

# Även »whiplash-relaterade besvär« kräver evidensbaserad kunskap

Bengt H Johansson har i ett inlägg i Läkartidningen 25/01 (sidorna 3061-3) framfört organisk/biologisk förklaringsmodell som »ny sanning« inom området traumatiska nackbesvär. Hans inlägg kräver några kommentarer och klagöranden.

LENA HOLM  
forskarstuderande, funktionellt ansvarig, personskador, Trygg Hansa  
*Lena.Holm@trygghansa.se*

JACOMINA BEERTEMA  
överläkare i ortopedi, sakkunnigläkare, If Skadeförsäkring

II Forskningen och debatten kring s k WAD (whiplash associated disorders) har under de senaste decennierna varit omfattande, vilket inte minst framgick av den rigorösa granskningen som utfördes av Quebec Task Force [1]. Den primära sökningen gav 10 382 titlar och sammanfattningar (abstracts), varav 294 uppfyllde kriterierna för närmare granskning och endast 62 befanns hålla en vetenskapligt godtagbar standard. Dessa brister i den vetenskapliga litteraturen skapar tyvärr också utrymme för hågade intressenter att hitta stöd för egna »sanningar« och hypoteser.

## Begränsat synsätt

Den omfattande forskningen till trots kvarstår den stora frågan om, i vilken mån och i vilka fall det uppstår någon organisk skada utöver den initiala inflammatoriska vävnadsreaktion som läker ut inom någon eller några veckor. Att Johansson i ett sådant läge pläderar för att skadan har en »entydig organisk bakgrund« är enligt vår mening att göra våld på den lilla evidensbaserade kunskap som finns inom området.

Johansson drar paralleller mellan det omfattande våld som drabbat personer avlidna till följd av trauma mot huvud/nacke vid allvarliga trafikolyckor och den typ av lätt våld som det i de flesta fallen är frågan om vid WAD-skador. Det är naturligtvis inte rimligt att göra sådana jämförelser och än mindre att förutsätta att samma typ av skador återfinns i båda grupperna. Inte heller har senare moderna röntgenologiska metoder (MR) kunnat verifiera dylika spekulationer.

Vidare är den av Johansson åberopade studien av Volle och medarbetare en s k fallstudie av svåra nackskador som

uppkommit i samband med höghastighetsolyckor mellan motorfordon, bil-fotgångarolyckor, fallolyckor från hög höjd eller sportolyckor [2]. Johansson använder artikeln som stöd för påståendet att rupturer i ligamentum transversum och -alare är vanliga hos whiplashskadade. Volle och medarbetare själva har däremot följande konklusion: »We concur with Willauschus et al. that there is only a low incidence of complete rupture of ligaments in accident victims (4,8 % of our patients)«.

Oklara uppgifter kring selektionen av patienterna omöjliggör dessutom någon slutsats beträffande frekvensen av ligamentrupturer hos den grupp som Volle och medarbetare har undersökt.

Johansson räknar också upp ett antal symtom som kan uppträda i anslutning till traumatisk nacksmärta. Dessa symtom är kända sedan länge och förekommer också vid nackbesvär av icke-traumatiska orsaker, varför inte heller detta påstående ger stöd för att traumatiska nackskador har en »entydig organisk bakgrund«.

## Psykologiska faktorerens betydelse

Vidare påstår Johansson att den moderna litteraturen inom nackskadeområdet klagör att inverkan av psykologiska faktorer numera inte överensstämmer med vetenskapliga rön. Även detta kräver ett klagörande. Förutom att endast en [3] av de refererade studierna har undersökt psykologiska faktorerens betydelse för långvariga besvär, finns det svagheter i de få studier som finns inom detta område.

Det rör sig oftast om mycket små selekterade studier där man inte funnit samband mellan psykologiska faktorer och långvariga besvär [3, 4], medan man i andra studier har funnit att patientens livssituation före olyckan eller andra psykologiska faktorer kan vara av betydelse [5, 6].

Det gäller alltså också här att utvärdera och tolka utifrån selektionen i materialet, statistisk styrka, mätmetoder, och andra vetenskapliga grundstenar om man vill inta en objektiv och obero-

ende ställning till problemet. Väldesigade studier på större material efterlyses för att undersöka i vad mån psykologiska faktorer predicerar långvariga besvär.

