

PISKSNÄRTSKADOR KNIVIGA FÖRSÄKRINGSÄRENDEN

Sannolikhetsresonemang i skaderegleringen

Posttraumatiska syndrom, som efter pisksnärtskador, ökar i andel bland försäkringsärendena. Sambandsbedömningen skadehändelse/invaliditet är ofta svår när besvären är huvudsakligen subjektiva, utvecklas över tid och kan orsakas av annat än olycksfall. Medicinska sakkunnigutlåtanden har ofta stor tyngd och baseras ibland på sannolikhetsresonemang. Juristerna kan ha svårt att rätt tolka ibland motstridiga eller irrelevanta sakkunniguttalanden.

Pisksnärtskador (whiplash) ökar i antal och utgör ett tilltagande problem för både drabbade individer och försäkringsbolag [1]. Orsaken till den ökande prevalensen av WAD (whiplash-associated disorders) är oklar, men flera tänkbara faktorer har föreslagits: ökad bilbältesanvändning, mer stadskörning, fler trafikljus, fler kvinnliga bilförare, möjlighet att få kompensation från försäkringsbolaget m m.

Att fastställa ett orsakssamband mellan olyckan och ett invaliditetstillstånd kan vara svårt. Symtomen kan initialt vara lätta, men efter veckor till månader eller till och med år kan de bli värre, och nya symtom kan tillkomma. Tillståndet kräver då ofta sjukskrivning och kan leda till livslång invaliditet. Detta skiljer sig markant från många andra skadeståndsärenden där symtomen uppkommer direkt i samband med olyckan, t ex vid förlust av en kropps- eller sinnesfunktion. När symtom och invaliditet uppkommer en längre tid efter olyckan försvåras fastställandet av or-

sakssamband, eftersom det kan finnas flera tänkbara förklaringar. Situationen kan i viss mån liknas vid cancerfall, där exponeringen i regel inträffat många år innan cancer upptäcks.

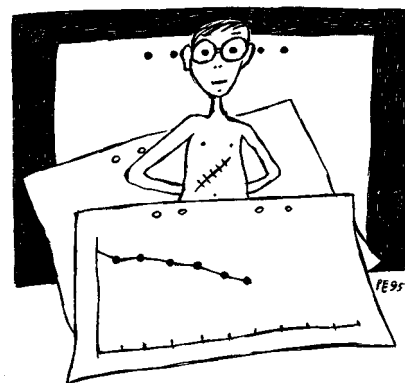
Dos-respons ett argument

Ett starkt argument i bedömningen av orsakssamband är fastställande av ett dos-respons(exponering-symtom)-förhållande [2]. I WAD-fallen är dock både exponering och symtom svåra att mäta. Exponeringen är i typfallet en bilolycka. Hur allvarlig olyckan är för nacken och dess komplicerade struktur och funktion beror på flera faktorer: de inblandade bilarnas vikt och konstruktion, krockriktningen, hastighetsändringen, huvudets förhållande till nackstödet vid sammanstötningen, användandet av bilbälte, ryggstödet styvhet, kropps-konstitutionen m m. Det är därför svårt att gradera hur allvarlig olyckan har varit med avseende på risken för nackskada. Om föraren sitter i en olämplig position kan även en lätt kollision få allvarliga konsekvenser. Också symtomen är svåra att mäta, och någon entydig korrelation mellan symtomens allvarlighetsgrad och skadans svårighetsgrad har inte kunnat beläggas i de studier som har publicerats [1].

Då det oftast rör sig om mjukdelsskador i djupt liggande och anatomiskt komplicerade ledstrukturer finns som regel inga objektiva fynd att påvisa med t ex röntgen, utan man får förlita sig på den skadades uppgifter om subjektiva besvär. De flesta som drabbas av en akut nackskada av pisksnärtskadetyp blir dessutom helt återställda, och naturlorförloppet hos de patienter som inte blir det är dåligt känt [1]. Sammantaget innebär dessa svårigheter att fastställa orsakssamband att WAD-fallen, oftare än andra personskador, leder till skadeståndstvister. En försäkrad som inte är nöjd med sitt försäkringsbolags bedömning kan gå till domstol för att, förhoppningsvis, lösa tvisten.

