

Lärobok ger vilseledande information om whiplashskador

Det finns inte stöd för läroboksförfattarnas ensidiga sätt att propagera för att psykologiska mekanismer har en framträdande roll vid utveckling av kroniska besvär efter whiplashskada. Tvärtom saknar sådana påstående stöd i vetenskapligt dokumenterade och kontrollerade studier, skriver Bengt H Johansson och Carsten Tjell som här kritiserar hur ämnet beskrivs i en lärobok i neurologi.



BENGT H JOHANSSON
leg läkare, specialist i företagshälsovård, Stocksund
drbengt@bostrem.nu



CARSTEN TJELL
överläkare, öron-, näs- och halskliniken, Sörlandet sjukhus, Arendal, Norge

I utbildning av läkare och sjukgymnaster vid landets universitet och högskolor är, så vitt känt, Aquilonius och Fagius lärobok »Neurologi« [1] den enda läroboken i neurologi. Boken har därmed ett mycket stort inflytande på läkare och sjukgymnaster. Boken används även som referenskälla i rättsliga processer.

Bokens beskrivning av whiplashskador

I boken behandlar Hårdemark och Persson, i kapitlet »Skallskador« (sidorna 226-8), skador som uppkommer vid whiplashvåld (halsryggsdistorsion) på ett sätt som inte uppfyller accepterade normer för objektivitet och saklighet.

Författarna skriver att besvären vid en halsryggsdistorsion kan kvarstå några veckor och sedan går över. Om den kliniska undersökningen vid olyckstillfället utfaller »normalt« skall patienten informeras om besvärens godartade natur samt de goda utsikterna till att bli helt återställd. Man anför även att överbeskyddande omhändertagande bidrar till symtomens uppkomst samt att individens personlighet samt ekonomiska ersättningsaspekter är andra faktorer som bidrar till symtomens uppkomst.

En betydande del av avsnittet tar upp påstående om att det föreligger starkt varierande förekomst av besvär mellan länder med respektive utan väl utbyggt försäkringsskydd och riklig massmedial information vad avser risken för att utveckla långvariga besvär. Som bakgrund till dessa påstående hänvisas till undersökning som visat att alla i länder utan försäkringsskydd efter initial smärta i nacke eller huvud efter ett år i princip var

återställda. Samhällsattityder, mindre än trauma, uppges vara förknippade med utveckling av långvariga besvär. Att nackbesvär är vanligt i befolkningen påpekas även för att man inte skall uppfatta att traumat gett upphov till besvären. Sammanfattningsvis ger framställningen bilden av att psykologiska faktorer utgör den dominerande orsaken till de kroniskt skadelidandes besvär.

Vår kritik

För att vår kritik skall vara relevant begränsas den till sådan kunskap som förelåg vid bokens tryckning, dvs år 2000.

Whiplashvåld kan ge upphov till skada i praktiskt taget varje struktur i halskotpelaren, såsom facettleder, intervertebraldisker, ligament, ledkapslar, dorsalrotsganglier, muskler och nervvävnader förutom följdtilstånd efter blödningar [2-4].

Dessa studier har kritiserats för att ha utförts på skadade som avlidit i samband med olycka, och nämnda skador skulle därför inte med säkerhet förekomma hos dem som överlevt. Taylor och medarbetare [4] redovisade dock att ett mycket måttligt trauma, som ett knytnävsslag, hade utlöst ett dödsfall med sådana skador. Röntgenundersökning gav mycket dålig upplysning om förekomst av skador, ett förhållande som tidigare var väl känt [2].

Bland andra skador noterade Taylor venösa blödningar, skador på dorsalrotsganglier, skador i atlanto-occipitalleder, hematoma runt C2-nerven samt frakturer i C1 och C2 samt hjärnstamsskador. Han kunde även visa att likartade skador endast fanns hos dem som utsatts för trauma, men ej hos andra.

McDonald och medarbetare i Australien har visat att smärta från facettleder i nacken förekommer hos ca 50 procent av de whiplashskadade [5]. Facettleder utgör således en källa till kronisk smärta vid detta skadetillstånd.