## Konferensen i Bern

Att göra gällande att studier som presenteras på en allmän konferens i Bern, skulle ha blivit »validerade« under konferensen är antagligen en missuppfattning från Johanssons sida. En av oss (Lena Holm) gästade också den åberopade konferensen. Förutsättningarna för att få presentera ett arbete var i princip att det skulle tillhöra området. Någon kvalitetsgranskning förekom inte under själva konferensen.

Sannolikt gjordes inte heller någon närmare kvalitetsgranskning innan man accepterade en studie för presentation (vilket också är ogörligt med endast korta sammanfattningar som underlag). Vi kan meddela att Tjells »unika« forskning överlag fick liknande mottagande som vid WAD-konferensen i Vancouver 1999: »intressant och relativt preliminär rapport« [7].

Allmänna regler för att nå vetenskaplig acceptans gäller även inom whiplashforskningen; studien ska ha publicerats i »peer-reviewed« tidskrift och det ska ha getts utrymme för en allmänt kritisk granskning från forskare inom området.

*Det krävs alltså en ödmjuk och öppen inställning till individuella variationer i riskerna för långvariga besvär.*

Dessutom bör resultat kunna reproduceras av andra forskargrupper, vilket särskilt bör betonas inom diagnostikens område. Vi välkomnar nu om Tjells arbete reproduceras av andra forskare, på andra populationer, på oselektat material, med relevanta kontrollgrupper och analyserade med relevanta statistiska metoder. Vi vill också påpeka att den studie som presenterades i Bern *inte* ingick i Tjells avhandling. Johanssons re-

tera nya besvär efter en trafikskada eller om det finns andra avgörande faktorer som skiljer de knappa 10 procent som rapporterar nackbesvär efter en trafikskada från personer som inte upplever någon ökad nacksmärta, återstår att studera. Av ca 340 000 trafikskador årligen anmälda till svenska försäkringsbolag rapporteras nackskador i ca 20 000–22 000 av fallen. Dessa frekvenser avser samtliga kollisionsriktningar.

Tilläggs kan också att prevalensen av nackbesvär i den svenska arbetsföra befolkningen stadigt har ökat det senaste decenniet. Enligt den senaste populationsbaserade undersökningen har varje vecka 40 procent av yrkesverksamma kvinnor och 23 procent av yrkesverksamma män värk/smärta i nacke och/eller övre delen av ryggen [9].

### latrogena effekter

Iatrogena faktorer är också av väsentlig betydelse för läkningsprocessen och är likaså ett utforskat område. Här har sannolikt även den massmediala katastroflogiken en betydande inverkan. Enbart i dagspressen publicerades under år 2000 hela 280 artiklar som berörde denna skadetyp. Iatrogena faktorer såsom överbehandling och stigmatisering kan, liksom massmedial uppmärksamhet, tänkas skapa en oro för framtida nackbesvär hos olycksfallsdrabbade.

### Kulturella skillnader?

Resultat från några senare studier tyder på att det kan finnas skillnader i olika kulturer när det gäller frekvensen av långvariga nackbesvär efter trafikskador. I en relativt liten men välgjord grekisk prospektiv studie, baserad på 180 konsekutivt utvalda patienter som sökt akutmottagning på grund av nackbesvär efter trafikskada (WAD, grad I och II) var det endast 1 procent som rapporterade kvarstående besvär vid uppföljning 6 månader efter olyckan [8].

Studien ligger, när det gäller den statistiska styrkan, väl i paritet med uppmärksammade uppföljningsstudier från Schweiz, inkluderande 117 patienter, där 18 procent uppger sig ha kvarstående besvär efter 2 år [3, 11-13].

Ytterligare ett bidrag inom detta område, och från samma svensk-kanadensiska forskargrupp som Johansson prisade i sitt inlägg, är en elegant studie som Johansson noggrant glömt att nämna. Vi syftar på en prospektiv populationsbaserad studie, som på försäkringsskador med WAD studerat effekterna av ett förändrat försäkringssystem [14].

I provinsen Saskatchewan tog man bort möjligheten till ersättning för sk pain and suffering men behöll och förbättrade möjligheten till ersättning för

*I denna miljö inträffar den absoluta merparten av nackdistorsioner (whiplash).*

ferens till denna avhandling är därmed felaktig.