Låga beviskrav

När försäkringsbolaget i en domstolsprocess bestrider den kändandes anspråk på ersättning görs det i regel på en av följande grunder: A. den kändande li-



SERIE Försäkringsmedicin

Tidigare artiklar i serien har publicerats i nr 1-2/96, 3/96, 5/96, 7/96, 9/96, 10/96, 13/96, 18/96, 20/96, 21/96 och 23/96.

der inte av de symtom som hon/han beskriver utan överdriver eller simulerar för att få ekonomisk kompensation, eller B. symtomen är inte orsakade av bilolyckan utan av något annat.

För att återoppta A krävs det ofta otureliga argument för att visa den kändandes dåliga karaktär, ibland också beskyllningar om inkompetens och partiskhet hos intygsskrivande läkare.

För att återoppta B kan försäkringsbolaget dels hävda att den kändande led av nackbesvär redan före olyckan, dels att symtomen orsakats av något annat och skulle ha uppkommit olyckan förutan. Det kan också tänkas att annan skada eller skadlig inverkan och bilolyckan tillsammans orsakat invaliditeten, att inte enbart bilolyckan varit orsak.

Man kommer här in på svåra definitioner av nödvändiga och tillräckliga betingelser för kausalitet [3]. Den skadelidande kan knappast förebära full bevisning, och därför är beviskraven ofta lägre än i t ex brottmål. Vanligt är att domstolen i skadeståndsmål tillämpar överviktsprincipen, dvs om det kan anses mer än till 50 procent sannolikt att olyckan orsakat skadan och invaliditeten så skall ersättning betalas ut [4].

Bland sakkunniga läkare som själva sysslar med vetenskap och är väl förtrogna med kraven på statistisk signifi-

Författare

JOHAN BRING

fil dr, statistiker, regionalt onkologiskt centrum, Akademiska sjukhuset, Uppsala

GUNILLA BRING

leg läkare, doktorand, institutionen för allmänmedicin, Umeå universitet, Umeå.

kans på det området kan beviskravsnivån i skadeståndsmål te sig stötande låg, men från juridisk skadeståndsrättslig synpunkt är den högst rimlig [4].

Statistik ett redskap

När man i dylika skadeståndsmål inte har några konkreta objektiva fynd att ta på händer det att de sakkunniga förlitar sig på statistik. »The major reason that the courts have welcomed statistical evidence, however, is as a means of establishing a cause-and-effect relationship. For some cases no other probative evidence is available» [5].

En jämförelse mellan prevalensen av nackbesvär hos den »vanliga» befolkningen och hos pisksnärtskadepatienter skulle kunna ge information om den riskökning en pisksnärtskada medför med avseende på utvecklingen av kroniska nacksyndrom. Det finns mängder av vetenskapliga rapporter som beskriver förekomsten av nack- och ryggbesvär både hos patienter med pisksnärtskador och hos den »vanliga» befolkningen. Dessvärre kan det vara mycket svårt att bringa ordning i denna mängd av vetenskapliga artiklar av skiftande kvalitet [1]. Att sådana statistiska jämförelser lätt kan gå snett framgår också tydligt av referens 6 och de två följande kritiska »letters to the editor» [7]. När sedan statistik från epidemiologiska studier läggs till grund för uttalanden om sannolikhet angående ett orsakssamband i ett enskilt fall blir det ännu mer komplicerat. Hur irrelevanta uttalanden kan missbrukas i försöket att fastställa sannolikheten för ett orsakssamband illustreras nedan med ett autentiskt sakkunnigutlåtande.

