

Finns särskilt utsatta grupper för dödsfall i trafiken?

Bjarne Jansson¹ Marlene Stenbacka^{1,2}

¹Karolinska Institutet, Institutionen för Folkhälsovetenskap/socialmedicin, Norrbacka 171 76 Stockholm. E-post: bjarne.jansson@ki.se. ²Karolinska Universitetssjukhuset, Beroendecentrum, 171 76 Stockholm.

Har ungdomar med en problematisk uppväxt en ökad risk att senare i livet drabbas av dödsolyckor generellt och trafikolyckor i synnerhet? En kohort av cirka 49 000 unga män i åldern 18-20 år som mönstrade 1969/70 i Sverige har följts i 35 år. Familjeförhållanden, psykisk och fysisk hälsa samt socialt beteende och dödsfall i skador har analyserats med Cox regression och Hazards Ratios (HR). Analyserna visar att den totala dödligheten i skador har en tydlig koppling till sociala riskfaktorer. En väsentligt reducerad medellivslängd för personer med många riskfaktorer, både totalt och i trafiken. Resultatet torde bekräfta den bild som finns hos de som arbetar med ungdomar inom kommuner och landsting. Det är dock motiverat att problemet ägnas mer systematisk uppmärksamhet både av föräldrar och ansvariga myndigheter och organisationer.

An increased risk of injury mortality including traffic accidents among adolescents with social behavioural problems later in life? A cohort of 49,000 Swedish conscripts aged 18-20 year was followed for 35 years. Family situation, psychological health and social behavior risk factors and injury mortality were analysed by using Cox regression and Hazard analysis. Overall injury mortality was associated with social behavioural risk factors and a reduced length of life including traffic accidents. The results could verify an already well known problem in the society especially among parents, social workers and school teachers. More systematic follow-up countermeasures are recommended.

Introduktion

Politiseringen av vägtrafiken med högt uppsatta mål och generellt verkande åtgärder knutna till vägnätet har varit framgångsrik genom en minskning av antalet döda i trafiken (Belin, 2012). Vissa grupper är dock svåra att nå med denna typ av generella insatser. Problemet med dödsfall till följd av skador bland unga människor har

uppmärksamats även i Europa (Sethi o.a. 2007). Vi har i denna studie valt att undersöka om det föreligger en överrepresentation av faktorer knutna till uppväxten vad gäller familjesituation, psykisk och fysisk hälsa och socialt beteende bland de som drabbas av skador och för tidig död. Vi har särskilt studerat trafikolycksfallen, både

singelolyckor och där flera fordon varit involverade.

Området har varit föremål för forskning sedan 1950-talet. Backett & Johnston (1959) observerade att aggressiva och överaktiva förskolebarn oavsett social bakgrund är mer utsatta för skador i trafiken. Bland brittiska barn i åldern 0-5 år utgör aggression och överaktivitet en stark riskfaktor (Bijur, Stewart-Brown och Butler, 1986). Deras studie visade att aggressivt beteende har ett samband med samtliga typer av skador efter kontroll för socialgrupp, trångboddhet, moderns psykiska hälsa, familjesituation, ålder och kön. Barnets beteende utgjorde alltså en större risk än socialgruppstillhörighet och trångboddhet. Olika ungdomsgrupper uppvisar olika skadefrekvens i trafiken. Kombinationen trafik, nöjesliv och alkohol innebär generellt en högre risk för vissa ungdomar (Berg 1994; Gregersen, 1994). Intresset för en mer sammanhållen forskning om sociala skillnader och trafikskador har ökat med viktiga bidrag från t.ex. Hasselbergs grupp (2004) och forskning vid Vägtrafikinstitutet och Trafiksäkerhetsverket.

Frågeställningen av intresse var om det finns ungdomar som skiljer sig åt vad gäller uppväxt- och personlighetsfaktorer och därmed utgör en större risk för dödsfall i trafiken senare i livet. Vi redovisar här ett sammandrag av en artikel publicerad i en engelskspråkig tidskrift (Stenbacka o.a. 2011). Intentionen är att sprida information till SMTs läsekrets, eftersom många i sitt arbete möter ungdomar med likartade pro-

blem. Studien ingår i ett längre forskningsprogram i syfte att uppmärksamma grupper i befolkningen med stor risk för allvarliga skador och dödlighet (Jansson o.a., 2002; Åkerstedt o.a., 2002; Stenbacka o.a., 2002; Jansson o.a., 2004; Stenbacka och Stattin, 2007; Stenbacka o. a., 2008; Stenbacka o.a., 2011; Stenbacka och Jansson, 2012). Grupper som är svårt att identifiera enbart med officiella registerdata.