### Biomekaniska aspekter

Även den biomekaniska artikel som Johansson refererar till saknar stöd för påståendet att skadan entydigt är organisk. Inte heller inom den biomekaniska forskarvärlden är man överens när det gäller orsaksmekanismer, och i synnerhet inom detta område faller ofta studier när det gäller kravet på statistisk styrka och relevanta metoder och analyser.

### Nackdistorsion i anamnesen en riskfaktor

En av de refererade studierna håller, som Johansson mycket riktigt framhåller, en metodologiskt god kvalitet [8], men att

med stöd av denna hävda att skadan inte har god prognos är en övertolkning av resultat, utan beaktande av potentiella sk confounders eller effektmodifierare som författarna själva nämner (främst då pretraumatiska nackbesvär).

I denna retrospektiva studie av bakvagnsolyckor, baserad på en enkätundersökning genomförd hos försäkringsbolaget, fann man att det hos 232 personer som angivit nackbesvär på sin skadeanmälan, fanns en högre risk för att rapportera frekventa nackbesvär sju år efter olyckan jämfört med köns- och åldersmatchade personer som inte varit involverade i någon trafikskada.

Huruvida personer med existerande nackbesvär är mera benägna att rappor-

# Annons

# Annons

kostnader och viss kompensation för inkomstbortfall. Då reducerades antalet till försäkringsbolaget anmälda whiplash-skador under ett år med 29 procent, från 417 per 100 000 invånare till 296 per 100 000. Tiden från skadetillfället till dess att skadefallet kunde avslutas minskade från 433 dagar till 203 dagar.

Vidare var involvering av juridiskt ombud i ett tidigt skede en av de största enskilda riskfaktorerna för långvariga nackbesvär såväl före som efter det nya försäkringssystemets införande. En snabbare avslutning av skadefallet var starkt associerad med lägre intensitet av nacksmärta, avsaknad av depressiva symtom och bättre självrapporterad fysisk funktion. Denna validering har publicerats i en fristående artikel [15].

### Bio-psyko-social förklaringsmodell

Den förklaringsmodell som nu anammas mer och mer av den seriösa forskarvärlden inom WAD-forskningen är den *bio-psyko-sociala*. Kvarstående besvär kan ha sin orsak i biologiska/biokemiska, psykologiska eller sociala faktorer eller i kombinationer av dessa, vilket är viktigt att framhålla, framförallt när det gäller omhändertagandet.

### Kvarstående besvär

För ett antal patienter kvarstår, trots god prognos, besvär av varierande grad under en längre tid eller under en lång följd av år. Det är vårdsektorns uppgift att ombesörja relevant omhändertagande för riskpatienter i ett tidigt skede, utan att för den skull överbehandla och stigmatisera. Vissa patienter kan initialt vara i behov av kontakter med psykolog/psykoterapeuter för att bearbeta trafikolyckan eller andra livskriser. Andra är mera betjänta av beteendemedicinska åtgärder medan ytterligare en annan patientgrupp kan vara behjälpt av styrkestabiliserande åtgärder eller NSAID. Det krävs alltså en ödmjuk och öppen inställning till individuella variationer i riskerna för långvariga besvär.

Kanske är det just mångfalden av möjliga orsaker till kvarstående besvär som gör området svårstuderat. Kanske är det också dags att fråga sig om de få patienter med påvisbara organiska skador snarare ska diagnostiseras utifrån de objektiva fynd som kan fastställas i dessa fall, för att på så sätt komma ifrån den emotionellt laddade whiplash-diagnosen.

### Ny vetenskaplig granskning

I en nyligen publicerad artikel presenteras resultatet av en systematisk granskning som omfattar prognostiska studier av akuta whiplash-relaterade besvär [16]. Konklusionerna från granskningen

är att den nya kunskap som tillförts området sedan Quebec Task Force presenterade sina resultat 1995 är ytterst begränsad.