Irrelevant sakkunnigutlåtande

I ett skadeståndsmål gjorde en sakkunnig läkare, neurolog, följande uttalande om sannolikheten för ett orsakssamband mellan ett pisksnärtrauma i december 1984 och ett halsdiskbräck diagnostiserat i mars 1990 (Mål nr T 898/91, Kristianstads tingsrätt):

»Som framgår av tidigare yttranden i detta ärende går frågan inte att besvara entydigt, man kan endast ange sannolikheter för ett sådant samband. Vad gäller att diskbräcket skulle vara en sen effekt av traumat är siffrorna i litteraturen varierande. Det uppges att 10–60 procent av akuta halsdiskbräck har föregåtts av ett trauma månader till år innan. Ska man ta något slags medelvärde betyder det att ca en tredjedel av halsdiskbräcken är traumatiska men när det som i detta fall inte handlar om månader utan om mer än fem års intervall tror jag att det är mer rättvisande att lägga sig närmare 10 procent. Vilket man än väljer betyder det att sannolikheten för ett samband är klart mindre än 50 procent.»

Betingad sannolikhet

Sannolikhet är ett kvantitativt mått som kan anta värden mellan 0 och 1, där 0 representerar en viss händelse som omöjlig och 1 att den är helt säker. Sannolikhet (probability) brukar betecknas med P.

$P(A/B)$ är ett exempel på ett uttryck för en betingad sannolikhet och anger att sannolikheten för A är betingad av att vi vet B, som då är en given förutsättning. Låt oss illustrera vikten av detta begrepp genom att sätta A = förekomsten av lungcancer och B = förekomsten av rökning. $P(A/B)$ anger då sannolikheten för att få lungcancer givet att man är rökare och $P(A/ej B)$ anger sannolikheten för att en icke-rökare skall få lungcancer.

Om vi jämför dessa två storheter och finner att $P(A/B)$ är större än $P(A/ej B)$ indikerar detta att rökare löper en större risk än icke-rökare för att få lungcancer. I det hypotetiska exemplet nedan blir sannolikheten för en rökare att få lungcancer, $P(A/B)$, $10/50 = 0,20$ och sannolikheten för en icke-rökare att få lungcancer, $P(A/ej B)$, $1/50 = 0,02$.

	Rökare (B)	Ej rökare (ej B)	Totalt
Lungcancer (A)	10	1	11
Ej lungcancer (ej A)	40	49	89
Totalt	50	50	100

Genom att beräkna betingade sannolikheter kan vi få indikationer på, i detta fall, rökningens kausala betydelse. Ett annat mått på rökningens betydelse är att beräkna den relativa risken, vilket är kvoten mellan de två betingade sannolikheterna, $0,20/0,02 = 10$. I detta exempel har rökarna alltså en tio gånger större relativ risk att få lungcancer än icke-rökarna.

Även om man bortser från sakfelen i utlåtandet (diskbräcket var inte akut och ytterligare en trafikolycka med försämring av de sedan tidigare uttalade nackbesvären hade inträffat hösten 1989) är det statistiska resonemanget irrelevant för att fastställa sannolikheten för ett orsakssamband i skadeståndsmålet ifråga, eftersom den kärande inte är en slumpmässigt vald individ med halsdiskbräck utan en person som både varit utsatt för ett adekvat trauma och fått halsdiskbräck.

Vad vi måste fråga oss är: Hur ofta är halsdiskbräck orsakat av trauma hos de individer som både utsatts för trauma

Tabell I. Hypotetiska data om andelen som får halsdiskbräck, med och utan trauma i anamnesen.

	Diskbräck	Ej diskbräck	Totalt
Trauma	100	8 900	9 000
Ej trauma	200	999 800	1 000 000
Totalt	300	1 008 700	1 009 000

och fått halsdiskbräck? Ett problem i sammanhanget är att det inte finns något direkt samband mellan $P(\text{diskbräck/trauma})$, dvs sannolikheten för ett diskbräck givet att man varit utsatt för ett trauma, och $P(\text{trauma/diskbräck})$, dvs sannolikheten för ett trauma givet att man har ett diskbräck (se ruta).

Förväxling av olika sannolikheter

För att belysa irrelevansen av sakkunnigutlåtandet ovan skall vi studera en hypotetisk population där man har $P(\text{trauma/diskbräck}) = 1/3$ men där sannolikheten för ett orsakssamband är större än 50 procent (Tabell I). Det bör påpekas att vi här använder sannolikhetsresonemang om en population för att dra slutsatser om en enskild individ.