Design och analys

Vi har använt uppgifter från en kohort bestående av 49 000 unga män födda 1949-1951 som mönstrade för militärtjänst under perioden 1969-1970. Gruppens sjukvårdskonsumtion och dödlighet i skador har följts fram till år 2004, dvs. under en 35-årsperiod. I samband med mönstringen besvarade gruppen en rad olika frågor och tester. Vi har använt information från två frågeformulär, som innehåller uppgifter om familjeförhållanden (civilstånd och sjukdomar). Psykologtesterna innehåller uppgifter om intelligensnivå, psykisk energi, social mognad. Utöver detta ingår information om deltagarnas sociala beteenden som kontakter med myndigheter, placering i specialklass, skolk, rymt hemifrån och alkohol/droganvändning. Vi har följt upp samtliga personer som mönstrade (kohorten) i officiella register (vård på sjukhus och dödsorsaker). Lämpliga statistiska metoder som Cox regression med beräkning av riskkvoter (Hazard Ratios/HR) har använts. Etiskt tillstånd har beviljats.

Några resultat

Antalet dödsfall pga. skador (oavsett yttre orsak) i materialet uppgick till 485 personer, vilket motsvarar 20 procent av samtliga dödsfall i hela gruppen. Genomsnittsåldern vid dödsfallet var 33 år. När vi jämför olika typer av orsaker till dödsfallet har singelolyckor i trafiken den lägsta snittåldern (28 år) jämfört med fallolyckor (41 år). Cirka 60% av både singelolyckorna och olyckor där flera fordon varit inblandade inträffade i ålders intervallet 18-25 år (Se fig 1).

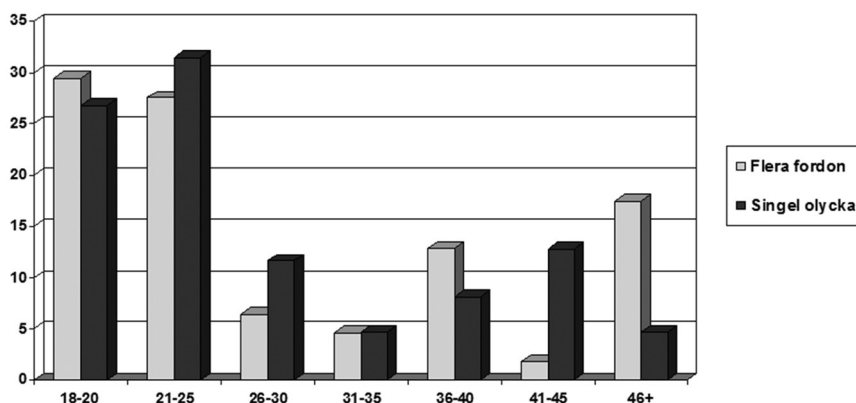
När vi inkluderar informationen från frågeformulären så ser vi några tydliga mönster. Bland de som omkommit i singelolyckor observerades oftare psykologiska och sociala beteendeproblem som låg emotionell kontroll, kontakter med både polis och andra myndigheter och riskabel alkoholkonsumtion. En nästan 3-faldigt högre risk att omkomma i en singelolycka med fordon observerades i denna grupp. Olyckor med flera fordon inblandade hade en något

lägre risk (HR=1,77). Låg emotionell kontroll respektive social mognad var två gånger mer frekvent bland de som omkom i en singelolycka. Sammantaget var nämnda faktorer de enskilt starkaste för att drabbas av dödsfall av skada totalt, fallolycka och trafikolycka. Enbart tidigare kontakt med polismyndighet innebar en fördubblad risk för dödsfall i trafiken senare i livet.

I dödsorsaksregistret finns information om vårdade i någon alkoholdiagnos. Alkohol var en bidragande faktor i 20 procent av dödsfallen (89/485) och andra droger i fyra procent (17/485) av fallen. De som hade vårdats på sjukhus för alkoholproblem hade totalt en femfaldigt högre risk att omkomma pga. kroppsskada.

Kommentar

Studien är unik genom den stora gruppen och den långa uppföljningstiden samt uppgifter från 18-års ålder avseende uppväxtförhållanden och andra faktorer. Det bör påpekas att vi saknar



Figur 1. Dödsfall i trafikolyckor med ett fordon (singelolycka) och flera fordon, fördelat på ålderskategorier (%).

information om händelseförlopp och utlösande faktorer vid själva skadetillfället.