Försäkringssystemens utformning är en viktig prognostisk faktor, liksom intensitet av initiala besvär. Det finns däremot inga samstämmiga bevis för att till exempel kollisionrelaterade faktorer har någon enskild betydelse. Granskningen var, som nämnts, begränsad till prognostiska studier, varför behovet av en ny systematisk totalgranskning kvarstår. Upplysningsvis kan vi meddela att detta arbete för närvarande pågår på internationell basis. I granskningen inkluderas såväl studier avseende »icke specifika nackbesvär« som WAD. Arbetet beräknas vara avslutat om fem år och vi ser fram emot ytterligare evidensbaserad kunskap inom detta område, utöver arbetena från Quebec Task Force [1] och den nordamerikanska forskargruppen [16].

En förutsättning för att nå en enhetlig syn inom detta mytomspunna område är naturligtvis då att även personer med ringa eller ingen kunskap om forskning och dess metodik har viljan och förmågan att anamma den evidensbaserade litteraturen.

### Referenser

1. Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, Cassidy JD, Duranceau J, Suissa S, et al. Scientific monograph on the Quebec Task Force on whiplash-associated disorders: Redefining »whiplash« and its Management. *Spine* 1995;20(8 Suppl): 1S-73S.
2. Volle E, Montazem A. MRI video diagnosis and surgical therapy of soft tissue trauma to the craniocervical junction. *Ear Nose Throat J* 2001;80:41-4, 46-8.
3. Radanov BP, Sturzenegger M, De Stefano G, Schnidrig A. Relationship between early somatic, radiological, cognitive and psychosocial findings and outcome during a one-year follow-up in 117 patients suffering from common whiplash. *Br J Rheumatol* 1994;33:442-8.
4. Radanov BP, di Stefano G, Schnidrig A, Ballinari P. Role of psychosocial stress in recovery from common whiplash. *Lancet* 1991;338:712-5.
5. Karlsborg M, Smed A, Jespersen H, Stephensens S, Cortsen M, Jenum P, et al. A prospective study of 39 patients with whiplash injury. *Acta Neurol Scand* 1997;95:65-72.
6. Söderlund A, Olerud C, Lindberg P. Acute whiplash-associated disorders (WAD): the effects of early mobilization and prognostic factors in long-term symptomatology. *Clin Rehabil* 2000;14:457-67.
7. Anton H. Highlights of the World Congress. *The Physical Medicine Review* 1999; 12:5.
8. Berglund A, Alfredsson L, Cassidy JD, Jensen I, Nygren Å. The association between exposure to a rear-end collision and future neck or shoulder pain: a cohort study. *J Clin Epidemiol* 2000;53:1089-94.
9. Arbetsmiljöverket och Statistiska centralbyrån. Negativ stress och ohälsa. Inverkan av höga krav, låg egenkontroll och bristande socialt stöd i arbetet. Information om utbildning och arbetsmarknad 2001:2. Stockholm; Arbetsmiljöverket och Statistiska centralbyrån, 2001.
10. Partheni M, Constantoyannis C, Ferrari R, Nikiforidis G, Voulgaris S, Papadakis N. A prospective cohort study of the outcome of acute whiplash injury in Greece. *Clin Exp Rheumatol* 2000;18:67-70.
11. Sturzenegger M, DiStefano G, Radanov BP, Schnidrig A. Presenting symptoms and signs after whiplash injury: the influence of accident mechanisms. *Neurology* 1994; 44:688-93.
12. Sturzenegger M, Radanov BP, Di Stefano G. The effect of accident mechanisms and initial findings on the long-term course of whiplash injury. *J Neurol* 1995;242:443-9.
13. Di Stefano G, Di, Radanov BP. Course of attention and memory after common whiplash; a 2-years prospective study with age, education and gender pair-matched patients. *Acta Neurol Scand* 1995;91:346-52.
14. Cassidy JD, Carroll LJ, Côté P, Lemstra M, Berglund A, Nygren Å. Effect of eliminating compensation for pain and suffering on the outcome of insurance claims for whiplash injury. *N Engl J Med* 2000; 342:1179-86.
15. Côté P, Hogg-Johnson S, Cassidy JD, Carroll L, Frank JW. The association between neck pain intensity, physical functioning, depressive symptomatology and time-to-claim-closure after whiplash. *J Clin Epidemiol* 2001;54:275-86.
16. Côté P, Cassidy JD, Carroll L, Frank JW, Bombardier C. A systematic review of the prognosis of acute whiplash and a new conceptual framework to synthesize the literature. *Spine* 2001;26:445-58.