Först noterar vi att av de 300 med diskbräck har 100 varit utsatta för ett trauma, dvs $P(\text{trauma/diskbräck}) = 33$ procent. Frågan är nu: Om vi har en person som utsatts för ett trauma och sedan fått ett halsdiskbräck, hur stor är då sannolikheten att det finns ett orsakssamband mellan dessa händelser? I den »vanliga» befolkningen (utan trauma) är det 0,02 procent (200/1 000 000) som får diskbräck. Så av de 9 000 som utsatts för ett trauma kan vi förvänta oss att ca 0,02 procent (två individer) skulle ha fått diskbräcket även om de inte utsatts för traumat. Följaktligen kan 98 av de 100 förväntas ha fått sitt diskbräck på grund av traumat och två fall ha fått det av andra orsaker. Sannolikheten för ett orsakssamband blir då 98 procent trots $P(\text{trauma/diskbräck}) = 1/3$, vilket angavs av den sakkunnige.

Ett annat exempel på ett irrelevant expertutlåtande angående sannolikheten för ett orsakssamband i ett pisksnärtskadefall ges i referens 8. Problemet med att förväxla $P(A/B)$ med $P(B/A)$ är vanligt förekommande också vid användningen av diagnostiska test. Vad som är känt om testet är oftast dess sensitivitet, dvs $P(\text{positivt test/patienten är sjuk})$. Vad läkaren ofta vill veta är dock $P(\text{patienten är sjuk/positivt test})$. Att dessa två sannolikheter kan vara mycket olika framgår av exemplet ovan.

Statistik relateras till kausalitet

Att fastställa sannolikheten för ett orsakssamband är givetvis aldrig så lätt

som i exemplet ovan. Det finns minst två frågor som måste besvaras i ett skadeståndsmål av denna typ: A. Hur mycket ökar ett trauma risken för ett diskbräck senare i förloppet? B. Finns det andra tänkbara orsaker till diskbräcket?

För att besvara A krävs en rimlig medicinsk, patogenetisk förklaring till att symtom på nackskada kan uppstå månader eller år efter en olycka, t ex genom försvagning av vävnader och/eller ärrbildning.

De biologiska mekanismerna bakom utvecklingen av kroniska smärttillstånd och dysfunktion i rörelseapparaten är dock fortfarande till stor del okända, och det råder också stor oenighet inom läkarkåren på detta område. Det är då logiskt att ta till statistiska resonemang för att kvantifiera denna riskökning.

För att besvara fråga B måste vi bedöma sannolikheten för olika konkurrerande tänkbara orsaker. Domstolen skall sedan fastställa om det är övervägande eller mer än 50 procents sannolikhet att diskbräcket orsakats av trauma.

Dessvärre innebär det betydande svårigheter att förstå också statistik- och sannolikhetsresonemang, och att relatera dem till orsakssamband är ännu svårare. Och om inte de sakkunniga vet vad de pratar om kan det inte bli lättare för en domare att få någon rätsida på de ofta motstridiga och ibland irrelevanta expertutlåtandena.

Statistik och sannolikhetsresonemang kan vara en mycket värdefull del av bevisföringen i skadeståndsmål, men en förutsättning är att de sakkunniga vet vad de uttalar sig om.

Referenser

1. Quebec Task Force on WAD. Scientific monograph of the Quebec Task Force on whiplash-associated disorders: Redefining whiplash and its management. Spine 1995; 20 (suppl 8S): 1-73.
2. Edling C. Yrkesmedicinsk sambandsbedömning – ett sannolikhetsresonemang. Läkartidningen 1980; 77: 662-3.
3. Strömbäck E. Symposium om olycksfall – orsak eller ursäkt till funktionsnedsättning. Samarbete mellan jurist och läkare krävs för bedömning av samband skadehändelse/följder. Läkartidningen 1981; 78: 3954-6.
4. Wahlquist I. Lätta skallskador med långvariga besvär – några rättsliga aspekter. Läkartidningen 1973; 70: 4408-12.
5. Fienberg SE, Krislov SH, Straf ML. Understanding and evaluating statistical evidence in litigation. *Jurimetrics Journal* 1995; 36: 1-32.
6. Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck pain in the general population. Spine 1994; 19: 1307-9.
7. Bring G, Bring J, Croft AC. Letters to the editor. Spine 1995; 20: 624-9.
8. Bring G, Bring J. Hur det osannolika blir sannolikt – Om sambandsfrågor i skadeståndsmål. *Advokaten* 1994; (2): 58-61.

