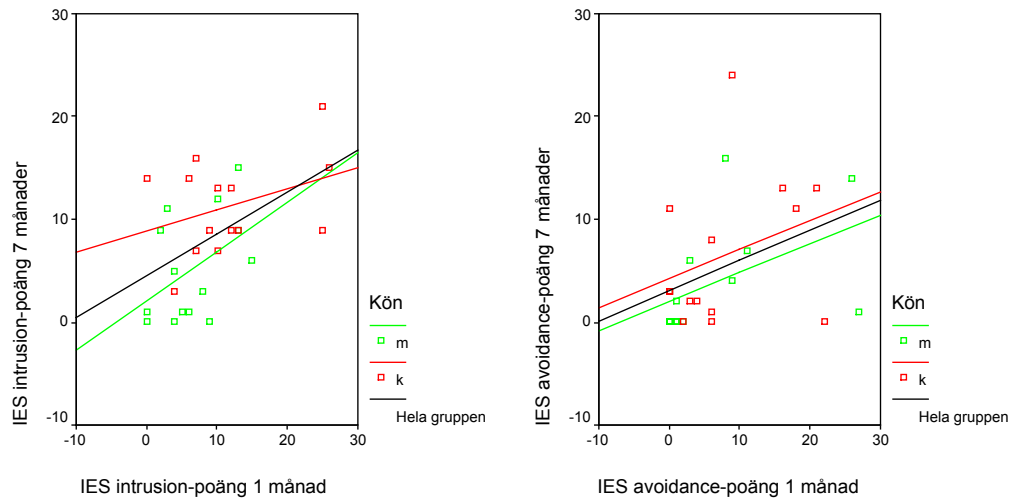
Figur 4. IES-15 vid första och andra mättillfället, kvinnor och män separerade.

Sambandet mellan första och andra mättillfället har också beräknats med Spearmans rangkorrelation. För PTSS-10 ses inget signifikant samband mellan mättillfällena vare sig för hela gruppen ( $r=.33$ ) eller för kvinnor ( $r=.48$ ) respektive män ( $r=.02$ ). För IES-15 föreligger ett signifikant samband mellan första och andra mättillfället för hela undersökningsgruppen sammanslagen,  $r=.58^{**}$ . För kvinnor är sambandet inte signifikant, ( $r=.36$ ) medan män uppvisar ett signifikant samband,  $r=.55^*$ .

Av figur 5 framgår att det i stor utsträckning är mätvärden för enskilda individer på de högre skalstegen särskilt vid första mättillfället som bidrar till de positiva sambanden.



Figur 5. Sambandet mellan första och andra mättillfället av IES-15 för gruppen totalt och kvinnor och män separerade.



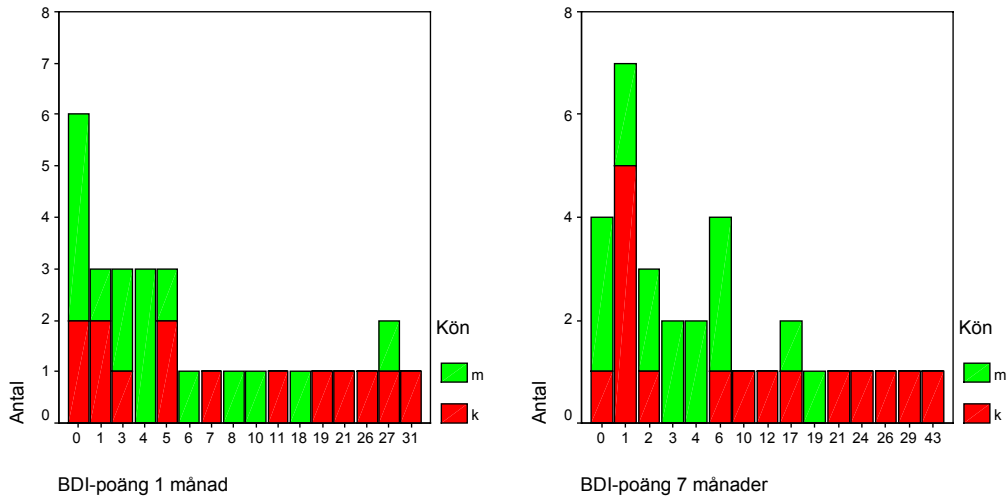
Figur 6. Sambandet mellan första och andra mättillfället för IES-15s delskalor påträngande och undvikande för gruppen totalt och kvinnor och män separerade.

Resultaten på IES-15 har också delats upp i de två faktorerna "påträngande- och undvikandebeteende". För gruppen totalt är sambandet mellan första och andra mättillfället mätt med Spearmans rangkorrelation signifikant,  $r=.44^*$  för "påträngandefaktorn" och  $r=.43^*$  för "undvikandefaktorn". För kvinnor är motsvarande samband inte signifikant (för bägge faktorerna är  $r=.21$ ). För män är inte sambandet signifikant när det gäller "påträngandefaktorn" ( $r=.40$ ), men däremot när det gäller "undvikandefaktorn",  $r=.65^{**}$ .

Vid sambandsanalys av de två PTSS-variablerna med Spearmans rangkorrelation visar det sig att PTSS-10 och IES-15 korrelerar signifikant vid första mättillfället,  $r=.66^{**}$ . Uppdelat på kön visar Spearmans rangkorrelation ett signifikant värde för kvinnor,  $r=.61^*$  och så även för män,  $r=.69^{**}$ . Vid andra mättillfället uppvisar inte PTSS-10 och IES-15 några signifikanta samband för hela gruppen ( $r=.34$ ) inte heller för sambanden uppdelade på kön (kvinnor  $r=.53$  och män  $r=.14$ ).

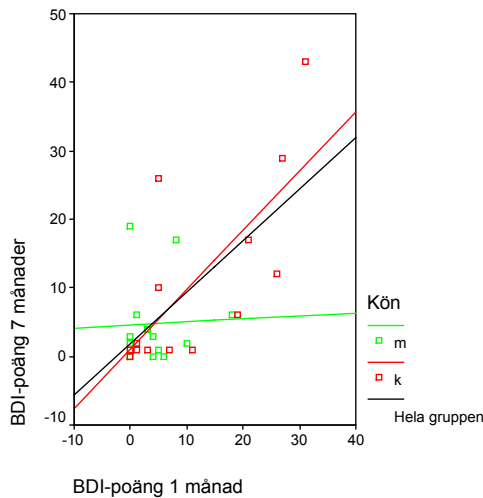
#### Depression, BDI

Depression har mätts med Beck's depressionsinventorium. Figur 7 visar fördelningarna vid de två mättillfällena, en månad efter trafikolyckan och sju månader efter.



Figur 7. Fördelningen av värden på BDI-skalan vid första respektive andra mättillfället. Kvinnor och män markerade separat.

Av figuren framgår det som redan redovisats i tabell 4, att de flesta patienterna uppvisar "minimala" depressionssymtom (0 - 9 poäng). Vid varje mättillfälle är det två personer, dock inte desamma, som uppvisar lindriga symtom (10 - 16 poäng). En relativt stor grupp, sex vid första och sju vid andra mättillfället, uppvisar måttliga symtom (17 - 29 poäng) medan en patient vid varje tillfälle uppvisar symtom på svår depression. Kvinnor överväger i den övre delen av fördelningen.

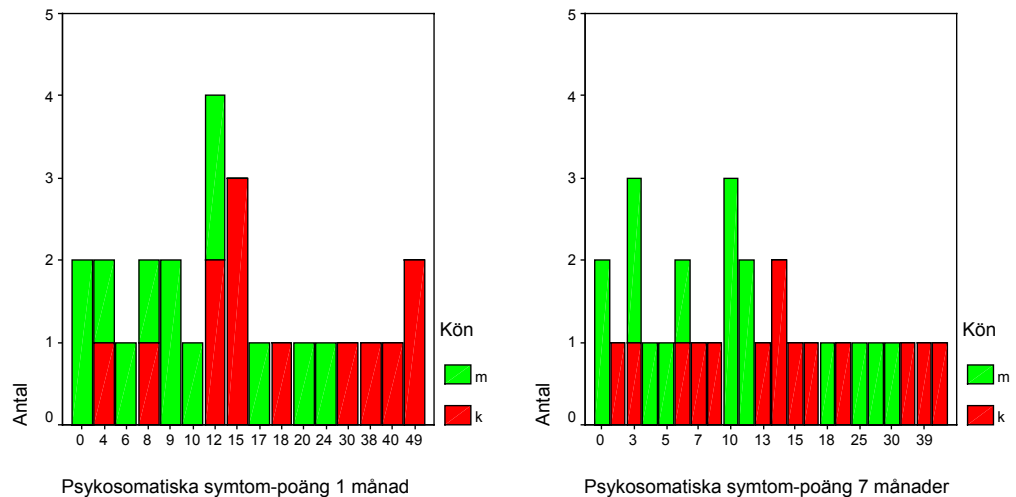


Figur 8. Samband mellan BDI vid första mättillfället och BDI vid andra mättillfället för gruppen totalt och kvinnor och män separerade.

Gruppen totalt uppvisar ett signifikant samband för BDI vid första och andra mättillfället,  $r=.46^*$ . Kvinnor visar ett signifikant samband mellan första och andra mättillfället  $r=.76^{**}$  vilket däremot inte män gör ( $r=-.01$ ). Kvinnor med tecken på depression vid första mättillfället tenderar att visa samma mönster vid andra mättillfället.

#### *Psykosomatiska symtom*

Antalet psykosomatiska symtom och hur besvärande de har upplevts, har registrerats, vilket givit ett viktat värde för varje individ. Hur de viktade värdena har fördelats vid de två mättillfällena illustreras i figur 9.



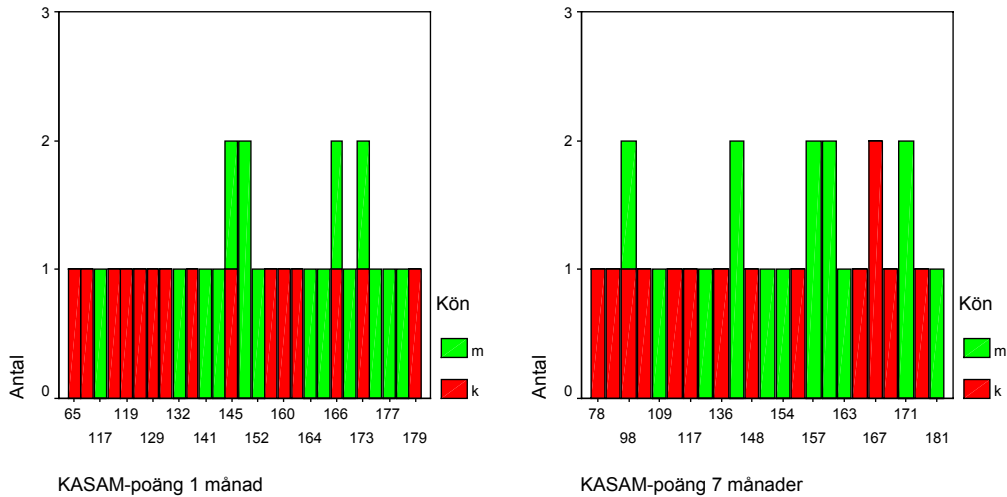
Figur 9. Fördelningen psykosomatiska symtom vid första och andra mättillfället för gruppen totalt, kvinnor och män särskilda.

Kvinnor har de högsta värdena vid båda undersökningarna.

Det uppmättes inte något signifikant samband mellan mätningarna av psykosomatiska symtom vid första och andra tillfället, varken för gruppen totalt ( $r=.37$ ) eller kvinnor ( $r=.55$ ) och män ( $r=.03$ ).

#### *Känsla av sammanhang, KASAM*

Känsla av sammanhang är en av två variabler där positiva värden betecknar positiva kvaliteter.

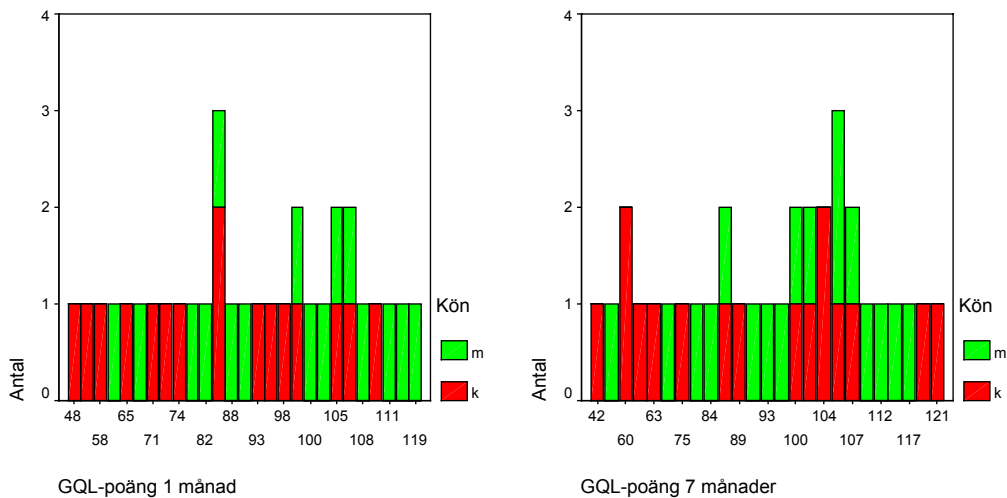


Figur 10. Fördelning av värdena på KASAM vid första och andra mättillfället för gruppen totalt och kvinnor och män separerade.

Vid jämförelse mellan de två mättillfällena visade KASAM inget signifikant samband för gruppen totalt ( $r=.29$ ). Det fanns inte heller några signifikant skillnader för grupperna separerade.

#### Livskvalitet, GQL

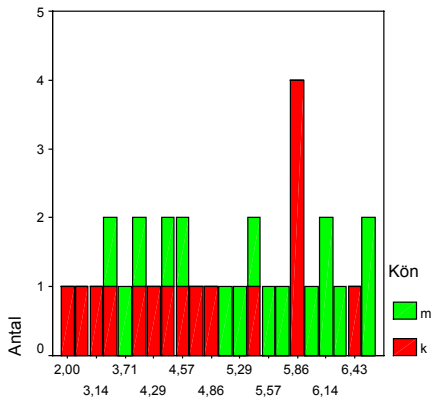
Livskvalitet har mätts med Göteborg Quality of Life, GQL (figur 11).



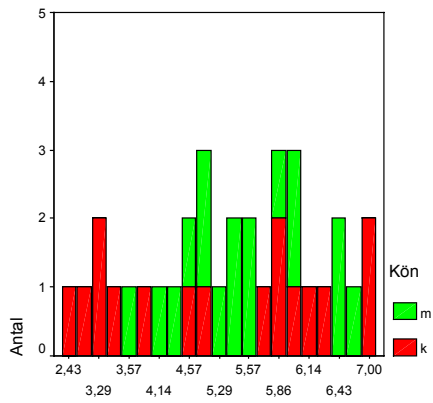
Figur 11. Fördelningen av värdena på GQL vid första och andra mättillfället för gruppen totalt och kvinnor och män separerade.



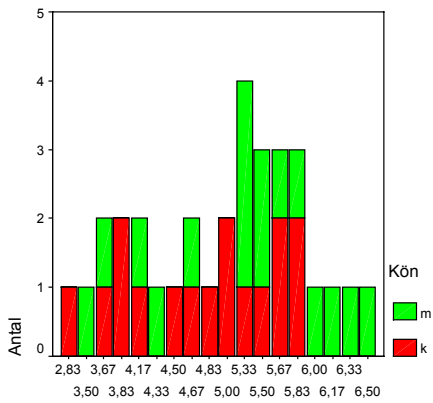
Vid betraktande av figuren är det viktigt att se att skalstegen inte är lika stora. De flesta patienterna grupperar sig på de högre skalstegen, och där är det flest män. Männerna skattar sin livskvalitet i sin helhet högre än kvinnorna särskilt vid första mättillfället. Sambandet mellan skattad livskvalitet vid första och andra mättillfället är signifikant för gruppen som helhet,  $r=.44^*$  För gruppen kvinnor är sambandet också signifikant,  $r=.54^*$  medan det inte är signifikant för gruppen män ( $r=.27$ ).



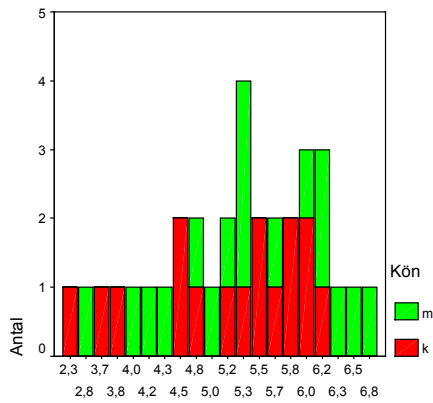
GQL socialt välbefinnande-poäng 1 månad



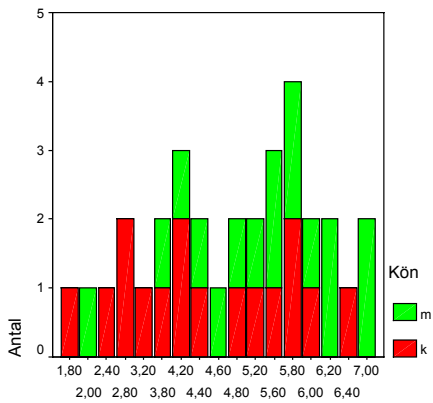
GQL socialt välbefinnande-poäng 7 månader



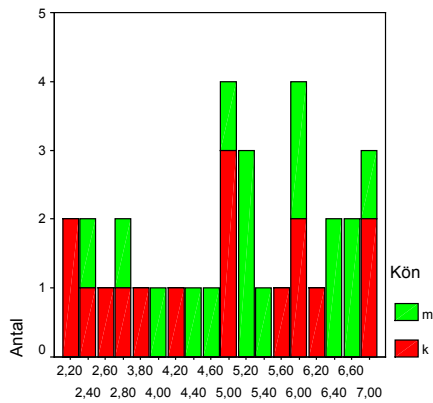
GQL fysiskt välbefinnande-poäng 1 månad



GQL fysiskt välbefinnande-poäng 7 månader



GQL psykiskt välbefinnande-poäng 1 månad



GQL psykiskt välbefinnande-poäng 7 månader

Figur 12. Fördelningar av de tre faktorerna ur GQL, socialt, fysiskt och psykiskt välbefinnande mätt vid första och andra mättillfället för gruppen totalt och för kvinnor och män separerade.

Vid en jämförelse mellan kvinnor och män i de tre delskalorna har vi dikotomiserat skalorna så att <6 är en kategori och 6 och 7 en andra. Vid testning med  $\chi^2$  fann vi signifikanta skillnader mellan kvinnor och män vid första mättillfället i skalorna socialt välbefinnande,  $\chi^2=5,45^*$ , och fysiskt välbefinnande,  $\chi^2=4,57^*$ . Män skattar sitt sociala och fysiska välbefinnande högre än kvinnor en månad efter trafikolyckan. Övriga skillnader var inte signifikanta.