I tidigare studier, t ex från Finland har alkohol och psykiatriska sjukdomar rapporterats öka antalet skador och dödsfall (Mattila o.a. 2008). Liknande resultat har rapporterats av Neeleman o.a. (1998) och Wan o.a. (2006).

Sammanfattningsvis är den ökade dödligheten gällande skador bland yngre personer både en tragedi för familjerna och ett allvarligt folkhälsoproblem. Skador som till stora delar är möjliga att förhindra genom tidiga insatser i skolan, socialtjänsten och en mer riktad arbetsmarknadspolitik för ungdomar med särskilda behov. Fyrtio procent av de omkomna i trafikolyckor var 25 år eller yngre! Det finns anledning att uppmärksamma problemet i närtid då antalet ungdomar med de studerade problemen bedöms öka i samhället.

Referenser

- Backett EM, Johnston AM. Social patterns of road accidents to children: some characteristics of vulnerable families. *BMJ* 1959;4:409-13.
- Belin M-Å. Public Road Safety Policy Change and its Implementation - Vision Zero a road safety policy innovation. PhD thesis. Karolinska Institutet, Stockholm, 2012.
- Berg HY. Livsstil, trafik och unga bilförare. VTI rapport 389. Linköping 1994
- Bijur PE, Stewart-Brown S, Butler N. Child behavior and accidental injury in 19,966 preschool children. *AJDC* 1986;140:487-92.
- Durkin MS, Davidson LL, Kuhn L, O'Connor P, Barlow B. Low-income neighborhoods and the risk of severe pediatric injury: a small-area analysis in northern Manhattan. *AJPH* 1994; (4):587-92.
- Gregersen NP. Lifestyle and accidents among young drivers. *Accident Analysis & Prevention* 1994;26(3):297-303.
- Hasselberg M. The social patterning of road traffic injuries during childhood and youth. National longitudinal register-based studies. PhD thesis. Karolinska Institutet, Stockholm, 2004.
- Jansson B och Ahmed N. Epilepsy and injury mortality in Sweden. Seizure – The European Journal of Epilepsy 2002; 11(6): 361-70.
- Jansson B., Stenbacka M., Leifman., Romelsjö A. A small fraction of patients with repetitive injuries account for a larger portion of medical costs. *European Journal of Public Health* 2004; 14(2):161-67.
- Mattila V.M. et.al. Adolescent and health and health behaviour as predictors of injury death. A prospective cohort follow-up of 652,530 person-years. *BMC Public Health* 2008; 8:90-95.
- Neeleman J., Wessely S., Wadsworth M. Predictors of suicide, accidental death, and premature natural death in a general-population birth cohort. *The Lancet* 1998;351(9096):93-97.
- Sethi D, Racioppi F, Bertollini R. Preventing the leading cause of death in young people in Europe. *J. Epidemiol Community Health* 2007;61:842-43.
- Stattin H, Romelsjö A, Stenbacka M. Personal resources as modifiers of the risk for future criminality: an analysis of protective factors in relation to 18-year old boys. *The British Journal of Criminology* 1997;37(2): 198-223.

Stenbacka M och Stattin H. Adolescent use of illicit drugs and adult offending. A Swedish longitudinal study. *Drug and Alcohol Review* 2007;26:397-403.

Stenbacka M, Jansson B, Leifman L, Romelsjö A. Association between use of sedatives or hypnotics, alcohol consumption, or other risk factors and a single injuries fall or multiple injurious falls. A longitudinal general population study. *Alcohol* 2002;28(1):9-16.

Stenbacka M, Leifman A, Dalal K, Jansson B. Early predictors of injury mortality among Swedish conscripts. A 35-year cohort study. *Accident Analysis and Prevention* 2011;43: 228-234.

Stenbacka M, Jansson B. Injury mortality among criminal offenders. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 2012 (in press).

Wan JJ, Morabito DJ, Khaw L, Knudson M, Dicker RA. Mental illness as an independent risk factor for unintentional injury and injury recidivism. *Journal of Trauma* 2006;61(6):1299-1304.

Åkerstedt T, Fredlund P, Gillberg M, Jansson B. A prospective study of fatal occupational accidents. Relationship to sleeping difficulties and occupational factors. *Journal of Sleep Research* 2002;11:69-71.