TOLKBEROENDE PATIENT MER RESURSKRÄVANDE

Vid beräkning av vårdtyngds-poäng för primärvården har man tidigare utgått från socio-demografiska variabler som ålder, inkomst, civilstånd samt »född i utlandet».

I denna studie har vi funnit att variabeln »tolkberoende» signifikant ökar vårdtyngden avseende antal symtom som föranleder läkarkonsultation, tid för konsultation och efterarbete samt även kostnader för utredning och antal specialistremisser och sannolikt bör ersätta »utlandsfödd» som indikator.

I flera studier har etnicitet visat sig vara en faktor av betydelse för ohälsa och vårdutnyttjande [1-5].

Sundqvist [1, 2] har visat att etnicitet utgör en riskfaktor som påverkar hälsan oberoende av social klass, sociala faktorer och livsstil. Andrén och Rosenqvist [3] har rapporterat stark korrelation mellan individer som bor i bostadsområden med hög utflyttning, hög arbetslöshet och hög andel invandrare och ökat vårdutnyttjande vid akutmottagning.

Sjuklighet och vårdtyngd ojämnt fördelade

Utgångspunkten för beräkning av per capita-ersättning för husläkare bör vara så utformad att ingen husläkare av ekonomiska skäl skall vara motiverad att undvika vårdtunga patienter. Eftersom sjuklighet och vårdtyngd är så ojämnt fördelade till följd av olikheter i demografisk och socialmedicinsk sammansättning av befolkningen inom olika bostadsområden, har olika beräkningsgrunder för vårdtyngds-poäng lanserats. Beräkningarna har grundats på demografiska och socialmedicinska faktorer.

F Diderichsen [pers medd 1992] har i en analys av områden med hög andel boende med förtidspension eller långa sjukfall visat att tre sociodemografiska variabler förklarar en stor del av sjukförsäkringsvariabeln. De tre variabler som använts är 1. andelen med årsin-

Författare

ANN-CATHRINE CARLANDER
distriktssköterska/chefssjuksköterska, Skarpnäcks vårdcentral, Stockholm

CHRISTINA LINDHOLM
leg sjuksköterska, med dr, vårdutvecklingschef, Akademiska sjukhuset, Uppsala.

komst under 200 000, 2. andelen ogifta eller skilda (45-64 år), samt 3. andelen utlandsfödda. I vår verksamhet med närhet till flyktningbostäder har vi funnit att beroendet av tolk sannolikt påverkar vårdtyngden i högre grad än »född i utlandet».

Skarpnäck är ett bostadsområde beläget i söderförort till Stockholm. Skarpnäcksfältet har 8 600 invånare. 600 av dessa är över 65 år. 2 500 invånare har utländsk bakgrund. Ca 40 olika språk förekommer inom området.

Inom området finns Skarpnäcksgården med plats för 250 flyktingar. De boende kommer företrädesvis från Bosnien, Somalia, Iran och Irak. I området finns också många flyktingar/invandrare som nu bor i egna lägenheter. På Skarpnäcks vårdcentral arbetar fyra husläkare och åtta distriktssköterskor. Sex av distriktssköterskorna har även barnavårdscentral. Vårdsökande med tolkbehov har stadigt ökat. Tidsåtgången för varje besök samt för för- respektive efterarbete upplevs som stor.

För att skapa underlag för att även i framtiden kunna bibehålla optimalt omhändertagande av tolkberoende vårdsökande har vi genomfört en tidsstudie med syfte att jämföra tidsåtgång, primär respektive sekundär anledning till läkarbesök, antalet patienter som remitteras till annan läkare samt kostnader för utredning av patienter inom två patientgrupper – »tolkberoende» respektive »icke tolkberoende».

METOD

Studien föregicks av en tidsstudie omfattande 20 konsekutiva utlandsfödda, icke tolkberoende patienter som