Inte heller vid denna jämförelse är skalorna likvärdiga, vilket gör att man får betrakta figuren uppmärksam. Skalornas begränsningar min-värde = 1 och max-värde = 7 är desamma.

#### *Livshändelser*

En första statistisk bearbetning av antalet livshändelser har gjorts. Det visade sig att en så grov beräkning som endast summering av antalet negativt upplevda livshändelser, inte uppvisar några signifikanta samband med de ovan redovisade variablerna.

#### *Interojuskala för Sociala Interaktioner, ISSI*

Variablerna i ISSI differentierade inte på något sätt i denna grupp. Alla personer som ingår i studien har ett socialt nätverk i rimlig utsträckning. Vi har därför uteslutit ISSI ur bearbetningarna.

### **Finns det samband mellan olika aspekter av psykisk ohälsa och skillnader mellan kvinnor och män i detta avseende?**

Sambanden mellan de olika symtomvariablerna har beräknats liksom sambanden med och mellan bakgrundsvariabler. Sambanden mellan mätningarna vid första mättillfället har sammanfattats i tabell 6. Endast signifikanta samband har markerats, \*\* för signifikansnivå = .01 och \* för signifikansnivå = .05.

Tabell 6. Signifikanta samband mellan alla mätningar gjorda vid första mättillfället 4 - 6 veckor efter trafikolyckan. Gruppen totalt \* - och kvinnor \* - och män \* - var för sig.

	GHQ 1	PTSS 1	IES 1	BDI 1	HÄLSA 1	KASAM1	GQL 1
GHQ 1		** * * *	** *	** * * *		*	** * * *
PTSS 1			** * * *	** * * *	* *		** * * *
IES 1				* *			** * *
BDI 1					* *		** * * *
HÄLSA 1							
KASAM1							
GQL 1							

Sambanden är många och för det mesta starka mellan symptomvariablerna sins emellan med undantag av Hälsa. Livskvalitet korrelerar med symptomvariablerna medan Känsla av sammanhang inte uppvisar några mer markanta samband med övriga mätningar vid första mättillfället.

Tabell 7 visar en översikt över sambanden vid andra mättillfället sju månader efter olyckan.

Tabell 7. Signifikanta samband mellan alla mätningar gjorda vid andra mättillfället sju månader efter trafikolyckan. Gruppen totalt \* - och kvinnor \* - och män \* - var för sig.

	GHQ 2	PTSS 2	IES 2	BDI 2	HÄLSA 2	KASAM2	GQL 2
GHQ 2		** * *		** * * *	** * * *	* *	** * * *
PTSS 2				** * * *	** * * *	** * *	** * * *
IES 2					*		
BDI 2					** * *	** * * *	** * * *
HÄLSA 2						** *	** * * *
KASAM2							** * * *
GQL 2							

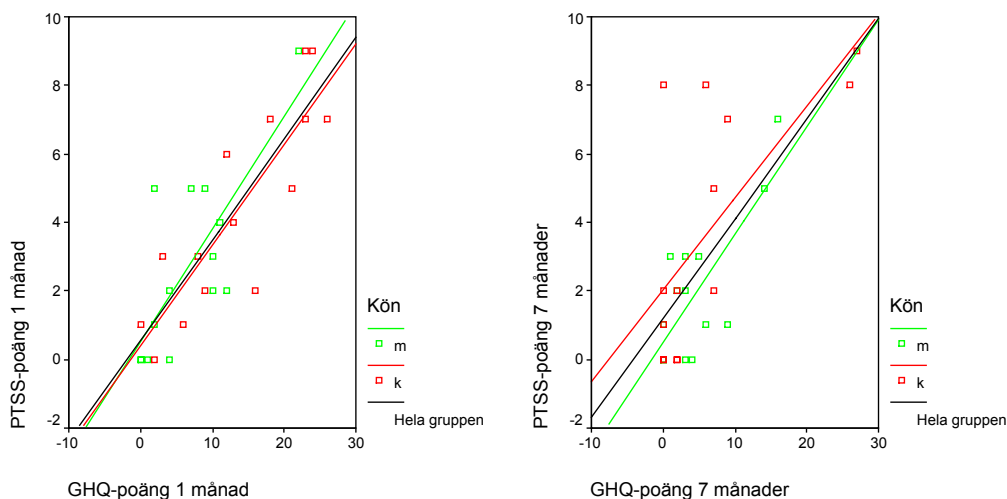
Vid andra mättillfället är det starka samband mellan alla uppmätta variabler med undantag av IES.

Nedan följer en mer detaljerad beskrivning av sambanden vid båda mättillfällena. Vid korrelationsberäkningar vid första mättillfället, med Spearmans rangkorrelation, mellan GHQ, allmänna hälsotillståndet, och övriga redovisade symptomvariabler, så visar det sig att GHQ korrelerar positivt med PTSS-10  $r=.81^{**}$ ; IES  $r=.55^{**}$  och BDI  $r=.77^{**}$ . Korrelationen GHQ och Hälsa var inte signifikant ( $r=.40$ ).

Korrelationerna med bakgrundsvariabeln GQL var signifikant,  $r=.74^{**}$  medan KASAM inte visade på signifikant samband ( $r=-.36$ ).

Ålder är ytterligare en bakgrundsvariabel vars relevans i sammanhanget har studerats. Samband mellan ålder och allmän hälsa, GHQ, kunde inte påvisas vare sig för gruppen totalt, ( $r=.00$ ) eller kvinnor ( $r=-.07$ ) och män ( $r=.24$ ) var för sig vid första mättillfället. Efter 7 månader finns inte heller något signifikant samband vare sig för gruppen totalt ( $r=-.23$ ) eller för kvinnor ( $r=-.13$ ) eller män ( $r=-.31$ ).

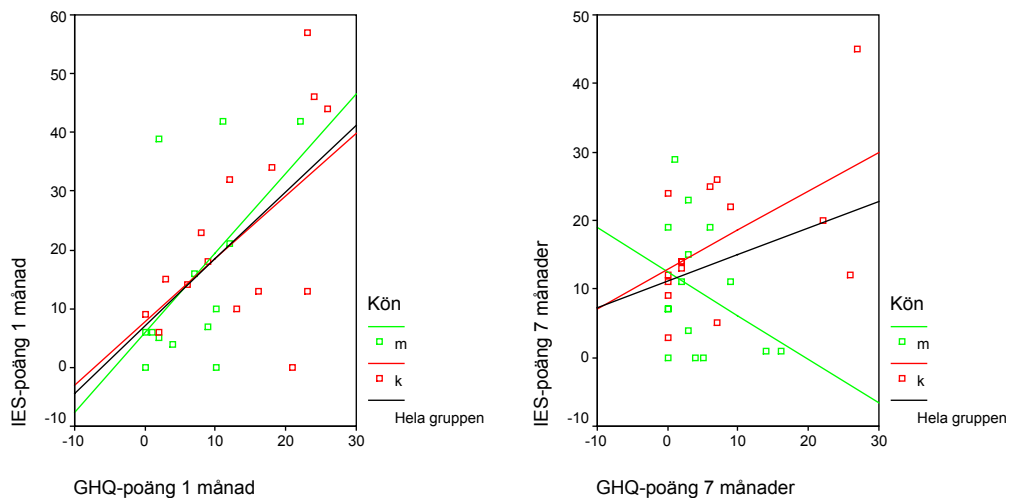
Figur 13 visar sambanden mellan GHQ-28 och PTSS-10.



Figur 13. Sambandet mellan GHQ-28 och PTSS-10 vid de båda mättillfällena, totalt och varje kön för sig.

Av figuren framgår att det är ett starkt samband mellan allmänt hälsotillstånd och post traumatiskt stress. Spearman rangkorrelation ger ett  $r$ -värde  $=.81^{**}$ . Även sambanden vart kön för sig är signifikant, kvinnor  $r=.86^{**}$  och män  $r=.65^*$ . Det är inte heller någon större skillnad mellan första och andra mättillfället. Vid mätningarna vid sju månader efter trafikolyckan är sambandet mellan PTSS och GHQ  $=.59^{**}$ . Sambandsvärdena för kvinnor är  $r=.61^*$  och för män  $r=.56^*$ . Korrelationen mellan GHQ vid första mättillfället och PTSS vid andra är inte signifikant ( $r=.29$ ) för gruppen totalt, inte heller för män ( $r=-.32$ ), men för kvinnor,  $r=.60^*$ .

Korrelationskoefficienten för GHQ och posttraumatiska stressymtom mätt med IES-15 är lägre än för PTSS,  $r=.55^{**}$  vid första mättillfället. Vid andra tillfället är det inte signifikant ( $r=.15$ ).

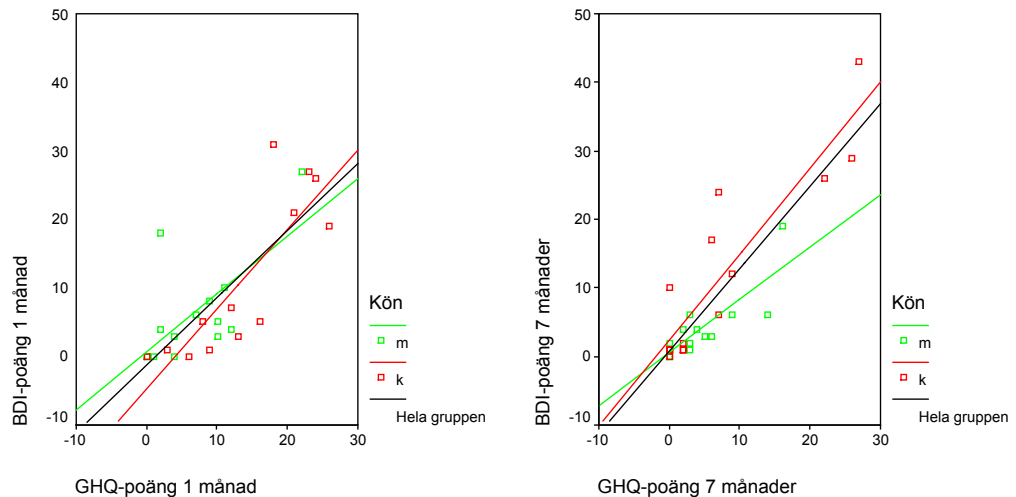


Figur 14. Sambandet mellan GHQ och IES-15 vid första och andra mättillfället för gruppen totalt och för kvinnor och män separat.

En månad efter trafikolyckan finns ett samband också mellan allmänt hälsotillstånd och posttraumatisk stress mätt med IES-15. För kvinnor är skillnaden inte signifikant ( $r=.50$ ) men för män är  $r=.58^*$ . Vid sju månader efter olyckan visar figuren en tydlig skillnad mellan män och kvinnor. Kvinnor uppvisar i stort sett ett liknande mönster och inte heller här ett signifikant samband ( $r=.49$ ). För män däremot gäller en motsatt tendens. Korrelationen är dock på intet sätt signifikant ( $r=-.22$ ). IES går att dela upp i en påträngande (intrusive) -skala och en undvikande (avoidance) -skala. Resultaten av beräkningarna med delskalorna redovisas längre fram i rapporten.

Sambandet mellan GHQ och BDI mätt med Spearmans rangkorrelation var  $r=.77^{**}$  vid första mättillfället och  $r=.88^{**}$  vid andra tillfället.

Figur 15 ger en bild över sambanden.



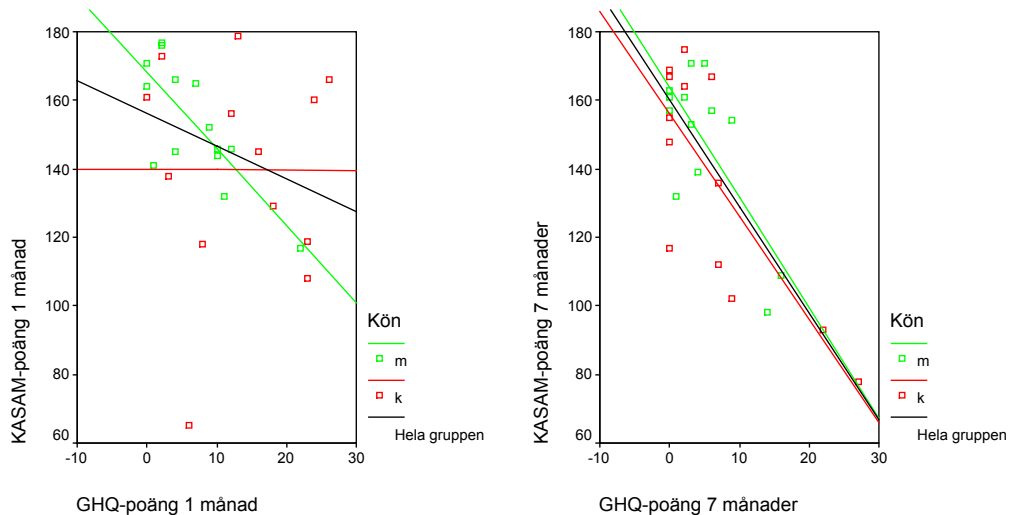
Figur 15. Sambandet mellan GHQ och BDI vid första och andra mättillfället för gruppen totalt och för kvinnor och män separat.

En beräkning med Spearmans rangkorrelation ger ett signifikant samband vid första mättillfället att  $r=.84^{**}$  för kvinnor och  $r=.63^*$  för män. Vid andra mättillfället är sambandet för kvinnor  $r=.86^{**}$  och för män är det också starkare,  $r=.79^{**}$  än vid första mättillfället

Hälsan har också mätts i ett antal psykosomatiska symtom. Sambandet mellan det allmänna hälsotillståndet GHQ och psykosomatiska symtom är inte signifikant ( $r=.40$ ) vid första mättillfället men vid det andra,  $r=.64^*$ .

Vid första mättillfället är sambandet GHQ och psykosomatiska symtom inte signifikant vare sig för kvinnor ( $r=.03$ ) eller män ( $r=.43$ ). Kvinnor har dock fler symtom än män. Vid andra mättillfället är sambandet signifikant både för män,  $r=.75^{**}$ , och kvinnor,  $r=.61^*$ . Kvinnor har fortfarande fler symtom än män.

En låg känsla av sammanhang (KASAM) kan tänkas vara en riskfaktor för utveckling av psykisk ohälsa efter t.ex. en trafikolycka. Sambandet mätt med Spearmans rangkorrelation mellan GHQ och KASAM är inte signifikant vid första mättillfället ( $r=-.36$ ). Vid andra mättillfället är det ett signifikant samband mellan GHQ och KASAM,  $r=-.55^*$  för hela gruppen.



Figur 16. Samband mellan GHQ och KASAM vid första och andra mättillfället för gruppen totalt och för kvinnor och män separerade.

Det svaga sambandet vid första mättillfället för gruppen totalt beror på att kvinnor inte uppvisar något samband alls ( $r=-.07$ ). Hos män föreligger emellertid ett signifikant samband,  $r=-.60^*$ . Vid sju månader efter olyckan är situationen den omvända. Då visar kvinnor ett signifikant samband,  $r=-.67^*$  medan män ( $r=-.47$ ) inte längre gör det.

Vi har också undersökt sambandet mellan GHQ och livskvalitet mätt med Göteborg Quality of Life- scale, GQL. Sambandet mätt med Spearmans rangkorrelation är  $r=-.74^{**}$ . God allmän hälsa har signifikant samband med hög livskvalitet, en månad efter trafikolyckan. Även sju månader efter trafikolyckan uppvisar GHQ och GQL ett signifikant samband,  $r=-.70^{**}$ .

För kvinnorna är sambandet mellan livskvalitet och allmänt hälsotillstånd en månad efter trafikolyckan signifikant,  $r=-.81^{**}$ . Även för männen finns ett signifikant samband,  $r=-.66^*$ . Sambanden kvarstår sju månader efter trafikolyckan för kvinnor,  $r=-.66^{**}$  och för män,  $r=-.77^{**}$ .

Livskvalitetsmättet kan delas upp i tre olika faktorer nämligen en social välbefinnandefaktor, en faktor för fysiskt välbefinnande och en faktor som gäller psykiskt välbefinnande. Vid korrelationsberäkningar med GHQ visade sig alla samband vara signifikanta i gruppen totalt, socialt välbefinnande,  $r=-.61^{**}$ , fysiskt välbefinnande,  $r=-.68^{**}$  samt psykiskt välbefinnande,  $r=-.79^{**}$ .



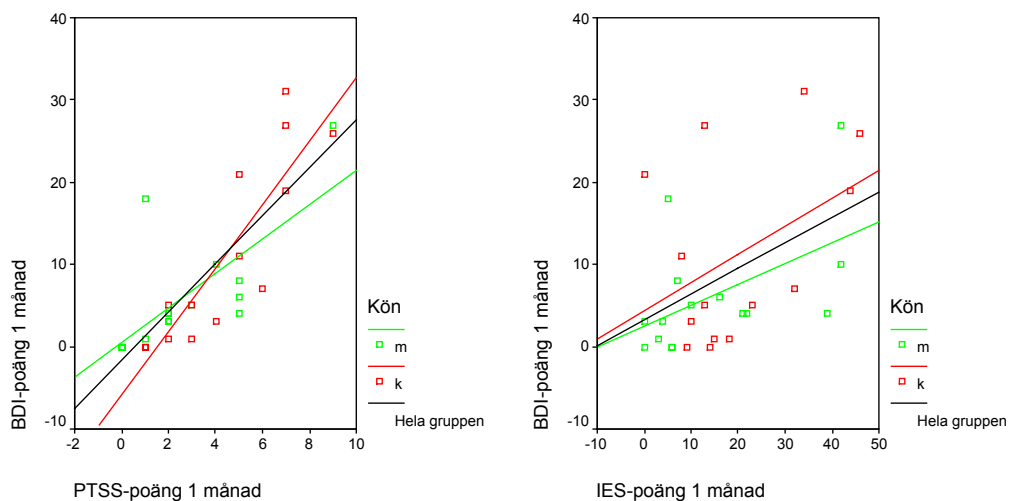
För kvinnornas del föreligger ett signifikant samband mellan allmänt hälsotillstånd en månad efter trafikolyckan och livskvalitet i de tre faktorerna socialt välbefinnande,  $r=-.74^{**}$ , fysiskt välbefinnande,  $r=-.70^{**}$  samt psykiskt välbefinnande,  $r=-.86^{**}$ . För alla tre faktorerna gäller att ju bättre livskvalitet desto bättre allmäntillstånd.

Männen uppvisar liknande tendenser. Allmänna hälsotillståndet vid en månad efter olyckan och det sociala välbefinnandet visar dock inget signifikant samband ( $r=-.38$ ), medan det fysiska välbefinnandet,  $r=-.71^{**}$  liksom även psykiskt välbefinnande och allmänna hälsotillståndet uppvisar ett signifikant samband,  $r=-.65^*$ .

Skattad livskvalitet uppdelad på de tre välbefinnandefaktorerna och allmänt hälsotillstånd sju månader efter olyckan visar också signifikanta samband för hela gruppen då det gäller socialt välbefinnande,  $r=-.62^{**}$ , fysiskt välbefinnande,  $r=-.58^{**}$  samt psykiskt välbefinnande,  $r=-.71^{**}$ .

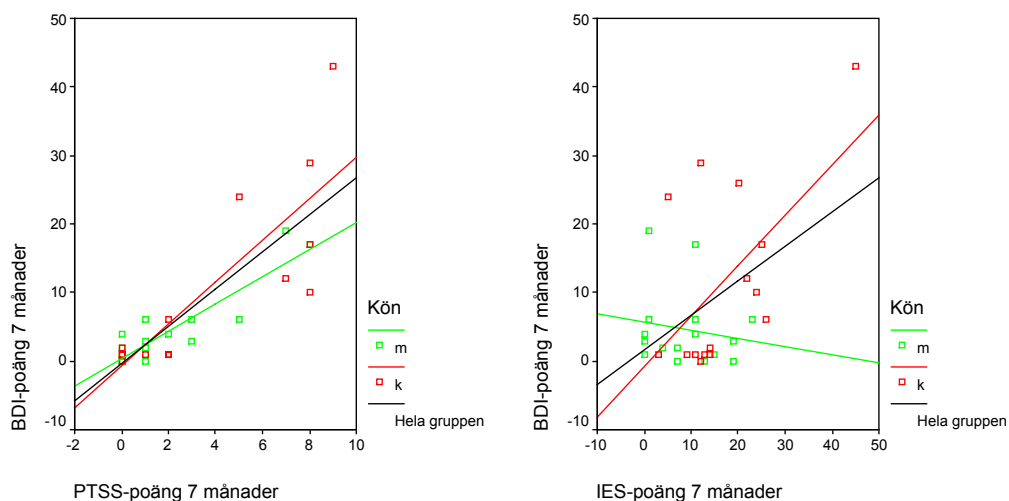
Kvinnorna uppvisar signifikanta samband i socialt välbefinnande,  $r=-.67^{**}$ , och psykiskt välbefinnande,  $r=-.67^{**}$  men inte fysiskt välbefinnande, ( $r=-.41$ ). Män uppvisar signifikanta samband med alla tre faktorerna, socialt välbefinnande,  $r=-.52^*$ , fysiskt välbefinnande,  $r=-.79^{**}$  samt psykiskt välbefinnande,  $r=-.82^{**}$ .

Sambandet mellan posttraumatiska stressymtom och BDI varierar i styrka beroende på om PTSS-10 eller IES-15 har använts. Sambandet mellan PTSS och BDI vid första mättillfället beräknat med Spearmans rangkorrelationskoefficient är,  $r=.85^{**}$  och för IES och BDI är,  $r=.44^*$ . Sambanden illustreras även i figur 17. Korrelationskoefficienten mellan PTSS och BDI är mycket hög för kvinnor,  $r=.91^{**}$  såväl som för män,  $r=.80^{**}$ . IES-15 och BDI korrelerar inte signifikant för kvinnor ( $r=.28$ ), däremot för män,  $r=.62^*$ .



Figur 17. Sambandet mellan PTSS-10 och BDI och mellan IES-15 och BDI vid första mättillfället och för gruppen totalt samt kvinnor och män separerade.

Figur 17 redovisar sambandet vid andra mättillfället, sju månader efter trafikolyckan. Sambandsmått för PTSS-10 och BDI signifikant,  $r=.80^{**}$  men inte korrelationen IES-15 och BDI ( $r=.22$ ).



Figur 18. Sambandet mellan PTSS-10 och BDI och IES-15 och BDI vid andra mättillfället för totalgruppen och kvinnor och män separerade.

Korrelationskoefficienten är nästan lika hög vid andra mättillfället för PTSS när det gäller kvinnor,  $r=.87^{**}$  och även då det gäller männen,  $r=.71^{**}$ . För IES är korrelationskoefficienten inte signifikant vare sig för kvinnor eller män ( $r=.47$  respektive  $r=-.14$ ).

Då det gäller de båda delskalorna "påträngande" och "undvikande" och korrelationer beräknade på separerade kön framkommer två signifikanta samband. Det ena, för kvinnor finns ett signifikant samband mellan BDI och "undvikande" vid andra mättillfället,  $r=.63^*$ . Det andra signifikanta sambandet gäller för män mellan BDI och "påträngande" vid första mättillfället,  $r=.62^*$  samt ett signifikant negativt samband mellan "påträngande" vid första mättillfället och BDI vid andra mättillfället,  $r=-.76^{**}$ .

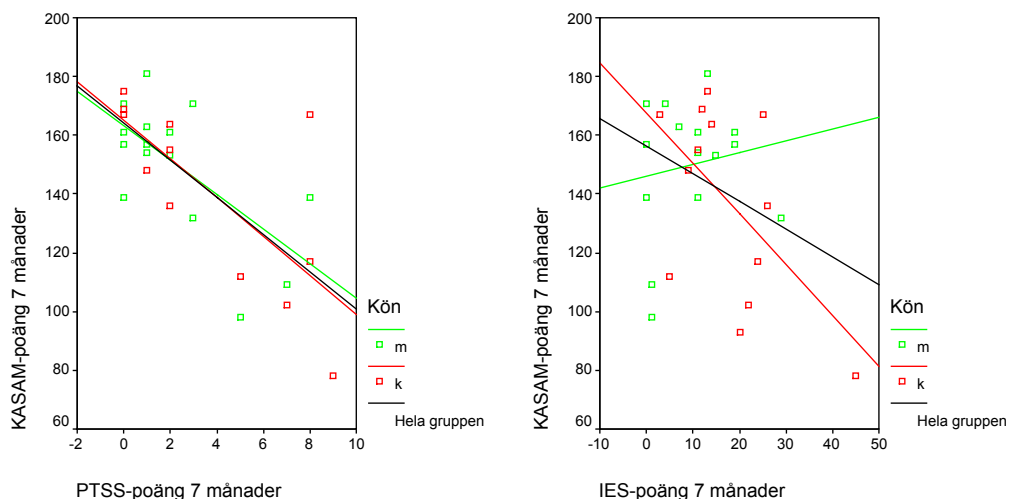
Vi har också studerat sambandet mellan posttraumatiska stressymtom och psykosomatiska symtom. Spearmans rangkorrelationen visar på ett signifikant samband med PTSS,  $r=.42^*$  men inget signifikant samband med IES ( $r=.15$ ) vid första tillfället. Vid andra mättillfället beräknades inga signifikanta samband (PTSS-10  $r=.23$  och IES-15  $r=.22$ ).

För kvinnor är sambandet mellan psykosomatiska symtom och PTSS-10 och IES-15 inte signifikant vid första mättillfället ( $r=.15$  respektive  $-.04$ ) För män fanns ett signifikant samband med PTSS-10,  $r=.66^*$  men inte med IES-15 ( $r=.01$ ) Vid andra mättillfället var bägge sambanden signifikanta,  $r=.93^{**}$  respektive  $r=.61^*$  för kvinnor men inte för män ( $r=-.11$  respektive  $r=-.17$ ).

När vi delar upp IES i de två faktorerna framkommer inga signifikanta samband vid något av mättillfällena med undantag av samband för kvinnor mellan skattade psykosomatiska symtom vid båda mättillfällena och "undvikande" vid andra mättillfället,  $r=.63^*$  och  $r=.63^*$ .

Posttraumatiska stressymtom och känsla av sammanhang, KASAM, uppvisar inte några signifikanta korrelationer vid första mättillfället. (PTSS/KASAM  $r=-.35$  och IES/KASAM  $r=-.26$ ). Inte heller vid en uppdelning i kvinnor och män kan några signifikanta samband påvisas (kvinnor  $r=-.12$  och  $r=-.23$  och män).

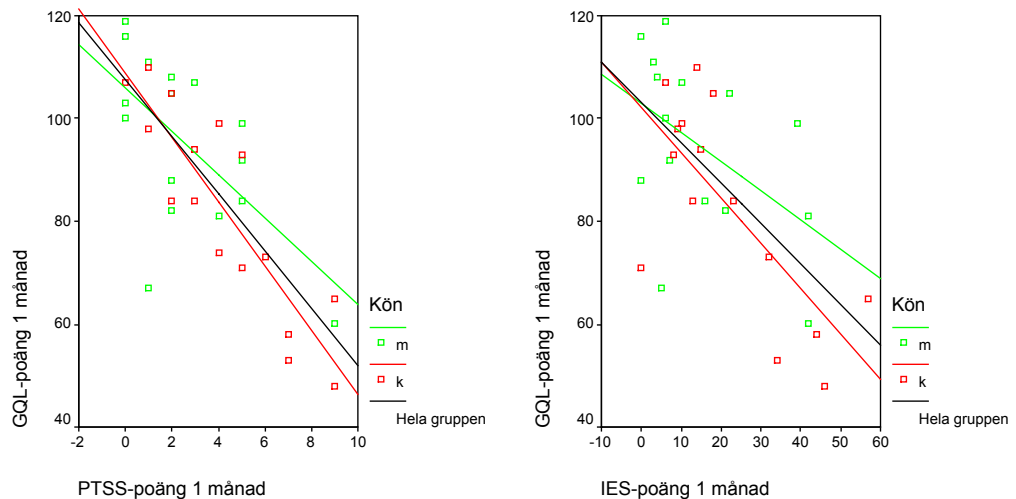
Vid andra mättillfället var sambandet mellan KASAM och PTSS signifikant,  $r=-.61^{**}$  medan det för IES inte kunde uppmätas något signifikant samband för hela gruppen ( $r=-.22$ ).



Figur 19. Sambandet mellan PTSS-10 och KASAM samt IES-15 och KASAM vid andra mättillfället för totalgruppen och kvinnor och män separerade.

Kvinnor,  $r=-.73^{**}$  uppvisar ett signifikant negativt samband mellan PTSS och KASAM vilket kan tolkas som att en stark känsla av sammanhang har samband med få eller inga posttraumatiska stressymtom mätta med PTSS vid andra mättillfället. För män är sambandet inte signifikant ( $r=-.50$ ). För IES kunde inga signifikanta korrelationer påvisas, (kvinnor  $r=-.39$  och män  $r=.03$ ). IES uppdelat på de två faktorerna ger inga signifikanta korrelationer.

Sambandet mellan posttraumatiska stressymtom och livskvalitet mätt med Göteborg Quality of Life, PTSS/GQL var  $r=-.75^{**}$  och IES/GQL  $r=-.57^{**}$  vid första mättillfället.



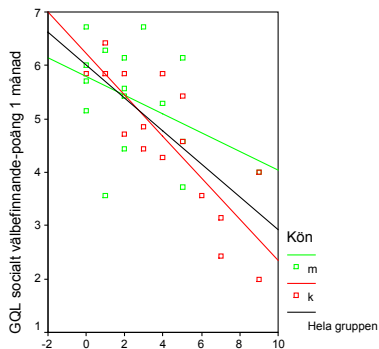
Figur 20. Samband mellan PTSS och GQL samt IES och GQL vid första mättillfället för gruppen totalt och för kvinnor och män separerade.

Figur 20 visar samma mönster som korrelationskoefficienterna har angivit nämligen att det finns ett samband mellan posttraumatiska stressymtom och livskvalitet. Figuren visar också att tendensen är densamma för kvinnor, PTSS  $r=-.88^{**}$  och IES  $r=-.61^{*}$ , och män, PTSS  $r=-.57^{*}$  och IES  $r=-.52^{*}$ . Få posttraumatiska stressymtom och hög livskvalitet har samband vid första mättillfället.

Sambandet mellan livskvalitet, GQL och PTSS-10 vid andra mättillfället är signifikant  $r=-.71^{**}$  medan IES-15 inte visar något signifikant samband med GQL ( $r=-.03$ ). Högre skattad livskvalitet uppvisar samband med lägre grad av posttraumatiska stressymtom mätt med PTSS-10.

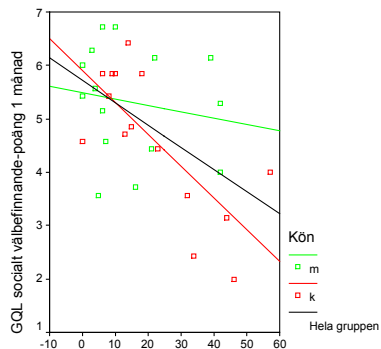
Samma sambandsberäkningar för kvinnor och män separerade ger signifikanta värden för kvinnor då det gäller PTSS-10 och GQL  $r=-.79^{**}$  men inte IES-15 ( $r=-.31$ ). Mönstret är detsamma för männen del,  $r=-.60^{*}$  ( $r=-.30$ ).

Sambandet har också beräknats mellan posttraumatiska stressymtom och de tre faktorerna som GQL kan uppdelas i. För gruppen totalt fanns signifikanta samband vid första mättillfället mellan PTSS-10 och socialt välbefinnande,  $r=-.63^{**}$ , fysiskt välbefinnande,  $r=-.60^{**}$  och psykiskt välbefinnande,  $r=-.82^{**}$ . Högt skattad socialt fysiskt och psykiskt välbefinnande visar samband med färre posttraumatiska stressymtom.



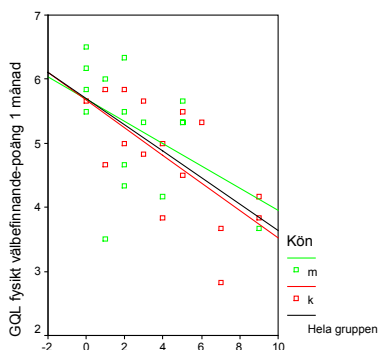
PTSS-poäng 1 månad

PTSS-10/socialt välbefinnande



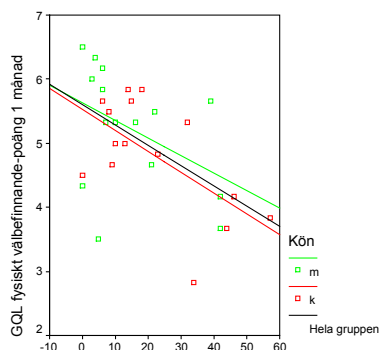
IES-poäng 1 månad

IES-15/socialt välbefinnande



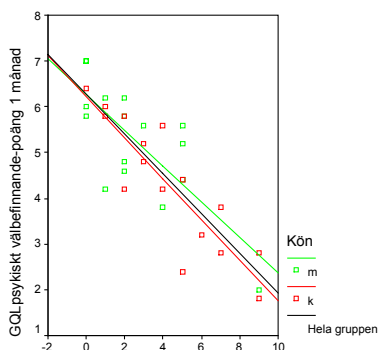
PTSS-poäng 1 månad

PTSS-10/fysiskt välbefinnande



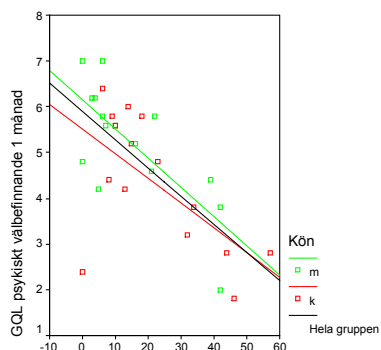
IES-poäng 1 månad

IES-15/fysiskt välbefinnande



PTSS-poäng 1 månad

PTSS-10/psykiskt välbefinnande



IES-poäng 1 månad

IES-15/psykiskt välbefinnande

Figur 21. Samband mellan posttraumatiska stressymtom, PTSS och IES, och GQL indelat i de tre faktorerna socialt, fysiskt och psykiskt välbefinnande, för gruppen totalt samt kvinnor och män separerade.

Då vi studerar sambandet för kvinnor och män separerade finner vi att kvinnor uppvisar ett signifikant samband med alla tre välbefinnandevariablerna och PTSS-10 vid första mättillfället samt IES-15 och socialt välbefinnande. För män är sambanden färre och svagare. Korrelationskoefficienterna framgår av tabell 8. Även vid andra mättillfället är sambanden psykisk hälsa och PTSS-10 starkast för både kvinnor och män.

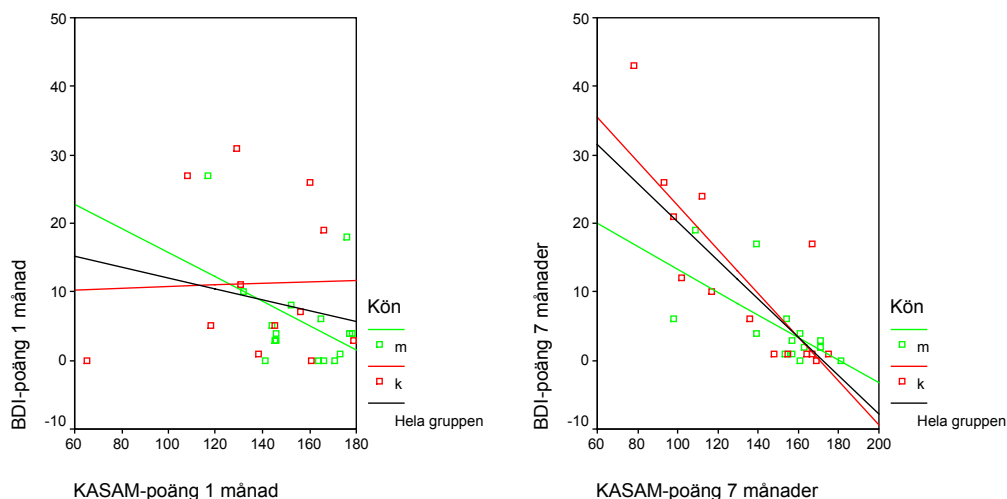
Tabell 8. Spearmans rangkorrelationskoefficienter beräknade för samband mellan PTSS-10 och IES-15 och GQL-faktorerna socialt välbefinnande, fysiskt välbefinnande och psykiskt välbefinnande för kvinnor och män.

	PTSS-10			IES-15		
	Soc välb	fys välb	psyk välb	Soc välb	fys välb	psyk välb
<b>Kvinnor</b>						
1:a mättillf	-.84**	-.68**	-.88**	-.69**	-.46	-.49
2:a mättillf	-.89**	-.26	-.87**	-.43	-.02	-.32
<b>Män</b>						
1:a mättillf	-.32	-.51*	-.68**	-.19	-.45	-.62*
2:a mättillf	-.52*	-.37	-.72**	-.27	-.53*	-.06

Korrelationen beräknad med Spearmans rangmetod visade ett samband,  $r=.45^*$  för BDI och psykosomatiska symtom vid första mättillfället och  $r=.79^{**}$  vid det andra.

Sambandet mellan BDI och psykosomatiska symtom vid första mättillfället är inte signifikant för kvinnor ( $r=.26$ ) däremot för män,  $r=.61^{**}$ . Vid andra mättillfället är det signifikant för både kvinnor,  $r=.75^{**}$  och män,  $r=.87^{**}$ . Depressiva och psykosomatiska symtom har samband för män en månad efter trafikolyckan och för både kvinnor och män sju månader efter.

Sambandet mellan tecken på depression, BDI, och känsla av sammanhang, KASAM, var inte signifikant mätt med Spearmans rangkorrelation ( $r=-.31$ ) vid första mättillfället. Vid andra mättillfället var korrelationen däremot signifikant,  $r=-.74^{**}$ . Stark känsla av sammanhang och få tecken på depression visar samband sju månader efter trafikolyckan.



Figur 22. Samband mellan BDI och KASAM vid de båda mättillfällena för gruppen totalt och för kvinnor och män separerade.

Vid första mättillfället är sambandet mellan BDI och KASAM inte signifikant vare sig för kvinnor ( $r=-.10$ ) eller män ( $r=-.21$ ). Vid andra mättillfället däremot är sambandet signifikant både för kvinnor,  $r=-.83^{**}$  och för män,  $r=-.62^{**}$ .

BDI och livskvalitet, GQL, visar ett signifikant samband både vid första mättillfället  $r=-.84^{**}$  och andra  $r=-.84^{**}$ . Hög livskvalitet visar samband med mindre tecken på depressivitet.

För kvinnor är sambandet mellan BDI och livskvalitet vid första mättillfället signifikant,  $r=-.91^{**}$ . För män är sambandet också signifikant,  $r=-.77^{**}$ . Signifikant samband ses också vid andra mättillfället för män,  $r=-.83^{**}$  och för kvinnor,  $r=-.84^{**}$ .

En jämförelse mellan BDI och de tre livskvalitetsfaktorerna ger vid handen att både kvinnor och män uppvisar signifikanta samband mellan BDI och alla tre faktorerna i GQL vid båda mättillfällena (tabell 9).



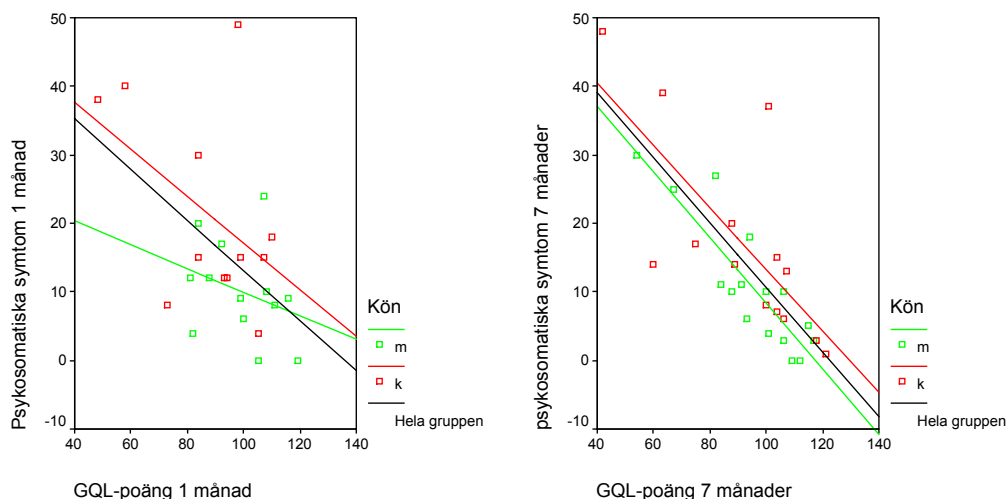
Tabell 9. Samband mellan BDI och GQL uppmätt vid två tillfällen.

	Social välb/BDI	Fysiskt välb/BDI	Psykiskt välb/BDI
<b>Måttillfälle 1</b>			
Kvinnor	<b>-.85**</b>	<b>-.71**</b>	<b>-.90**</b>
Män	<b>-.56*</b>	<b>-.80**</b>	<b>-.82**</b>
<b>Måttillfälle 2</b>			
Kvinnor	<b>-.83**</b>	<b>-.50*</b>	<b>-.88**</b>
Män	<b>-.61*</b>	<b>-.70**</b>	<b>-.82**</b>

Sambandet mellan psykosomatiska symtom och känsla av sammanhang mätt med Spearmans rangkorrelation är inte signifikant ( $r=-.24$ ) vid första måttillfället men signifikant,  $r=-.53^{**}$  vid andra måttillfället, en intressant skillnad.

Inte heller för kvinnor och män separerade finns signifikanta samband vid första måttillfället ( $r=.04$  och  $r=-.42$ ). Vid andra måttillfället finns det ett signifikant samband mellan psykosomatiska symtom och känsla av sammanhang för kvinnor,  $r=-.61^*$  men inte för män ( $r=.47$ ).

Livskvalitet mätt med GQL och psykosomatiska symtom visar inget signifikant samband vid första måttillfället, varken för gruppen totalt ( $r=-.38$ ) eller för kvinnor ( $r=-.24$ ) och män ( $r=-.35$ ). Vid andra måttillfället finner vi ett signifikant samband för hela gruppen,  $r=-.80^{**}$ , liksom för kvinnor och män,  $r=-.79^{**}$  respektive,  $r=-.87^{**}$ .



Figur 23. Samband mellan GQL och psykosomatiska symtom vid första och andra mättillfället för gruppen totalt och kvinnor och män separerade.

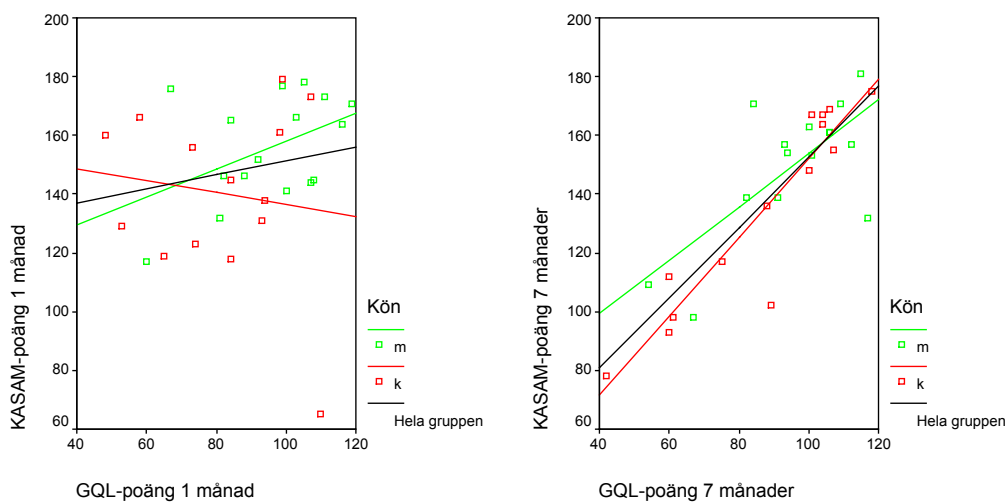
Om man delar upp livskvalitetsmättet i de tre faktorerna socialt, fysiskt och psykiskt välbefinnande så finner man endast ett signifikant samband vid första mättillfället och det är mellan fysiskt välbefinnande och psykosomatiska symtom,  $r = -.69^*$  för kvinnor. Vid andra mättillfället däremot framträder den rakt motsatta bilden, nämligen den att alla sambandsvärden med undantag av fysiskt välbefinnande för kvinnor är signifikanta.

Tabell 10. Samband mellan psykosomatiska symtom, Hälsa och GQL uppmätt vid två tillfällen.

	Social välb/Hälsa	Fysiskt välb/Hälsa	Psykiskt välb/Hälsa
<b>Mättillfälle 1</b>			
Kvinnor	-.15	<b>-.69**</b>	-.16
Män	-.25	-.41	-.38
<b>Mättillfälle 2</b>			
Kvinnor	<b>-.83**</b>	-.44	<b>-.80**</b>
Män	<b>-.57*</b>	<b>-.85**</b>	<b>-.81**</b>

Sambanden mellan KASAM och symtommått har redan redovisats. Vid första mättillfället uppvisar inga korrelationer signifikanta värden. Vid

andra mättillfället uppvisar alla mått med undantag av IES negativa signifikanta korrelationer. En sambandsjämförelse återstår, den mellan känsla av sammanhang KASAM och livskvalitet GQL, som visade sig inte vara signifikant för gruppen totalt vid första mättillfället ( $r=.31$ ) men väl vid andra,  $r=.74^{**}$ .



Figur 24. Samband mellan KASAM och livskvalitet GQL vid de båda mättillfällena för gruppen totalt och för kvinnor och män separerade.

KASAM och GQL uppvisar ett enda mycket starkt signifikant samband då kvinnor och män separeras. Vid andra mättillfället är sambandet för kvinnor,  $r=.90^{**}$ .

Vid uppdelning på de tre faktorerna så framträder signifikant samband vid andra mättillfället för kvinnor samt män och psykiskt välbefinnande.

Tabell 11. Samband mellan KASAM och GQL uppmätt vid två tillfällen.

	Social välb/ KASAM	Fysiskt välb/ KASAM	Psykiskt välb/ KASAM
<b>Mättillfälle 1</b>			
Kvinnor	.06	.01	.07
Män	.30	.27	.28
<b>Mättillfälle 2</b>			
Kvinnor	<b>.89<sup>**</sup></b>	<b>.53<sup>*</sup></b>	<b>.93<sup>**</sup></b>
Män	.46	.33	<b>.54<sup>*</sup></b>

## Kan man från symtom vid 4 - 6 veckor avgöra hur patienterna mår vid sju månader?

Tabell 12 redovisar signifikanta sambandsberäkningar för hela gruppen.

Tabell 12 Signifikanta samband mellan alla mätningar gjorda vid första mättillfället 4 - 6 och 7 månader veckor efter trafikolyckan för gruppen totalt.

	GHQ 1	PTSS 1	IES 1	BDI 1	HÄLSA 1	KASAM1	GQL 1
GHQ 2				*			
PTSS 2				*			*
IES 2	*	**	**	*			**
BDI 2	*			*		*	*
HÄLSA 2				*			*
KASAM2					*		*
GQL 2						*	*

Av tabellen framgår att depressionsindex å ena sidan och god livskvalitet å den andra vid första mättillfället visar signifikant samband med de flesta variablerna vid andra mättillfället. BDI visar signifikanta samband med alla symtomvariabler och GQL visar samband med alla inklusive bakgrundvariabler men med undantag av GHQ.

Tabell 13 visar sambanden när vi studerar kvinnor och män var för sig.

Tabell 13. Signifikanta samband mellan alla mätningar gjorda vid första mättillfället 4 - 6 veckor och 7 månader efter trafikolyckan för kvinnor \* - och män \* - var för sig.

	GHQ 1	PTSS 1	IES 1	BDI 1	HÄLSA 1	KASAM1	GQL 1
GHQ 2	*	**	*	**	*		
PTSS 2	*			**			
IES 2	*	*	*	*			
BDI 2	*	*	**	**			
HÄLSA 2	*	*	*	**			
KASAM2			*				
GQL 2			*	*	*		*

Uppdelat på kvinnor och män ser sambanden något annorlunda ut. För kvinnor är BDI och till en del GHQ den starkaste prediktorn för långvarig psykisk ohälsa. För män är bilden inte lika stark men IES-15 vid

första tillfället är det symtommått som tycks vara den starkaste prediktorn för framtida psykisk ohälsa.

### **Förekommer allvarlig psykisk ohälsa inom gruppen sju månader efter olyckan?**

Vid andra intervjutillfället uppvisade åtta personer (ca 25%), sex kvinnor och två män, enligt intervjuarens bedömning tecken på allvarlig psykisk ohälsa, talande för diagnoserna depression och ångestsyndrom. Bland de åtta ingick två personer som vårdades på sjukhus med medelsvåra skador.

Av de åtta berörda personerna hade fyra, samtliga kvinnor, sökt psykiatrisk hjälp och fått behandling sedan första intervjutillfället. Samtliga fyra kvinnor uppgav att de efter olyckan drabbats av svår nedstämdhet. De hade behandlats med hjälp av psykofarmaka och samtal. Två av kvinnorna hade dessutom svår ångest i vissa trafiksituationer. Tre av dessa fyra kvinnor ansåg att trafikolyckan direkt eller indirekt utlöste depressionen.

Utöver de fyra kvinnor som sökt och fått psykiatrisk hjälp uppvisade två kvinnor och två män tecken på allvarlig psykisk ohälsa vid andra intervjun. Kvinnorna uppvisade depressiva tecken. De två männen uppgav att de kände starkt obehag i vissa trafiksituationer och hade utvecklat ett undvikandebeteende i trafiken. En av männen rapporterade även nedstämdhet och orkeslöshet.

### **Finns det något samband mellan enkätsvar och bedömd allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan?**

De enkäter som prövades mot bedömd allvarlig psykisk ohälsa var index för posttraumatisk stress (IES-15 och PTSS-10), depressionsindex (BDI), psykosomatiska symtom (Hälsa) och allmänt hälsotillstånd (GHQ).

Medelvärden mellan grupperna allvarlig psykisk ohälsa och ej allvarlig psykisk ohälsa jämfördes vad gäller samtliga symtomvariabler vid respektive mättillfälle. Vidare prövades om det fanns ett samband mellan första mättillfallets dikotomiserade variabler och bedömning efter sju månader.

### Medelvärdesjämförelser

En icke-parametrisk jämförelse av rangmedelvärden (Mann Whitney) påvisade att gruppen med bedömd ohälsa sju månader efter olyckan generellt sett uppvisar högre medelvärden på samtliga variabler både en månad och sju månader efter trafikolyckan, i jämförelse med gruppen utan bedömd ohälsa (tabell 14).

För första mättillfället gäller att gruppen med bedömd ohälsa uppger ett signifikant sämre allmänt hälsotillstånd (GHQ) en månad efter olyckan, än gruppen utan bedömd ohälsa. För de två index för post-traumatisk stress (PTSS och IES) föreligger en tendens till skillnad i medelvärden mellan grupperna (PTSS  $p=.074$ ; IES  $p=.054$ ).

Vid andra mättillfället uppgav patienter med kvarstående psykisk ohälsa signifikant fler posttraumatiska stressymtom (IES). De uppgav dessutom signifikant fler depressionssymtom (BDI) än gruppen utan ohälsa. Vidare förelåg en tendens till skillnader i antal psykosomatiska symtom (Hälsa) grupperna emellan ( $p=.070$ ).

Tabell 14. Jämförelse av rangmedelvärde för grupperna ej allvarlig psykisk ohälsa och allvarlig psykisk ohälsa för varje variabel vid de två mättillfällena.

Variabel	n	Ej allvarlig psykisk ohälsa	n	Allvarlig psykisk ohälsa
GHQ 1 mån	22	<b>12.39 *</b>	7	<b>23.21 *</b>
PTSS 1 mån	25	15.28	8	22.38
IES 1 mån	23	14.13	8	21.38
BDI 1 mån	23	14.35	7	19.29
Hälsa 1 mån	20	12.18	6	17.92
GHQ 7 mån	22	14.07	8	19.44
PTSS 7 mån	24	14.83	7	20.00
IES 7 mån	24	<b>14.19 *</b>	8	<b>23.44 *</b>
BDI 7 mån	23	<b>13.98 *</b>	8	<b>22.94 *</b>
Hälsa 7 mån	22	13.73	8	20.38

### Resultat efter dikotomisering av variablerna

Dikotomiserade enkätsvar från första mättillfället (en månad efter olyckan) prövades mot bedömd allvarlig psykisk ohälsa efter sju månader, i syfte att fastställa ett eventuellt samband. En  $\chi^2$ -testning

visade att det inte gick att påvisa något statistiskt säkerställt samband mellan bedömd psykisk ohälsa och "eventuell PTSD" (IES-15), eller mellan bedömd psykisk ohälsa och "ej helt frisk" (PTSS-10). Inte heller förelåg något signifikant samband mellan bedömd psykisk ohälsa och "viss psykosomatisk sjuklighet" (GHQ) eller "lindrig depression" (BDI).

En univariat logistisk regression visade att inte någon av enkäterna (GHQ, PTSS-10, IES, BDI) predicerade för bedömd allvarlig psykisk ohälsa efter sju månader. IES uppvisade en viss förmåga att predicera, men resultaten är inte signifikanta.

$\chi^2$ -testningen påvisade inga samband mellan enkätsvar som tydde på psykiska ohälsa vid första mättillfället och kliniskt bedömd allvarlig psykisk ohälsa efter sju månader. En univariat logistisk regression påvisade inte heller några signifikanta resultat. Materialet är dock litet och därför svårtolkat. Vad gäller  $\chi^2$ -testningen är resultaten ej tillförlitliga då kravet på >5 personer i varje cell inte är uppfyllt.

### **Har upplevelser av dödshot i anslutning till olyckan samband med psykisk ohälsa eller förekomst av allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan?**

Fem personer trodde att de skulle dö i samband med trafikolyckan, tre kvinnor och två män.

*Jag tänkte att det här går inte. (...) Nu är det kört. Nu dör jag, tänkte jag. Och jag hade min systerdotter ... och jag tänkte att vem ska ta hand om henne, hon är bara fjorton år.*

Av de fem personerna trodde tre att de skulle dö i krockögonblicket, en person slogs av tanken på olycksplatsen och en i ambulansen.

*Upplevelse av dödshot och samband med psykisk ohälsa en respektive sju månader efter olyckan*

Medelvärden mellan grupperna med eller utan upplevelse av dödshot i anslutning till olyckan, jämfördes vad gäller posttraumatisk stress (IES-15 och PTSS-10), depression (BDI) psykosomatiska symtom (Hälsa) och allmänt hälsotillstånd (GHQ).

En icke-parametrisk statistisk prövning (Mann Whitney) visade inga signifikanta rangmedelvärdeskillnader grupperna emellan på någon

av variablerna, varken en månad eller sju månader efter olyckan. En tendens till skillnad i rangmedelvärde påvisades vad gäller ett post-traumatiskt stressindex, en månad efter olyckan (PTSS,  $p=.063$ ).

#### *Upplevelse av dödshot och samband med allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan*

En man och två kvinnor som upplevt dödshot, uppgav sju månader efter olyckan att de besvärades av nedstämdhet eller uppgav tecken på ångest. Mannen kände ångest i trafiksituationer och hade under perioden efter olyckan utvecklat ett undvikandebeteende i vissa trafiksituationer. Han kände dessutom skuld och skam i anslutning till olyckan.

De två aktuella kvinnorna utvecklade tecken på depressivitet och ångest under perioden mellan intervjutillfällena. Båda kvinnorna rapporterade hög grad av nedstämdhet samt oro och ångest sju månader efter händelsen. En av kvinnorna undvek vissa trafiksituationer då de väckte stark ångest. Hon kände även skuld och skam i anslutning till olyckan. En av kvinnorna sökte och fick psykiatrisk hjälp mot depression. Den andra sökte också men fick ingen psykiatrisk hjälp.

En  $\chi^2$  testning påvisade inget samband mellan av allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan och upplevt dödshot. Resultaten bör tolkas med försiktighet då antalet personer i varje  $\chi^2$  cell var  $<5$  i 75% av fallen.

#### **Har skuld- och skamkänslor i anslutning till olyckan samband med psykisk ohälsa eller allvarlig psykisk ohälsa efter sju månader?**

Åtta patienter kände i anslutning till olyckan skuld- och/eller skamkänslor. Av de åtta var tre kvinnor och fem män.

*Nej, skammen inför min fru att jag åkte av med (MC)cykeln. Vurpan i sig gjorde inte så ont utan det ... med henne skulle göra mer ont. Jag ville inte belasta henne med mer än det som redan hade hänt.*

*Det är inte varför jag skulle krocka (som var svårast), utan varför dom var med (i bilen). (...)*

*Jag trodde att mitt körkort skulle bli indraget. Jag trodde att största delen (av skulden) låg på mig, men så blev det inte. Jag fick böter bara. Det var en lättnad.*



*Samband med psykisk ohälsa en respektive sju månader efter olyckan*

Medelvärden mellan grupperna med eller utan skam och skuldkänslor i anslutning till olyckan, jämfördes vad gäller posttraumatisk stress (IES-15 och PTSS-10), depression (BDI) psykosomatiska symtom (Hälsa) och allmänt hälsotillstånd (GHQ).

En icke-parametrisk statistisk prövning (Mann Whitney) påvisade inga signifikanta rangmedelvärdeskillnader mellan grupperna på någon av variablerna, varken en månad eller sju månader efter olyckan. En tendens till skillnad i rangmedelvärde förelåg vad gäller ett posttraumatiskt stressindex, en månad efter olyckan (IES,  $p=.068$ ).

*Samband med allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan*

Hälften av de åtta som kände skuld och/eller skam i anslutning till olyckan hade sju månader efter olyckan utvecklat allvarlig psykisk ohälsa. Av de fyra personerna var två kvinnor och två män.

*Det (känslan) sitter i. Jag tror det kommer sitta i många år, så länge jag passerar där, då sitter det i. Därför man vet att det hänt, och sen att det inte är min skuld. Ibland man har sådan skuldkänsla, det är inte jag som har fel. Det är hon som kör (in) i mig, varför? Det är den frågan man inte kan lösa.*

De två männen kände ångest i trafiken och utvecklade ett undvikande-beteende inför vissa trafiksituationer. En av männen uppgav dessutom depressiva symtom som nedstämdhet och minskad energi. Ingen av männen hade sökt psykiatrisk hjälp.

De två kvinnorna som kände skuld och/eller skam i anslutning till olyckan uppgav flera och starka depressiva tecken sju månader efter olyckan. En av dem hade dessutom ett undvikande beteende i vissa trafiksituationer. Båda kvinnorna hade sökt psykiatrisk hjälp. En av dem har fått hjälp och var under behandling.

En  $\chi^2$  testning påvisade inget samband mellan allvarlig psykisk ohälsa och känslor av skuld eller skam i anslutning till olyckan. Resultaten är inte statistiskt tillförlitliga då antalet personer är litet och kravet på >5 personer i varje  $\chi^2$  cell inte är uppfyllt.

## Finns det något samband mellan antalet tidigare livshändelser och allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan?

Samtliga personer fick vid första intervjutillfället (4 - 6 veckor efter olyckan) fylla i ett formulär rörande vilka livshändelser de varit med om. En icke-parametrisk statistisk prövning påvisade en skillnad mellan gruppen med respektive utan allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan. Gruppen med allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan hade varit med om signifikant fler livshändelser än gruppen utan diagnos.

Tabell 15. Rangmedelvärde för antalet livshändelser för gruppen med respektive utan allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan.

	M	n	z
Allvarlig psykisk ohälsa	22.88	8	1,98 *
Ej allvarlig psykisk ohälsa	15.12	25	

## Hur upplevs trafik och trafiksituationer av de drabbade sju månader efter olyckan?

*Trots att det är snart ett år sedan har jag inte passerat olycksplatsen, jag åker gärna omvägar. Det gör jag inte medvetet (...) Någonstans sitter det i kroppen att det är en jävla grej. Något jag skall undvika. Varför vet jag inte.*

Vid andra intervjun när minst sju månader passerat sedan olyckan tillfrågades deltagarna om hur det var att vistas i trafiken. Fyra personer uppgav att det inte var någon skillnad, en person försämrade själv tillit i trafiken och åtta personer en ökad säkerhetsmedvetenhet. Tio personer upplevde obehag i vissa trafiksituationer (vanligtvis snarlika omständigheter som vid olyckan) men rapporterade inget undvikande-beteende. Fem personer upplevde starkt obehag i vissa trafiksituationer och uppgav att de därför undvek vissa situationer och/eller platser.

*(Olycksplatsen) den undviker jag. Jag har en väninna som bor där, och jag har inte varit och hälsat på henne sedan dess. Hon har gjort en karta så jag kan köra en omväg.*

Tabell 16. Hur gruppen totalt sett upplever och hanterar trafiksituationer sju månader efter trafikolyckan.

Ingen skillnad.	Mindre tillit till sig själv i trafiken.	Mer säkerhetsmedveten.	Obehag i vissa trafiksituationer. Ej undvikande.	Obehag i vissa trafiksituationer. Undvikande (progressivt).	
4	1	8	10	5 (3kv+2män)	N=28
14%	3%	29%	36%	18%	100%

Totalt sett innebär det att över hälften av patienterna känner obehag i trafiksituationer som påminner om omständigheterna vid den trafikolycka de varit med om sju månader tidigare. En tredjedel av de som känner obehag i trafiken undviker helt vissa trafiksituationer och platser.

### Hur uppfattar de drabbade omhändertagande och vård?

#### *Ambulanspersonalens omhändertagande*

I de fall de intervjuade gav omdömen om ambulanspersonalen var de positiva (förutom i ett fall). Ambulanspersonalen beskrevs som stödjande, "professionella" och "personliga". Flera av de intervjuade upplevde en genuin omsorg och ett personligt bemötande från ambulanspersonalen, vilket beskrevs som viktigt för den drabbade.

*Dom var väldigt professionella, väldigt duktiga och förklarade hela tiden vad dom gjorde. (...) Dom var väldigt professionella och talade om vart min bil skulle köras. Jag fick allt det jag ville ha med mig (från bilen) och dom såg till att allt var välordnat. (...) Och hon (sjuksköterskan) var väldigt väldigt ... alltså mjuk och lugn, samtidigt lite skämtsam, skojade med ... hon gjorde att det kändes tryggt att åka ambulans.*

Man uppskattade också att ambulanspersonalen ordnade praktiska saker på olycksplatsen, t.ex. hämtade saker ur bilen, samt att de vid övergången till akutmottagningen informerade dess personal om vad som hänt. Det senare verkar ha haft en lugnande effekt på den drabbade och stärkt dennes upplevelse av att vara omhändertagen.

*... och väl i ambulansen så pratade jag hela tiden med ambulanskillen, så man fick liksom inte riktig chans att fästa sig vid dom tankarna (om en allvarlig*

*nackskada). Så då blev det mer liksom, det där ordnar sig, jaha så det är så här en ambulans ser ut. (...) Ingen mötte (på sjukhuset) så då kändes det skönt att ha ambulanskillen faktiskt, som var med för han tog tag i saker. Tog tag i folk och sa att det här har hänt och förklarade allt som hänt.*

#### *Omhändertagande och vård på akutmottagningen*

Miljön på akutmottagningen beskrevs av en övervägande majoritet som stressig. Ett återkommande missnöje gällde långa väntetider. Personalen beskrevs som omtänksam men stressad. Patienterna berättade att personalen frågat hur han/hon mådde men att de inte tog sig tid att lyssna på svaret.

*Jag försökte prata på sjukhuset, men dom frågade mest utan att lyssna. Jag kände, varför frågar dom när dom ändå inte lyssnar på mitt svar?*

*Det var proppat med folk (på akuten). Det var spring och stress. Det tog ett bra tag innan dom kom. Sen när dom kom, då var det liksom ... kände och klämde och frågade. Sen var det bara in på röntgen. (...) sen tillbaka till papperen och sedan var det tack och adjö. (...) Jag tyckte det var löpandeband principen (...) det var mera rutiner för deras skull.*

Ortopedlärarna fick negativa omdömen. Mötet med dem beskrevs som alldeles för kort, endast några minuter. Flera av de intervjuade upplevde inte att läkaren lyssnade, att han eller hon var ointresserad, opersonlig samt mycket stressad.

*... det kom en doktor först och pratade, fast han, han frågade bara vad som hänt och om man hade ont någonstans. (...) han hade ingen lust att lyssna på vad man hade att säga eller någonting, utan han hade bara bråttom och skulle springa iväg där. Så man fick knappt en syl i vädret. Det kändes nog, liksom, bara arg då istället. Att man inte liksom blev tagen på allvar.*

*Det hade kunnat vara mera personlig kontakt, tycker jag. Det var bara papper. (...) man kan åtminstone sätta sig ner och fråga liksom, vara lite intresserad.*

*Jag hade kunnat låta bli att åka dit (akuten). Sköterskorna var väldigt trevliga, men läkarna var nästan lite otrevliga och oproffsiga. Läkaren som undersökte mig uttryckte sig som så att tack vare motorcyklister så har vi mycket jobb att göra. Då kände jag mig väldigt illa till mods. (...) Det var för mycket sarkasm i en rätt allvarlig situation.*

Ungefär en femtedel av de intervjuade ansåg att de fått för lite information på akuten om vad som skulle hända, t.ex. rörande väntetider, rutiner eller procedurer. Över hälften berättade spontant att de fått för

lite information om vad som är normala reaktioner och/eller vilka smärtor man kan få efter en olycka.

*Jag tyckte det (vården) var bra. Men ändå, när jag ser liksom resultaten nu så tycker jag att det gick för fort. Jag tycker ändå att han (läkaren på akuten) inte tog sig an mig, frågade mig exempelvis, eller kanske förklarade mer, att du kommer få jätteont, det här kommer troligtvis att sitta i i flera månader, och eventuellt det här med sjukskrivning, eller nånting sånt, värktabletter, ingenting. Utan det var bara det, jag är nöjd med dig. Det här var ingen fara. Du får lite ont i morgon.*

Några personer tyckte att det borde vara obligatoriskt att erbjuda återbesök. Ungefär en fjärdedel efterlyste erbjudande eller information om möjlighet till vård efteråt.

*Erbjud återbesök som rutin. Det är svårt att gå till någon som inte har koll på vad som hänt. Då behöver man inte tveka över om något är normalt. Jag har inte fått någon depression. Det måste vara jobbigare att ta kontakt om man dessutom är deprimerad. På akuten borde dom ha sagt något om vart man kan vända sig och så, innan man går där ifrån. Och i alla fall försöka uppskatta hur länge det kan ta att läka och att man bör söka läkare efter en viss tid om inget förändrats.*

Sammantaget beskrevs att ambulanspersonalens omhändertagande som professionellt och personligt. Personalen verkade fylla en stödjande och normaliserande funktion för den drabbade på olycksplatsen.

Vidare tyder berättelserna på att de olycksdrabbade uppfattade akutmottagningen som en mycket stressig miljö, där väntetiderna var långa och informationen bristfällig. Personalen uppfattades som att den inte hade tid att lyssna och stanna upp vid frågor. Trots detta bedömde de drabbade att vårdpersonalen nog skulle vilja finnas mer till hands om det inte vore för en stressande arbetsmiljö.

Läkarna på akutmottagningen fick många negativa omdömen. Många intervjuade var missnöjda över att de efter flera timmars lång väntetid endast fått träffa läkaren ett par minuter, och att han eller hon inte lyssnat eller tagit sig tid att informera mer än de gjort.

### **Vad för slags hjälp eller stöd har saknats?**

Under intervjuerna tillfrågades deltagarna om de saknat något, såsom hjälp eller stöd från professionella eller familj och vänner? Ungefär 20% av de tillfrågade svarade att de inte hade saknat något, utan tyckte att de fått den hjälp och det stöd de behövde. De som saknade stöd uppgav brister av varierande slag.

1. En fjärdedel av patienterna saknade uppföljning eller ett erbjudande om återbesök eller remiss från akutmottagningen.
2. En femtedel tyckte att de fått otillräcklig information på akuten angående deras skador och hur man kunde tänkas må den närmaste tiden efter en olycka avseende värk, ömhet och stelhet.
3. En femtedel saknade en professionell samtalskontakt efter olyckan (psykolog eller kurator).
4. Sex personer uppgav att de saknat stöd från familj, vänner eller arbetsplatsen.
5. Fem personer var missnöjda med sin läkarkontakt och uppgav att de saknat en intresserad och förtroendeingivande läkare som tagit deras besvär på allvar.
6. Tre personer saknade en mer genomgripande medicinsk undersökning på akutmottagningen.
7. Två personer saknade ett bättre bemötande från den andra parten i olyckan och en person hade önskat att någon anhörig skulle varit med dem på akutmottagningen.

### **Vad har varit den viktigaste hjälpen?**

Samtliga deltagare fick frågan vilken hjälp från professionella eller anhöriga, som de ansåg var den mest betydelsefulla. Nästan 10% tyckte att de inte fått någon betydelsefull hjälp, 90% ansåg att de fått det. Bland de senare ansåg en majoritet att den viktigaste hjälpen varit stöd och omtanke från familj och vänner.

1. Över hälften av de intervjuade ansåg att den viktigaste hjälpen varit stöd och omtanke från familj och vänner, i termer av att den drabbade fått berätta om händelsen, blivit lyssnad till och fått förståelse. Vidare att familj och vänner gett praktisk hjälp samt tagit hänsyn till den drabbades värk och/eller humörsvängningar.

2. Fyra personer ansåg att den mest betydelsefulla hjälpen var omhändertagandet och omsorgen om dem på olycksplatsen. I två av fallen var det ambulanspersonalens omhändertagande som avsågs och de andra två ansåg att förbipasserandes omsorg och omhändertagande varit den mest betydelsefulla hjälpen.
3. Annan betydelsefull hjälp som rapporterades var vikten av att någon närstående var med på akutmottagningen, att bli undersökt av en läkare, inget klander från inblandade passagerare, stöd och förståelse från arbetsplatsen samt efterföljande sjukgymnastik.

### Är det viktigt att få berätta om händelsen?

#### *Berättandets bearbetande funktion*

Närmare tre femtedelar av de intervjuade uttryckte att det var bearbetande och gav en lättnad att få berätta om olyckan och händelserna kring den. De flesta av dessa hänvisade till samtal med familj och vänner.

*Folk runt omkring, det tycker jag är jättebra när något händer att folk i bekantskapskretsen ställer frågan, hur gick det till? För lite grann ingår det att man hela tiden berättar vad som har hänt för att bearbeta det som har hänt.*

Sju personer ansåg inte att det varit tillräckligt att enbart prata med anhöriga och vänner utan önskade att de fått prata med en professionell person, t.ex. en psykolog eller kurator.

*Det är inte många (som vet vad som hänt). (...) Jag lyckades låta som att inget hänt. Också inför min man och syster. Jag har inte sagt något till mina föräldrar, dom är sjuka och gamla. (...) Jag vill prata med någon.*

*(...) någon att prata med från början och få prata ut och släppa allting. Försöka bearbeta det därifrån. Men som det är nu har jag bara skjutit på det. Inte tagit itu med det.*

Behovet av att berätta och därmed påbörja bearbetningen av händelsen kunde uppkomma redan på akutmottagningen. Flera personer berättar om behovet av att få berätta vad de varit med om och bli lyssnad till, men att akut- och sjukvårdspersonal inte haft tid.

*Jag ville prata med någon och lätta mitt hjärta. (...) Det var en sköterska som kollade blodtrycket. Hon frågade vad som hänt men då kunde jag inte berätta. Hon hade hört från ambulanspersonalen och kunde själv fylla i att jag haft tur.*

*Det var ingen som brydde sig, ingen som lyssnade. Alla kom in och frågade vad som hänt och jag berättade igen. Men det var ingen som lyssnade. Jag hade velat att någon frågat mer på allvar, tror jag. (...) Jag försökte prata på sjukhuset, men dom frågade mest utan att lyssna. Jag kände, varför frågar dom när dom ändå inte lyssnar på mitt svar?*

*Hur upplevdes första intervjun?*

Vid andra intervjutillfället tillfrågades deltagarna hur de upplevt föregående intervju och om samtalet påverkat dem i något avseende? Ungefär en tredjedel svarade att det varit positivt att få berätta om olyckan. Nedanstående citat är exempel på hur ett samtal i anslutning till olyckan uppfattades av några av de olycksdrabbade.

*Det är klart att det (första samtalet) påverkat mig. Jag har snabbare kommit underfund med var jag stod och hur jag upplevde olyckan. (...) Man var lite rädd för vad tankar som skulle komma upp.*

*Skönt att prata med någon utomstående också, som inte visste något innan och som inte kände mig. Då började man tänka lite själv också. Det var väldigt bra.*

*Det var bra med en professionell lyssnare, som ställde de rätta frågorna och var tyst på rätt ställen. Det slog mig efteråt hur bra det kändes ... en stor lättnad.*

## **Trafikolyckan - "Det hakar i massor"**

Att en olycka kan haka i mycket annat i livet vittnade flera av berättelserna om. Existentiella tankar t.ex. om ensamhet eller samhörighet förekom som en följd av händelsen. Ett exempel på detta var en ensamstående, barnlös kvinna i 50-års åldern med ett stort socialt umgänge, etablerat yrkesliv och en stabil, god ekonomi. Hon var med om en seriekrock och blev påkörd bakifrån i en bilkö. Kvinnan fick lätta mjukdels-skador och kunde åka hem efter att hon undersökts på akutmottagningen. Hon uppfattade dock sitt liv hotat i samband med olyckan. En månad efter incidenten berättade hon hur händelsen fått henne att reflektera kring och i viss mån omvärdera sitt liv.

*Det här, det tar ju i mycket annat också (Intervjuare: Andra saker i livet?)  
Mmm. Ja, hela just det här, vem ska jag ringa, vad händer om jag dör. Vem ska ta hand om allting? (...) Jag känner mig ensam. Det brukar jag inte göra. Jag tycker om att ha folk omkring mig, men det har jag inte velat ha nu, eller just det här att det inte fanns den här människan som man har i en krissituation. Det fanns ingen som kunde fylla det. Och det har jag trott att dom här väninnorna skulle göra. (...) Det hakar i massor av saker.*



En olycka kan bidra till omvärderingar av livsmål och mening i tillvaron. En gift man i 60-års åldern med vuxna barn, gav exempel på detta i sin berättelse sju månader efter händelsen. Mannen var med om en bilkrock. Inga skador konstaterades. Han hade inledningsvis inga besvär. Med tiden fick han dock värk och stelhet i bl.a. nacke.

*Jag prioriterar inte arbetet längre, jag upplever det som ett resultat av olyckan. (...) Visst har jag tänkt på, vad fan håller jag på med, vad är det jag jagar. (...) Den här hösten har jag njutit av fritiden på ett annat sätt än förr. (...) Jag prioriterar andra saker.*

I vissa fall har bearbetandet av olyckan inneburit att andra problem aktualiserats och även bearbetats. En ensamstående man i 20-års åldern och medföljande passagerare var med om en bilkrock. Mannen fick en lätt mjukdelsskada och passagerarna fick inga eller lätta skador. Uttryckningen var dock omfattande med bl.a. helikopter på plats. I samband med incidenten kände mannen stark skuld och skam gentemot passagerarna. Sju månader efter olyckan berättade han:

*Innan olyckan, förra intervjun, var det lite nedstämt men sen jag bearbetat händelsen så är det en massa annat som följt med. Det är väldigt bra. Gamla händelser, dåligt självförtroende, nedstämdhet. Lite omedvetet bearbetade jag allt, inte bara olyckan.*

Reaktioner på och funderingar kring olyckan kan bidra till utvecklandet av en depression, vars konsekvenser kan upplevas som positiva på lång sikt. Ett exempel på detta är vad en 50-årig gift kvinna med vuxna barn berättade sju månader efter incidenten. Kvinnan var med om en cykelolycka där två gångtrafikanter även var inblandade. Hon fick måttliga skador, såsom frakturer och sårskador, vilket dock medförde en längre tids sjukskrivning.

*När vi träffades (första gången) hade jag ingen reaktion på cykelolyckan, om den påverkat mig. Jag vet inte om det här satte fart på något annat, reaktioner och funderingar. Det är svårt att tolka tycker jag. Jag fick en depression senare, i september. Jag vet inte om det kom ikapp på något sätt. Nu kan jag inte se något negativt i det. Det var nog bra att det kom så snabbt och inte om tio år. (...) Innan olyckorna var jag sådan som skulle göra massa saker, var med och fixa och hjälpa alla och ställa upp och tänkte för lite på mig själv och vad jag vill. (...) Skillnaden idag är att jag tänker mer på vad jag vill, det där tänker jag inte ställa upp på eller har jag inte tid med, eller vill jag inte.*

## SAMMANFATTANDE RESULTATREDOVISNING

- Av 33 patienter som undersökts på en akutmottagning efter en trafikolycka vårdades fem patienter 1-5 dagar på sjukhuset medan övriga gick hem samma dag. Två av patienterna hade medelsvåra skador medan övriga 31 patienter hade lätta eller inga skador.
- Majoriteten av patienterna fick ingen eller kortvarig sjukskrivning. Tre personer var sjukskrivna > 10 veckor.
- 2/3 av patienterna uppgav kvarstående fysiska och/eller psykiska besvär sju månader efter olyckan. Knappt hälften av dessa hade inte fått någon vård utöver akutvården.

### Allmänt hälsotillstånd en månad efter olyckan.

- En månad efter olyckan var det allmänna hälsotillståndet allvarligt försämrat för åtta personer, sju kvinnor och en man.

Då vi granskade sambandet mellan de olika symtomvariablerna för hela gruppen en månad efter trafikolyckan fann vi ett inbördes samband mellan alla symtomvariablerna med undantag av skattade psykosomatiska symtom som endast visade samband med posttraumatiska stressymtom uppmätt med PTSS-10 och depressionssymtom uppmätt med BDI.

- För hela gruppen gällde att de som en månad efter olyckan skattade sitt allmänna hälsotillstånd lågt, också uppvisade posttraumatiska stressymtom och depressiva symtom. Psykosomatiska symtom visade dock inte lika starka samband.

Bakgrundsvariabeln skattad livskvalitet GQL visade samband med alla symtomvariabler utom psykosomatiska symtom, Hälsa, en månad efter trafikolyckan. Det gällde även när skalan uppdelades i sina välbefinnandevariabler, socialt välbefinnande, fysiskt välbefinnande samt psykiskt välbefinnande.

- För hela gruppen gällde att de som hade en högt skattad livskvalitet uppvisade färre symtom på psykisk ohälsa på vilket sätt man än mätte det, en månad efter olyckstillfället.

- Ålder i sig hade inget samband med hur man reagerade efter trafikolyckan.

### **Allmänt hälsotillstånd sju månader efter olyckan**

- Det allmänna hälsotillståndet hade förbättrats för gruppen totalt sett sju månader efter olyckan. Emellertid hade då sex kvinnor och två män (ca 25%) utvecklat symtom på allvarlig psykisk ohälsa, såsom depressiva tecken och ångestsymtom.
- Mer än hälften av de olycksdrabbade upplevde obehag i olyckssituationer som liknade omständigheterna kring olyckan. 1/5 kände så pass starkt obehag att de utvecklat ett undvikandebeteende i trafiken.

Sju månader efter olyckan uppvisade alla symtomvariablerna inbördes samband med undantag av posttraumatiska stressymtom mätt med IES-15

- För hela gruppen gällde att dåligt allmänt hälsotillstånd, posttraumatiska stressymtom, depressionssymtom och psykosomatiska symtom visade starka samband sju månader efter trafikolyckan.

Bakgrundsvariablerna känsla av sammanhang, KASAM och livskvalitet, GQL uppvisade samband med alla symtomvariabler utom posttraumatiska stressymtom mätt med IES-15 sju månader efter trafikolyckan. Högt skattad livskvalitet hade samband med få symtom sju månader efter trafikolyckan.

### **Samband mellan allmänt hälsotillstånd vid en månad och sju månader efter trafikolyckan**

- För hela gruppen gällde att om man uppvisade depressiva symtom eller posttraumatiska stressymtom en månad efter trafikolyckan så tenderade man också att uppvisa samma symtom sju månader efter olyckan.
- För hela gruppen gällde att depressionssymtom en månad efter trafikolyckan hade samband med posttraumatiska stressymtom, psykosomatiska symtom och dåligt allmänt hälsotillstånd sex månader senare.

- För hela gruppen gällde att olika symtom på psykisk ohälsa en månad efter trafikolyckan hade samband med posttraumatiska stressymtom mätta med IES-15 sex månader senare.
- För hela gruppen gällde att de som skattade det sociala välbefinnandet högt vid första mättillfället gjorde det också vid det andra.
- De åtta personer som sju månader efter olyckan uppvisade tecken på allvarlig psykisk ohälsa hade en månad efter olyckan i genomsnitt ett sämre skattat allmänt hälsotillstånd (GHQ), än övriga olycksfallsdrabbade.
- Inget samband förelåg mellan de enkätsvar som indikerade psykisk ohälsa en månad efter olyckan (dikotomiserade variabler) och allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan.
- De personer som sju månader efter olyckan uppvisade tecken på allvarlig psykisk ohälsa hade varit med om signifikant fler negativt upplevda livshändelser än övriga olycksfallsdrabbade.
- Inget samband kunde påvisas mellan upplevelse av dödshot vid olyckan och sämre psykisk hälsa en och sju månader efter olyckan. Inte heller förelåg något samband mellan skuld och skamkänslor vid olyckan och försämrad psykisk hälsa sju månader efter incidenten.

### **Könsspecifika uttryck**

Ett samband mellan allmänt hälsotillstånd, GHQ och depressionssymtom, BDI samt posttraumatiska stressymtom; PTSS-10 kan konstateras för kvinnor. Dessutom fanns ett samband mellan de två måtten på posttraumatiska stressymtom nämligen PTSS-10 och IES-15.

- En månad efter trafikolyckan uppvisade gruppen kvinnor totalt sett en samlad symtombild. Det depressiva inslaget dominerade. Kvinnor med lågt skattat allmänt hälsotillstånd markerade även fler posttraumatiska stressymtom och depressionssymtom. Män uppvisade färre symtom.

För kvinnornas del fanns samband mellan Allmänt hälsotillstånd GHQ mellan skattningen vid en månad efter trafikolyckan och skattningen sex månader senare. Det fanns också ett signifikant samband mellan mättillfällena för depressionsindex, BDI.

- För gruppen kvinnor totalt sett gällde att de som tyckte sig må sämre än vanligt en månad efter trafikolyckan gjorde det sannolikt också sex månader senare. Likaså var sannolikheten stor att de kvinnor som markerade många depressiva symtom en månad efter trafikolyckan också gjorde det ett halvår senare.

Posttraumatiska stressymtom hos män mätt med IES visade ett positivt samband mellan första och andra mättillfället.

- För gruppen män totalt sett gällde att de som visade många posttraumatiska stressymtom en månad efter trafikolycka tenderade att även göra det sex månader senare.

Lågt skattad allmänt hälsotillstånd, GHQ och många depressionsymtom, BDI hos kvinnor en månad efter olyckan hade samband med många symtom hur det än mäts sex månader senare. Posttraumatiska stressymtom mätta med PTSS-10 en månad efter olyckan uppvisade samband med de andra symtomvariablerna GHQ, BDI och Hälsa sju månader efter. Gruppen män uppvisade färre samband men posttraumatiska stressymtom mätta med IES-15 vid en månad hade samband med allmänt hälsotillstånd, GHQ, depressionssymtom, BDI och psykosomatiska symtom, Hälsa vid sju månader

- För gruppen kvinnor totalt sett gällde att självskattningar på GHQ och BDI en månad efter olyckan var goda prediktorer för symtom på psykisk ohälsa sex månader senare. För gruppen män var IES-15 uppmätt en månad efter olyckan också en prediktor för symtom på psykisk ohälsa sex månader senare.

### **Omhändertagande, behandling och uppföljande stöd**

- Kvaliteten på omhändertagandet längs vårdkedjan varierar. Ambulanspersonalens omhändertagande beskrevs som professionellt och personligt av de intervjuade. Omdömena var nästan genomgående positiva. Personalen verkade fylla en stödjande och normaliserande funktion för den drabbade på olycksplatsen. Miljön på akutmottagningen uppfattades ofta som en mycket stressig miljö, där väntetiderna var långa och informationen bristfällig. Vårdpersonalen beskrevs som omtänksam men att de saknade tid till att lyssna eller stanna upp vid frågor. Det missnöje som framkom riktades nästan

enbart mot läkarna. Många patienter beskrev och uttryckte missnöje över att efter flera timmars lång väntan på akuten var samtalet med läkaren endast ett par minuter. I flera fall uppfattades läkaren som ointresserad och att denne varken lyssnade till patienten eller gav tillräcklig information.

- Hälften av patienterna hade fått någon form av behandling efter utskrivning från sjukhuset. Vanligast var sjukgymnastik eller psykologisk hjälp. Hälften av patienterna hade inte fått någon behandling alls.
- 3/4 av patienterna uppgav att de saknat stöd eller hjälp i något av följande avseenden:
  - 1/4 saknade erbjudande om återbesök.
  - 1/5 ansåg att de fått otillräcklig information på akutmottagningen om förväntade kroppsliga och psykiska reaktioner.
  - 1/5 saknade uppföljande professionell samtalskontakt.
  - 1/6 uppgav bristande stöd från familj, vänner och arbetsplats.
- Över hälften av de intervjuade ansåg att den viktigaste hjälpen varit stöd och omtanke från familj och vänner.
- Olyckan ledde för flera drabbade till existentiella funderingar och omvärderingar av livsmål och mening i tillvaron. För några personer aktualiserades andra såväl tidigare som aktuella livshändelser och problem. Gemensamt för flera berättelser som berör hanterandet av känslor kopplade till olyckan, förtäljer att bearbetandet av olyckan sällan var en isolerad företeelse utan hakade i annat i livet.

## **DISKUSSION**

### **Metod**

Ursprungligen var denna undersökning avsedd att vara en inledande kontrollgruppsundersökning till en interventionsstudie vilket påverkade valet av sjukhus. KRIS-projektet förlades till detta sjukhus och dess akutmottagning då det här fanns störst möjligheter att genomföra ett psykologiskt interventionsprogram. Sjukhuset är emellertid inte ett traumasjukhus. Till akutmottagningen kom därför få svårt skadade traumaoffer, vilket gör att våra resultat inte kan generaliseras till trafikolyckor i allmänhet.

Valet av akutmottagning var emellertid också fördelaktigt eftersom vi inte behövde ta ställning till om det förelåg hjärnskada eller annan allvarlig kroppslig skada som kunde leda till bestående kroppslig och social funktionsnedsättning. Av olika omständigheter kunde inte själva interventionsstudien genomföras. Hade vi ursprungligen designat studien för enbart det syfte och de frågeställningar vi nu har hade vi givetvis riktat oss till en bredare population. Vi hade förmodligen medvetet valt den akutmottagning inom stockholmsområdet som tog emot flest trafikolycksoffer.

Bortfallet har med stor sannolikhet påverkats av att ett stort antal av de trafikolycksdrabbade som uppsökt akutmottagningen inte fysiskt skadats och därför inte känt sig angelägna om en fortsatt sjukhuskontakt. Det finns dock inga skäl att inte anta att den grupp som ingår i undersökningen inte skulle vara representativ för hela populationen trafikolycksdrabbade som uppsöker just denna akutmottagning.

### **Inklusionskriterier och representativitet**

Vi har definierat trafikolycka som olycka som inträffar i trafikmiljön. Det har inneburit att vi inte begränsat incidenterna till olyckor med motorfordon. Fokus i denna undersökning har varit de psykologiska reaktionerna efter en trafikolycka snarare än de fysiska skadorna. Vi har inte i denna studie funnit någon skillnad mellan de olika trafikantgrupperna. Till en del kan det förklaras med att gruppen som inte varit bilburen är så liten att den i sig inte kan utgöra grunden för en statistisk bearbetning.

De personer som efter rekryteringen från sjukhusakuten slutligen kom att utgöra undersökningsgruppen, är procentuellt liten. Till största delen berodde bortfallet på att personerna inte kunde nås p.g.a. att uppgivna adresser eller telefonnummer inte var aktuella eller att journalhandlingar helt saknade uppgift om telefonnummer. Detta är i sig allvarligt eftersom man skulle få svårigheter att få kontakt med patienterna om man exempelvis vid eftergranskning funnit undersökningsfynd som krävt nya undersökningar eller vård. Bortfallet är stort men inte ovanligt stort för denna typ av studie. Det betyder dock att resultaten måste tolkas med viss försiktighet.

### **Statistisk prövning**

Storleken på undersökningsgruppen innebär också att grunden för statistiska bearbetningar är mer vanskelig. I många delar ger resultaten tendenser, som skulle kunna utgöra signifikanta skillnader om grupperna vore större. Få personer bidrar till en låg power i de statistiska prövningarna, vilket minskar tillförlitligheten i signifikansprövningen. Risken för s.k. typ II fel är då stor. I de fall denna risk förelegat i undersökningen diskuteras det i nedanstående.

Storleken på undersökningsgruppen begränsar även möjligheten att indela i intressanta undergrupper och de statistiska metoderna har anpassats till undersökningsgruppens storlek. I övrigt har vi nöjt oss med att beskriva fenomenen.

### **Resultat**

Denna studie, så som den slutligen kom att utformas, hade flera syften. Ett var att kartlägga psykologiska och psykosomatiska reaktioner en respektive sju månader efter en trafikolycka.

Som redan nämnts visar flera studier att 10% eller flera av dem som fått kroppsliga skador vid en trafikolycka utvecklat PTSD, depression eller andra psykiatriska sjukdomstillstånd (Blanchard et al, 1994). Det finns emellertid få studier i vilka man undersökt oskadade eller lätt kroppsligt skadade personer.

I den psykotraumatologiska forskningen talas om en rad riskfaktorer för utveckling av psykisk ohälsa efter händelser medförande extrem



påfrestning. Man har särskilt påtalat riskfaktorer som kan härröras till själva händelsen, den drabbades psykologiska reaktionsmönster under och omedelbart efter händelsen, personlighetsfaktorer inklusive tidigare traumatiska upplevelser samt omvärldens bemötande av den drabbade. En avsikt med studien var att undersöka förekomst av sådana riskfaktorer vid en trafikolycka med ringa kroppsliga skador hos de drabbade.

Sjukvårdspersonal på akutmottagningarna undersöker dagligen många människor som varit med om en olycka. Alla olycksfallsdrabbade bör bemötas med ett gott medicinskt omhändertagande, som också inbegriper ett gott psykologiskt bemötande. Därutöver behöver sjukvårdspersonal kunna urskilja personer i rikszonen att utveckla allvarlig psykisk ohälsa, så att dessa kan erbjudas professionellt psykologiskt stöd. För att kunna göra detta krävs utöver kunskap också en arbets-situation som underlättar anamnesupptagning, undersökning och givande av information. Vi hade i tidigare undersökningar kartlagt sjukvårdspersonalens syn på vården av trafikolycksfallsdrabbade personer (Bergerhed och Schulman, 1999; Olson och Schulman, 2000) och önskade nu också få patienternas beskrivning av omhändertagandet.

### **Sjukskrivning och kvarstående besvär**

Av 33 patienter som ingick i studien fick fem personer stanna kvar på sjukhuset. Två av patienterna hade skador som krävde några dygns vård. Tre patienter fick stanna för observation, mera på grund av händelsens karaktär än skadornas svårighetsgrad. I praktiken bedömdes 31 patienter ha lätta eller inga kroppsliga skador. Detta förklarar också att över en tredjedel av de olycksfallsdrabbade inte blev sjukskrivna alls med anledning av trafikolyckan. Knappt en tredjedel hade kortvarig sjukskrivning medan resterande tredjedel hade längre tids sjukskrivning. Tre patienter gick sjukskrivna i mer än 10 veckor, två av dessa hade de svåraste kroppsliga skadorna. I de flesta andra motsvarande studier har sjukskrivningstiden varit längre. I en svensk studie var två tredjedelar av patienterna sjukskrivna i minst tre månader på grund av trafikolyckan och två tredjedelar av patienterna hade kvarvarande kroppsliga besvär upp till två år efter olyckan (Andersson et al, 1994). I vår studie, vars uppföljningstid inte sträckte sig längre än till sju månader efter olyckan, hade 40% av patienterna kvarstående kroppsliga besvär vid 7-månaders undersökningen. Skillnaden torde

hänga samman med olika svårighetsgrad på de kroppsliga skadorna i olika studier.

Med tanke på skadornas art är det så mycket mera anmärkningsvärt att två tredjedelar av patienterna i vår studie sju månader efter olyckan hade kvarstående kroppsliga och/eller psykiska besvär. Resultaten, vad gäller psykisk ohälsa, stämmer med flera undersökningar i vilka man följt upp patienter, som efter trafikolyckor kommit till en akutmottagning (Kuch et al, 1994; Blanchard och Hickling, 1997). Trots att så många hade kvarstående besvär efter sju månader, var det endast tre personer som var långtidssjukskrivna. Det var således vanligt förekommande att man arbetade trots värk eller andra besvär. Det är alltså inte tillräckligt att enbart titta på sjukskrivningsfrekvens för att få en uppfattning av konsekvenserna av en trafikolycka.

Av dem med kvarstående besvär fick drygt hälften någon slags eftervård. Många patienter med kvarstående besvär har således inte erhållit någon behandling alls. Hur situationen för dem hade sett ut om de erbjudits samtalskontakt kan vi endast spekulera om. Med tanke på att ca en fjärdedel saknat uppföljning eller erbjudande om återbesök samt att nästan lika många saknat information om vad som är normala reaktioner och när man skall uppsöka vård, talar det för att många skulle ha gynnats av uppföljande professionell samtalskontakt.

### **Psykisk hälsa, allmänt välbefinnande och livskvalitet en respektive sju månad efter olyckan**

Det allmänna hälsotillståndet en månad efter trafikolyckan var anmärkningsvärt dåligt jämfört med normgrupp. Gränsen för god hälsa är 5 eller lägre och gruppen har ett medelvärde på drygt 10. Gruppens dåliga allmänna hälsotillstånd är anmärkningsvärt, med tanke på att trafikolyckor med inga eller lätta kroppsskador betraktas som lindriga i medicinska sammanhang. Vidare kan vi finna för troligt att gruppens dåliga allmänna hälsotillstånd är en påverkan av olyckan, eftersom enkätsvaren är relaterat till "hur man vanligen brukar må" eller "till hur man mått under den senaste månaden".

Bilden av det försämrade allmänna hälsotillståndet förstärktes också av rapporteringen av posttraumatiska stressymtom. Depressionsindex-testet ger inte samma alarmerande signal för hela gruppen. Känsla av sammanhang, på det sätt det mäts i denna studie med KASAM, verkar

inte spela någon större roll en månad efter olyckan. Livskvaliteten däremot skattas lägre än utmärkt. Detta var förväntat eftersom många av patienterna varit med om olyckor som inte utgjort något hot till livet och där de fått lätta eller inga kroppsliga skador. Mer anmärkningsvärt var att åtta av 33 patienter uppvisade posttraumatiska stressymtom, mätt med IES-15, vars poäng låg i paritet med patienter som i andra studier fått diagnosen PTSD (Blanchard och Hickling, 1997). Åtta patienter uppvisade också tecken på depression av medelsvår grad.

Resultaten tyder på att man reagerar kraftigt på själva trafikolyckan fortfarande en månad efter händelsen. Att reaktionerna är lokaliserade till själva olyckan och händelser förknippad med den tyder enkätsvaren på (IES; PTSS). Reaktionerna skulle kunna tolkas som ett naturligt reaktionsmönster när man själv måste bemästra de reaktioner och upplevelser man har varit med om i samband med trafikolyckan. Bearbetningen förefaller ta längre tid än en månad, åtminstone om man inte får adekvat professionell hjälp.

Valet av förnyad undersökning sju månader efter trafikolyckan beror på att posttraumatiska stressymtom som kvarstår då kan betraktas som kroniska (DSM-IV, 1995). Alla värden har förbättrats under det halvår som har gått. Inga förändringar har dock uppnått statistisk signifikansnivå men det bör ändå tas upp till diskussion att det allmänna hälsotillståndet har förbättrats påtagligt för hela gruppen, vilket brukar vara fallet. Likaså har posttraumatiska stressymtom minskat något men ligger fortfarande över gränsvärdena för problemfrihet. Tid i sig utgör en läkande faktor i många fall. I en australiensisk studie hade 50% av patienter som vid en månad efter en olycka fått diagnosen PTSD tillfrisknat (Blanchard och Hickling, 1997). Depressionsindex ligger kvar på samma värde, vilket även bakgrundsvariablerna "känsla av sammanhang" och livskvalitet gör.

Det anmärkningsvärda i vår studie var att åtta av patienterna uppvisade och rapporterade tecken på allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan. Sex av dessa hade depressiva symtom i vissa fall kombinerat med stark ångest i trafiksituationer. De två återstående patienterna uppgav ångest och undvikandebeteende i trafiken. Fem av de åtta hade under perioden mellan intervjuerna sökt hjälp på psykiatriska öppenvårdsmottagningar och fyra hade fått behandling för depression. Tre av dem kopplade själva sitt psykiska tillstånd direkt eller indirekt till trafikolyckan.

Mer än hälften av de olycksfallsdrabbade upplevde sju månader efter olyckan obehag i trafiksituationer som liknade omständigheter vid själva olyckan. 1/5 kände så starkt obehag att de utvecklade ett fobiskt undvikandebeteende i trafiken. I en 1-årsuppföljning efter trafikolyckor (Mayou et al, 1993) upplevde 65% av förare och 44% av passagerare obehag i trafiken och 18,7% hade utvecklade ett fobiskt undvikandebeteende. Likartade resultat finns beskrivna i andra studier (Andersson, 1996). Även om olyckan i sig inte medfört bestående kroppsliga besvär kan den för enskilda personer ge framtida problem i trafiken och exempelvis försvåra för en olycksfallsdrabbad person att ta sig till arbetet.

### **Skillnader mellan kvinnor och män avseende psykisk ohälsa en respektive sju månader efter olyckan**

Det förelåg tydliga könsskillnader i såväl sjuklighet som reaktionsmönster. Ungefär lika många kvinnor som män var sjukskrivna, men vad som skilde män och kvinnor åt avseende sjukskrivningar, var antalet längre sjukskrivningar. I gruppen var det endast en man som var sjukskriven i upp till två månader medan sex kvinnor var sjukskrivna i två eller flera månader. Bland dessa kvinnor var det tre fall av mycket långa sjukskrivningar. Könsskillnaderna var stora vad gäller långtidssjukskrivningar, men bör tolkas med viss försiktighet med tanke på att det rör sig om relativt få personer och att två av de långtidssjukskrivna kvinnorna fått svårare kroppsliga skador än övriga.

Två tredjedelar av gruppen hade kvarstående besvär sju månader efter olyckan (14 kvinnor och 7 män). Ingen av männen var sjukskriven trots besvären och endast tre av kvinnorna med kvarvarande besvär var sjukskrivna. Att inte vara sjukskriven var således inte liktydigt med att vara besvärsfri.

Kvinnor och män skiljde sig åt i reaktionsmönster en månad efter olyckan. Kvinnorna skattade sitt allmänna hälsotillståndet sämre än männen. Kvinnorna hade ett genomsnittligt skattat värde som var nästan tre gånger så högt som normvärdet "psykisk eller psykosomatisk sjuklighet". De nådde också upp till värden på posttraumatiska stressymtom som indikerade "viss sannolikhet för PTSD". De uppgav mer än dubbelt så många psykosomatiska symtom som männen. Detta stämmer med resultat som bland andra Breslau et al (1997) fann i en stor undersökning av könsskillnader i PTSD. Risken för PTSD efter en

traumatisk händelse var dubbelt så stor för kvinnor som för män. Vad beror könsskillnaderna på? Breslau et al (op cit) menade att skillnaderna skulle kunna hänföras till individuella karaktäristika och de traumatiska erfarenheterna.

Både kvinnor och män mådde generellt bättre sju månader efter olyckan. När vi betraktade kvinnor och män var för sig kunde vi konstatera att de skiljde sig signifikant åt då det gäller posttraumatiska stressymtom mätt med IES-15 samt depression enligt depressionsindex BDI. Kvinnor mådde sämre än män. Det var intressant att finna att de variabler som visade skillnader en månad efter olyckan inte gjorde det sju månader efter. Kvinnors skattade hälsa hade dessutom förbättrats och sålunda närmat sig männens. Däremot hade kvinnor fler depressionssymtom. Resultaten visade att de somatiska symtomen hade förbättrats eller försvunnit men för kvinnornas del hade istället de psykiska symtomen ökat. Kvinnor hade fått fler depressiva symtom.

Sex av de åtta patienterna som uppvisade tecken på allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan, var kvinnor. Kvinnornas primära och tongivande tecken på psykisk ohälsa var av depressiv karaktär, medan männen mer uppgav oro och ångest kopplat till specifika situationer i trafiken. Att männens besvär var situationsspecifika till skillnad från kvinnornas, innebar sannolikt att männens livssituation efter olyckan var mindre påverkad än kvinnornas.

Är kvinnor känsligare psykiskt, eller kan det förklaras i termer av fysiska skillnader mellan män och kvinnor? Enkäterna innehöll många frågor om somatiska och psykosomatiska symtom, som värk, ömhet, huvudvärk och sömnsvårigheter. Skillnaderna kunde tänkas bero på att kvinnor generellt har en fysiskt skörare konstitution än män och lättare ådrar sig t.ex. mjukdelsskador vid en typ av olycka som klassificeras som lättare.

Varför trafikolyckan fick allvarligare konsekvenser för kvinnorna kan inte vår studie förklara. Ett patientunderlag på 33 personer är otillräckligt för att studera förekomst av psykisk sårbarhet eller könsskillnader som skulle kunna hänga samman med olika kropps-konstitution. Då det gäller whiplashskador funderar man på om skadorna hos kvinnor blir allvarligare beroende på en fysiskt skörare konstitution eller på att de kör äldre och mindre trafiksäkra bilar än män.

Ett intressant resultat var könsskillnaderna i skattade reaktioner när det gällde posttraumatiska stressymtom mätta i IES 15-delskalorna. För kvinnor förelåg ett signifikant samband mellan undvikandebeteende och somatiska symtom. Ett undvikande, som ett psykologiskt försvarsmönster, skulle kunna leda till utveckling av somatiska symtom för kvinnor. För männens del noterades ett signifikant negativt samband mellan höga poäng i "påträngandeskalan" vid första tillfället och BDI vid uppföljningen. En tolkning skulle kunna vara att om man i relativt nära samband med olyckan medvetet återupplever händelsen så kan det tänkas utgöra en bearbetning och man undviker senare depressiva reaktioner. Detta skulle i så fall vara giltigt för männens del.

### **Riskfaktorer för utveckling av psykisk ohälsa efter en trafikolycka**

#### *Samband mellan psykiska reaktioner i nära anslutning till olyckan och psykisk ohälsa sju månader efter olyckan*

Med tanke på att många trafikskadade dagligen passerar akutmottagningar på sjukhus behöver sjukvårdspersonal vara uppmärksam på riskfaktorer som kan tänkas predicera kommande psykisk ohälsa. Eftersom ingen av patienterna i denna studie undersöktes i omedelbar anslutning till olyckan vet vi inte om det redan vid det första vårdtillfället förelåg varningssignaler. Vi har i stället jämfört enkät- och intervjuresultat en månad och sju månader efter olyckan varvid två samband framstod som särskilt intressanta för hela gruppen.

Depressionsindex uppmätt vid första mättillfället uppvisade ett positivt samband med alla andra symtomvariabler vid andra mättillfället. Det kan tolkas så att de personer som visade tecken på depressivitet en månad efter en trafikolycka hade en allmänt sämre psykisk och psykosomatisk hälsa sju månader efter och att om man känner sig deprimerad efter en trafikolycka så har man inte möjligheter till egen bearbetning av olyckan i samma utsträckning som om man har full tillgång till sina psykiska resurser.

Det andra intressanta sambandet som fanns var att alla mått på psykisk ohälsa (GHQ, PTSS-10 och BDI) en månad efter olyckan visade ett positivt samband med posttraumatiska stressymtom mätta med IES-15 sex månader senare. Det som var en mer mångfasetterad och allmän reaktion en månad efter trafikolyckan koncentrerade sig till reaktioner som explicit fokuserade på själva trafikolyckan sex månader senare.

Detta skulle kunna tyda på bristande bearbetning av olyckshändelsen av den art som numera ibland behandlas med EMDR (Shapiro, 1996).

I jämförelser mellan de åtta patienterna med allvarlig psykisk ohälsa, konstaterat vid 7-månadersundersökningen, och övriga, fann vi att grupperna endast skilde sig åt vad gäller det allmänna hälsotillståndet (GHQ). En tendens till skillnader i antal posttraumatiska symtom (IES och PTSS) gick att påvisa i materialet. Gör man en parametrisk t-testning istället för en icke-parametrisk testning blir tendenserna till medelvärdeskillnaderna signifikanta. Då en t-testning har en högre power är det möjligt att det låga antalet personer spelat en avgörande roll för resultaten.

En strikt tolkning av resultatet är att grupperna med eller utan allvarlig psykisk ohälsa efter sju månader enbart skiljer sig åt vad gäller det allmänna hälsotillståndet en månad efter olyckan. En mindre strikt tolkning är att grupperna sannolikt även skiljer sig åt vad gäller antal posttraumatiska symtom en månad efter incidenten, och att resultaten skulle vara signifikanta om undersökningsgruppen vore större.

Jämförs grupperna med eller utan allvarlig psykisk ohälsa, avseende symtomvariablerna sju månader efter olyckan finner man att gruppen med allvarlig psykisk ohälsa uppger signifikant fler posttraumatiska stressymtom (IES) och fler depressionssymtom (BDI) än gruppen utan allvarlig psykisk ohälsa. Enkätsvaren bekräftade således bedömningen vid andra intervju- och mättillfället.

Statistisk testning prövade om det förelåg ett samband mellan dikotomiserade enkätsvar en månad efter olyckan och bedömd allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter. Inga samband påvisades, varken med hjälp av  $\chi^2$  eller logistisk regression. Resultaten indikerar att de dikotomiserade enkätsvaren en månad efter olyckan, inte är till någon hjälp för att predicera vilka som riskerar att utveckla allvarlig psykisk ohälsa sex månader efter olyckan.

Resultaten bör tolkas med försiktighet, då materialet är litet och indelat i undergrupper och därför inte utgör ett tillräckligt stort underlag för statistiska beräkningar.  $\chi^2$  testningen är inte statistiskt tillförlitlig då kravet på >5 personer i varje cell eller undergrupp inte är uppfyllt. Slutsatsen är därför att ett samband inte har kunnat bekräftas i denna

undersökning, men att antalet personer i varje undergrupp är så litet att frågan om ett samband föreligger tillsvidare får anses obesvarad.

Inget samband påvisades mellan känslor av skuld eller skam vid olyckstillfället och allvarlig psykisk ohälsa efter sju månader. Inte heller påvisades något statistiskt säkerställt samband mellan upplevelse av dödshot i anslutning till olyckan och allvarlig psykisk ohälsa. Inga signifikanta medelvärdeskillnader gick heller att påvisa mellan grupperna med eller utan skam och skuld respektive grupperna med eller utan dödshot, avseende symtomvariablerna.

Många tidigare studier har funnit samband mellan upplevt dödshot och posttraumatiska stressymtom (bland andra Koren et al, 1999 och Jeavons et al, 2000). Denna undersökning har dock inte funnit stöd för signifikanta skillnader eller samband enligt ovanstående. Resultaten bör dock tolkas med försiktighet, då undergrupperna består av ett mindre antal personer. I synnerhet gäller det  $\chi^2$  testningen där antalet personer är <5 i 50% respektive 75% av fallen. Med tanke på risken för typ II fel, bör hypoteserna prövas vidare med ett större antal deltagare.

#### *Sambandet mellan andra livshändelser och allvarlig psykisk ohälsa sju månader efter olyckan*

Statistisk prövning visade att gruppen med allvarlig psykisk ohälsa efter sju månader hade varit med om signifikant fler negativt upplevda livshändelser än gruppen utan allvarlig psykisk ohälsa. Resultaten är i linje med forskning som påvisat att tidigare trauman ger en ökad risk för utvecklandet av PTSD eller annat psykiatriskt följd tillstånd i samband med ett nytt trauma (Breslau et al, 1991; North et al, 1994).

I ett flertal berättelser som berört hur olika personer hanterat känslor kopplade till olyckan, har det framkommit att bearbetandet av olyckan sällan är en isolerad företeelse utan att det hakar i annat i livet. Försöken att psykologiskt integrera trafikolyckan, som en av flera händelser i livet, verkade i flera fall ha aktiverat minnen från tidigare livshändelser. Detta skulle kunna vara en möjlig förklaring till att ett större antal livshändelser kunde vara en belastning vid den aktuella olyckan.

För flera av de drabbade ledde olyckan också till existentiella funderingar och omprövning av aktuell livssituation, vilket på kort sikt



kunde vara psykologiskt påfrestande men kanske på längre sikt kunde leda till personlig utveckling. I ett flertal berättelser har det framkommit att den drabbade varit psykiskt påverkad av händelsen. Vad som var anmärkningsvärt var att denna psykiska påverkan förelåg trots att aktuella trafikolyckor endast varit av det lindriga slaget, d.v.s. olyckor där varken svåra skador eller dödsfall förekommit. Med andra ord kan det psykiska påverkan vara både djupgående och omfattande, trots att olyckan rubriceras som lindrig i medicinska sammanhang. Med tanke på det begränsade patientunderlaget i denna studie var det inte meningsfullt att undersöka om typen av livshändelse, t.ex. tidigare eller i vuxen ålder, kunde utgöra sårbarhetsfaktorer vid den aktuella trafikolyckan.

Låg känsla av meningsfullhet och sammanhang mätt med KASAM har i vissa studier ansetts öka risken för psykisk ohälsa vid allvarliga traumatiska händelser och förluster, men sådant samband framkom inte i denna studie.

#### *Betydelsen av hälso- och sjukvårdens bemötande i anslutning till olyckan*

Ambulanspersonalens bemötande och omhändertagandet beskrevs, av i stort sätt samtliga personer, som positivt. Ambulanssjukvårdarna verkar fylla en stödjande och normaliserande funktion på olycksplatsen.

Akutmottagningen uppfattades av en övervägande majoritet som en stressig miljö, där personalen antogs vilja väl men inte räckte till. Den vårdpersonal som fick många negativa omdömen var (ortoped)läkarna. De uppfattades ofta som ointresserade och nonchalanta samt att de inte tog sig tid att informera om besvär som kan uppkomma eller som bör gå över med tiden. Missnöjet kopplat till vistelsen på akuten var främst eller enbart förknippat med läkaren. Var det knutet till de aktuella läkarna eller berodde det på att läkarna i synnerhet har en stor arbetsbelastning och inte har mer tid än några minuter per patient vars liv inte är i fara? En undersökning av detta skulle komma i en senare del av KRIS-projektet (Bergerhed och Schulman, 1999 och Olsson, Schulman, Öhlén, 2000). En orsak skulle också kunna vara en oro-väckande försämrad psykisk hälsa i läkargruppen (Michélsen et al, 1999). En annan orsak skulle kunna vara patientens och läkarens olika perspektiv på olyckan. Patientens upplevelse av att ha varit med om en händelse som kunde ha slutat med allvarliga skador eller t.o.m. död

kontrasterar mot läkarens bedömning av olyckans svårighetsgrad utifrån de medicinska skadornas karaktär. Patienter med lätta eller inga kroppsliga skador ges låg prioritet på akutmottagningen där fokus i stället riktas på patienter med allvarliga skador eller sjukdomar.

De flesta intervjuade kunde tydligt tala om vad de saknat i kontakten med läkaren. Man önskade att läkaren skulle lyssna, vara intresserad och bry sig, vara en person som ingav förtroende och gav sig tid att förklara undersökningsresultaten. Man önskade få information om framtida kroppsliga och psykologiska reaktioner och vart man skulle vända sig vid behov. Vikten av s.k. anteciperande rådgivning, d.v.s. information om vilka psykiska reaktioner som kan komma efter en påfrestande händelse, har betonats i många studier (Weisaeth och Mehlum, 1997; Wilson, 1989). Många önskade också att de blivit erbjudna en återbesökstid.

Förslagen om återbesök och mer information täcker dock inte alla behov som den drabbade ger uttryck för och hoppas få tillgodosedda. De behov som rör "att bli lyssnad till" och "någon som bryr sig" är av mer psykologisk karaktär än av informativ medicinsk. Om psykologiska behov av det slaget inte blir tillgodosedda, så kan konsekvenserna bli ett missnöje riktat mot läkarna i första hand. Förmodligen behöver läkare och annan vårdpersonal andra förutsättningar för att ett bättre bemötande skall komma till stånd, som mer tid och mindre arbetsbelastning. En annan lösning av problemet skulle kunna vara att också annan vårdpersonal kopplas in för att möta upp dessa patientbehov.

Frågorna är många och inga enkla eller otvetydiga svar fanns. Dock kvarstår faktum att det fanns ett missnöje inom undersökningsgruppen, rörande akutmottagningen och vården och bemötandet där. Vidare att missnöjet var kopplat till personalgruppen läkare. Tittar man närmare på vad missnöjet rör sig om finner man att de berör såväl medicinska som psykologiska behov hos den drabbade, och att de sist nämnda i synnerhet inte är tillgodosedda. Det verkar troligt att läkaren får representera den drabbades förhoppning om att allt skall bli bra och som vanligt igen. På ett omedvetet psykologiskt plan blir läkaren för den drabbade, en auktoritet som förväntas bibringa klarhet, ordning och lugn. Efter många timmars väntan får den drabbade till slut träffa läkaren som efter en i patientens ögon kort undersökning, konstaterar att inga skador föreligger. Läkarens utlåtande till patienten blev i något fall "att denne kan ta av sig halskragen och åka hem". När det korta

mötet med läkaren inte leder till att ett lugn infinner sig hos patienten utgör mötet istället en slags slutstation för all fortsatt vård. Läkaren blir den som får "bära hundhuvudet" för patientbehov som inte alltid kan tillgodoses inom ramarna för dagens akutsjukvård.

Vad som också bör betonas är vikten av att ge den drabbade information om vilka besvär denne kan vänta sig den närmsta tiden eller vilka aktuella besvär som bör förbättras med tiden. Med tanke på att det psykologiskt sett kan bidra till ökad känsla av egenkontroll hos den drabbade, så bör information och inbjudan till frågor prioriteras. När en individ upplever att den förstår signalerna från sin kropp, symtom som är tecken på att individen bör söka hjälp eller symtom som indikerar en normal läkningsprocess, elimineras mycket oro och bidrar till känsla av egenkontroll.

Närmare 60% av gruppen ansåg att det hjälpte att få prata om trafikolyckan. De flesta hänvisade till samtal med familj eller vänner. Denna typ av stöd har stått för den viktigaste hjälpen för en majoritet av undersökningsgruppen, i form av stöd och omtanke. Uppenbarligen räckte inte alltid detta stöd.

Att gruppen med inga eller lindriga personskador generellt är psykologiskt påverkad av olyckan både en och sju månader efter händelsen, har undersökningen påvisat. Idag finns ingen regelmässig vård som möter upp dessa behov. De psykologiska behov som studien påvisat inom gruppen trafikolycksdrabbade med inga eller lindriga personskador talar för att gruppen skulle gynnas av enstaka professionella samtal om händelsen.

## SLUTSATSER

En trafikolycka med lindriga eller inga kroppsskador kan ändå ge symtom så länge som sju månader efter händelsen. Symtomen kan vara av både psykisk och somatisk karaktär. Vid det akuta omhändertagandet kan man lätt förbise risken av långvariga symtom då personskadorna är ringa eller obefintliga. Sju månader efter olyckan kan man fortfarande förbise omfattningen av kvarvarande symtom eftersom de flesta drabbade inte är sjukskrivna utan finns i arbetslivet.

Kvinnor och män reagerar olika, med skilda symtompanoraman. Kvinnor reagerar med många olika symtom där huvudinslaget är depressiva symtom. Kvinnor har ett generellt reaktionsmönster och en stor del av kvinnorna drabbas. Männen reagerar mer avgränsat. Oavsett reaktion behöver man professionell hjälp att bearbeta det inträffade för att inte överreagera.

De resultat som denna studie genererar talar för ett medicinskt omhändertagande på akutmottagningarna, som i betydligt högre grad än vad som sker idag, beaktar olycksfallsdrabbades psykologiska behov. En utvidgad anamnesupptagning, som utöver en beskrivning av det faktiska händelseförloppet och medicinska frågeställningar också tar med patientens upplevelser av olyckan liksom aktuell psykosocial situation, behöver ingå som rutin på akutmottagningarna. Det är föga troligt att läkare på en akutmottagning inom en nära framtid kommer att ha tid för sådana samtal. Detta samtal bör därför föras av någon annan t.ex. sjuksköterska eller kurator. Patienter som fått kroppsliga skador oavsett svårighetsgrad eller oskadade med riskfaktorer för psykiska följdverkningar bör också regelmässigt erbjudas ett återbesök hos läkare några veckor efter olyckan. Då finns möjlighet att bedöma risken för framtida psykisk ohälsa och kunna erbjuda remiss till kurator eller psykolog för samtal om händelsen.

Vidtar man dessa åtgärder är det troligt att man kan förebygga att en del av symtomen blir kroniska. Om man inte förebygger är risken att symtomen blir bestående och även om de inte leder till omedelbara synbarliga problem i form av långtidssjukskrivning så kan de kvarstå som en ökad sårbarhet. Om man utsätts för någon annan traumatisk händelse eller man blir utsatt för svår stress av annat slag så kan effekten då bli att man blir utbränd, uppvisar utmattningssymtom eller

utvecklar psykisk sjukdom med oerhörda enskilda och samhälleliga kostnader.

Detta postulat måste givetvis undersökas. I dag finns ytterst få vetenskapligt utvärderade studier av effekt av ett gott psykologiskt bemötande i omedelbar anslutning till en trafikolycka eller effekt av tidigt insatta stödåtgärder till traumatiserade människor.

## REFERENSER

- Alexander DA. The presentation of adult symptoms. I Blanchard E B & Hickling E J (ed) Road traffic accidents & psychological trauma, 1999.
- Andersson AL, Dahlbäck LO, Allebeck P. Psychosocial consequences of traffic accidents: a two year follow-up. Scand J Soc Med 1994;22:299-302.
- Andersson A-L. Chockade trafikoffer orkar inte själva söka den hjälp som finns. Socionomen 1996;4:12-13.
- Antonovsky A. Hälsans mysterium. Stockholm: Natur och Kultur, 1991.
- Aronsson Å. SPSS för Windows 95. En introduktion. Lund: Studentlitteratur, 1997.
- Beck AT, Steer RA. BDI. Beck Depression Inventory. Manual. Svensk version. Fagernes, Norge: Psykologiförlaget AB, 1996.
- Bergerhed E, Schulman A. Krisomhändertagande av trafikolycksdrabbade vid sjukhusens akutmottagningar i Stockholms län. Vägverket och Samhällsmedicin. Publikation 1999:154. Krisprojektet, delrapport II, 1999.
- Bergsten Brucefors A. Utprovning av utvärderingsinstrument i Krisprojektet. Pm från Krisprojektet, Centrum för kriskunskap, 1998.
- Björnstig U. Skadeprevention har givit stora vinster. Läkartidningen 1999;96:182-187.
- Blanchard EB, Hickling EJ, Taylor AE et al. Psychological morbidity associated with motor vehicle accidents. Behav Res Ther 1994;32:283-290.
- Blanchard EB, Hickling EJ, Mitnick N, Taylor AE, Warrwn RL, Buckley TC. The impact of severity of physical injury and perception of life threat in the development of post-traumatic stress disorder in motor vehicle accident victims. Behav Res Ther 1995;33:529-534.
- Blanchard EB, Hickling EJ, Taylor AE, Loos WR, Forneris CA, Jaccard J. Who develops PTSD from vehicle accidents? Behav Res Ther 1996;34:1-10.

- Blanchard EB, Hickling EJ, Taylor AE, Loos WR, Forneris CA, Jaccard J. One-year prospective follow-up of motor vehicle accident victims. *Behav Res Ther* 1996;34:775-786.
- Blanchard EB, Hickling EJ. *After the crash. Assessment and treatment of motor vehicle accident survivors.* Washington: American Psychological Association, 1997.
- Blaszczynski A, Gordon K, Silove D, Sloane D, Hillman K, Panasetis P. Psychiatric morbidity following motor vehicle accidents: A review of methodological issues. *Compr Psychiatry* 1998;39(3):111-121.
- Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson EL, Schultz LR. Traumatic events and post-traumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48:187-196.
- Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson EL, Schultz LR. Sex differences in posttraumatic stress disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1997;54:1044-1048.
- Brom D, Kleber RJ, Hofman MC. Victims of traffic accidents: Incidence and prevention of post-traumatic stress disorder. *J Clin Psychol* 1993;49(2):131-139.
- Bromet EJ, Sonnega D, Kessler RC. Risk factors for DSM III-R posttraumatic stress disorder: Finding from the National Comorbidity Survey. *Am J Epidemiol* 1998;147(4):353-361.
- Bryant & Harvey. Psychological impairment following motor vehicle accident. *Aust J Public Health* 1995;19(2):185-188.
- Bryant & Harvey. Initial posttraumatic stress responses following motor vehicle accidents. *J Traumatic Stress* 1996;9:223-234.
- Bryant & Harvey. Acute stress disorder following motor vehicle accidents. In Blanchard E B & Hickling E J (ed) *Road traffic accidents & psychological trauma*, 1999.
- Buchwald D, Pearlman T, Kith P, Katon W, Schmaling K. Screening for psychiatric disorders in chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res* 1997;42:87-94.
- Buckley TC, Blanchard EB, Hickling EJ. A prospective examination of delayed onset PTSD secondary to motor vehicle accidents. *J Abnorm Psychol* 1996;105(4):617-625.

- Diagnostiska Kriterier Enligt DSM-IV, MINI-D IV. Danderyd: Pilgrim Press, 1995.
- Di Gallo A, Barton J, Parry-Jones WL. Psychological sequelae of road traffic accidents: early psychological consequences in children and adolescents. *Br J Psychiatry* 1997;170:358-362.
- DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders, 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Association, 1995.
- Dyregrov A. Katastrofpsykologi. Lund: Studentlitteratur, 1992.
- Ehlers A, Mayou RA, Bryant B. Psychological predictors of chronic posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *J Abnorm Psychol* 1998;107:508-519.
- Eid J, Thayer JF, Johnsen BH. Measuring post-traumatic stress: A psychometric evaluation of symptom- and coping questionnaires based on a Norwegian sample. *Scand J Psychol* 1999;40:101-108.
- Englund L et al. Trafiksäkerhet - en kunskapsöversikt. Lund: Studentlitteratur, 1998.
- Epstein RS. Avoidant symptoms cloaking the diagnosis of PTSD in patients with severe accidental injury. *J Traum Stress* 1993;6:451-458.
- Figley Ch R (Ed). Trauma and its Wake. Volume I. The study and treatment of post-traumatic stress Disorder. New York: Brunner/Mazel, Publ, 1985.
- Figley Ch R (Ed). Trauma and its wake. Volume II. Traumatic stress, theory, research and intervention. New York: Brunner/Mazel, Publishers, 1986.
- Folkhälsorapport. SoS-rapport 1997:18. Stockholm: Modin Tryck AB, 1997.
- Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med* 1979;9:139-145.
- Goldberg G, Williams P. General Health Questionnaire (GHQ), 1978. Windsor: NFER - Nelson, 1988.
- Goldberg DP, Oldehinkel T, Ormel J. Why GHQ threshold varies from one place to another. *Psychol Med* 1998;28:915-921.



- Graetz B. Multidimensional properties of the General Health Questionnaire. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1991;26:132-138.
- Green MM, McFarlane AC, Hunter CE, Griggs WM. Undiagnosed post-traumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *Med J Aust* 1993;159:529-534.
- Green BL. Psychosocial research in traumatic stress: an update. *J Traumatic Stress* 1994;7:341-362.
- Guilford JP. *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1965.
- Herman JL. *Trauma and Recovery. From Domestic Abuse to Political Terror*. Pandora/Harper Collins Publ, 1994.
- Hickling EJ, Blanchard EB. Post-traumatic stress disorder and motor vehicle accidents. *J Anxiety Dis* 1992;6:285-291.
- Horowitz MJ, Wilner N, Alvarez W. Impact of Invent Scale: A study of subjective stress. *Psychosom Med* 1979;41:209-218.
- Jacobsen BK, Hasvold T, Hoyer G, Hansen V. The General Health Questionnaire: How many items are really necessary in population surveys? *Psychol Med* 1995;25:957-61.
- Jeavons S, Greenwood K, Horne D. Reported consequences following road accidents. *Aust J Primary Health-Interchange* 1996;2(2):21-28.
- Jeavons S, Greenwood K, Horne D. Psychological symptoms in rural road trauma victims. *Aust J Rural Health* 1998;6:52-57.
- Jeavons S, Greenwood K, Horne DJ de L. Accident cognitions and subsequent psychological trauma. *International Society for Traumatic Stress Studies*, 2000.
- Joseph S. Psychometric evaluation of Horowitz's Impact of Event Scale review. *J Traumatic Stress* 2000;13:101-113.
- Koch WJ, Taylor S. Assessment and treatment of motor vehicle accident victims. *Cognit Behav Practice* 1995;2(2):327-342.
- van der Kolk BA (Ed). *Post-traumatic stress disorder: Psychological and biological sequelae*. Washington DC: Psychiatric Press Inc, 1984.
- Kommunikationsdepartementet, DS 1997:13 På väg mot det trafiksäkra samhället, 1997.

- Koren D, Amon I, Klein E. Acute stress response and posttraumatic stress disorder in traffic accident victims: A one year prospective, follow-up study. *Am J Psychiatry* 1999;156(3):367-73.
- Kuch K, Cox BJ, Evans R. Posttraumatic stress disorder and motor vehicle accidents; A multidisciplinary overview. *Can J Psychiatry* 1996;41:429-434.
- La Gaipa. The negative effects of informal support systems. In Duck & Silver (eds). *Personal Relationships and social support*. Newbury Park: Sage Publications Inc, 1990.
- Langius A, Björvell H, Antonovsky A. The sense of coherence concept and its relation to personality traits in swedish samples. *Scand J Caring Science* 1992;6(3):165-171.
- Langius A, Björvell H. Coping ability and functional status in a swedish population sample. *Scand J Caring Science* 1993;7:3-10.
- Langius A, Björvell H. Den salutogena modellen och användning av KASAM-formuläret i omvårdnadsforskning- en metodredovisning. *Vård i Norden* 1996;16(1):28-32.
- Malt UF. The long-term psychiatric consequences of accidental injury. A longitudinal study of 107 adults. *Br J Psychiatry* 1988;153:810-818.
- Malt UF. The validity of the General Health Questionnaire in a sample of accidentally injured adults. *Acta Psychiatr Scand* 1989;(suppl 355):103-112.
- Malt UF, Olafsen OM. Psychological appraisal and emotional response to physical injury: A clinical phenomenological study of 109 adults. *Psychiatr Med* 1993;10(3):117-134.
- Mayou R, Bryant B, Duthie R. Psychiatric consequences of road traffic accidents. *Br Med J* 1993;307:647-651.
- Newman SC, Bland RC, Orn H. A comparison of methods of scoring the General Health Questionnaire. *Compr Psychiatry* 1988;29:402-408.
- Norris FH. Epidemiology of trauma: frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *J Consult Clin Psychol* 1992;60:409-418.
- North CS, Smith EM, Spitznagel EL. Post-traumatic stress disorder in survivors of mass shooting. *Am J Psychiatry* 1994;151:82-88.

- Olsson M, Schulman A, Öhlen G. Psykologiskt omhändertagande av trafikskadade, våldsoffer och anhöriga samt stöd till akutpersonal. En intervju och enkätstudie på akutkliniken vid Huddinge Universitetssjukhus. 2001:1. Krisprojektet, delrapport III. Stockholm: Ormbergstryck, 2001.
- Parker RS. The spectrum of emotional distress and personality changes after minor injury incurred in a motor vehicle accident. *Brain Inj* 1996;4:287-302.
- Raphael B, Lundin T, Weisaeth L. A research method for the study of psychological and psychiatric aspects of disaster. *Acta Psychiatr Scand* 1989;(suppl 353):80.
- Schulman A. KRIS-projektet. Krisomhändertagande i samverkan. Delrapport 1. Samhällsmedicin, Enheten för Psykisk Hälsa, Rapport 2000:1. Stockholm: Ormbergstryck, 2000.
- Shapiro F. Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR): evaluation of controlled PTSD research. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1996;27(3), 209 - 218.
- Smith P. The role of the General Health Questionnaire in general practice consultations. *Br J Gen Practice* 1998;48:1565-1569.
- Sundbom E, Henningson M, Holm U, Söderberg S, Evengård B. Defensive strategies, negative life events and experienced parental rearing behaviours in patients with chronic fatigue syndrome. Umeå Universitet (In press).
- Taylor S, Koch WJ. Anxiety disorders due to motor vehicle accidents: nature and treatment. *Clin Psychol Rev* 1995;15:721-738.
- Tibblin G, Tibblin B, Peciva S, Kullman S, Svärdsudd K. "The Göteborg Quality of Life Instrument" - An assesment of well-beeing and symptoms among men born 1913 and 1923. Methods and validity. *Scand J Primary Health Care* 1990;(suppl 1):33-38.
- Tingvall C. Dödstaten i svensk trafik är bland de lägsta i världen. I *Länge liv och bättre hälsa - en rapport om prevention*. SBU-rapport nr 132, Kap 6, 51-65, 1997.
- Todd DB, Blanchard EB. A prospective examination of delayed onset PTSD secondary to motor vehicle accidents. *J Abnorm Psychol* 1996;105:617-625.

- Undén A-L, Orth-Gomér K. Development of a social support instrument for use in population surveys. *Soc Sci Med* 1989;12:1387-1392.
- Walsh A. *Statistics for the social science*. New York: Harper & Row, 1990.
- Vaux A. *Social support: Theory, research and intervention*. New York/London: Praeger, 1988.
- Weisaeth & Mehlum L (red). *Människor, trauman och kriser*. Stockholm: Natur och Kultur, 1997.
- Wilson JP. *Trauma, transformation and healing*. New York: Bunner/Mazel Inc, 1989.
- Wilson J, Raphael B (Ed). *International handbook of traumatic stress syndromes*. New York: The Plenum Series on Stress and Coping, 1993.
- Vingilis E, Larkin E, Stoduto G et al. Psychosocial sequelae of motor vehicle collisions: A follow-up study. *Accid Anal Prev* 1996;28:637-645.

## Utgivna rapporter

- 2000:1 Kris-projektet. Krisomhändertagande i samverkan. Delrapport 1: Teori och klinisk erfarenhet från krisarbete som bakgrund till projektet
- 2000:2 Psykologisk konsultation i grupp på somatiska vårdavdelningar
  - en litteraturstudie
- 2000:3 "Att mötas eller inte mötas". En litteraturöversikt om samspel mellan föräldrar och barn
- 2000:4 Kroniskt trötthetssyndrom, livshändelser och somatisering
- 2000:5 Barns och vuxnas nyttjande av psykiatrisk vård
  - i Stockholms län 1993-1999
  - per sjukvårdsområde 1999
- 2001:1 Kris-projektet. Krisomhändertagande i samverkan. Delrapport III
- 2001:2 Psykisk ohälsa och behandlingsbehov ur ett befolkningsperspektiv. Data från PART-studien.

Rapporterna kan beställas till självkostnadspris från:

Enheten för Psykisk Hälsa  
Box 17533  
118 91 STOCKHOLM

Fax: 08-517 781 20  
E-post: psykiskhalsa@smd.sll.se