År 1998 gjorde Barnsley och medarbetare en sammanställning av litteratur

om whiplashskador. Man rapporterade därvid om 15 fall som hade överlevt whiplashskadan och därefter utvecklat kronisk smärta. Dessa hade senare avlidit av annan orsak. Vid obduktion påvisades sådana strukturella skador i halskotpelaren som förekommer vid whiplashvåld [6]. Det har således dokumenterats skador som är relevanta för att ge symtom vid whiplashvåld hos patienter som överlever.

Whiplashskadade uppvisar ofta problem med balans och kroppsposition och andra koordinationsstörningar, exempelvis ögonrörelser. Dessa kliniska iakttagelser fanns väl dokumenterade redan på 1990-talet, då det konstaterades att whiplashskadade var starkt överrepresenterade med sådana allvarliga störningar [7-9]. Dessa störningar har aldrig kunnat dokumenteras som psykiskt orsakade.

Sensitivering vid kronisk smärta

Vid whiplashvåld noteras inte sällan att den skadade efter en tid utvecklar mer symtom och tilltagande smärta. Detta har tidigare, utan vetenskaplig dokumentation, ansetts bero på psykiska reaktioner. Under senare tid, och väl dokumenterat från 1999, har ett förändrat neurofysiologiskt reaktionsmönster – sensitivering – konstaterats vid skador med kronisk smärta [10]. Detta reaktionsmönster har sammanställts och förklarats av Lidbeck på sätt som äger full tillämpning vid whiplashskador och förklarar varför besvären tilltar [11].

Whiplash-associerade skador

De skador som går under beteckningen »whiplash associated disorders« (WAD)

Till påståendet om att patienter med whiplashskada skulle ha en godartad utveckling och goda utsikter till att bli helt återställda kan man ställa sig frågande.

förutsatts inte kunna diagnostiseras med röntgenmetoder eller MRI. Dvorak och medarbetare postulerade 1988 att skador på ligamenten i nackens övre segment, och då särskilt i alarligamenten, skulle medföra instabilitet i kraniocervicala övergången och därmed ge symtom [12]. 1994 publicerade gruppen kring Dvorak en stor undersökning där dator-tomografi visade att 36 procent av whiplashskadade hade ett patologiskt rörelsemönster förenligt med skada på detta ligament [13].

Senare kunde Volle [14] med funktions-MRI påvisa omfattande skador och stort rörelsemönster i craniocervicala ledkomplexet (skallbasen, atlas och axis) hos whiplashskadade som hade yrsel, balansstörningar och kognitiva symtom. Patienter med dessa skador opererades med fixation av skallen till nackens övre segment med mycket gott resultat på symtomen [15].

Obestyrkt om psykiska orsaker

Påståendet att smärta hos whiplashskadade patienter primärt utlöses av psykiska orsaker har inte kunnat bevisas i kontrollerade studier. Att kronisk smärta som uppkommer efter whiplashvåld utlöser psykiska reaktioner, och inte är en följd av personligheten har även före 2000 visats i flera artiklar exempelvis [16-18]. Det torde mot denna bakgrund vara högst tvivelaktigt att hänföra kroniskt whiplashskadades tillstånd till personlighetsvariabler. I stället torde det vara mer relevant att varna för sådan bedömning av skadades symtom.

Olika typer av smärta

Det är även av stor betydelse då man värderar smärta att man beaktar de olika kvaliteter som smärtan uttrycker sig i. Det kan exemplifieras med att den psykologiska testprofilen vid olika typer av smärta har visat att patienter med whiplashskada skilde sig från andra grupper genom att inte uppvisa samma profil i testet. Denna skillnad har förklarats med att whiplashassocierad huvudvärk orsakas av besvär som är sekundära till smärta, och inte till följd av spänningshuvudvärk, generaliserad oro eller spänning [19].

I en annan studie [20] redovisade man att patienter med whiplashsmärta, som efter behandling blivit besvärsfria, visade normalisering av sina psykiska stressreaktioner då smärtan försvann. Resultatet talar entydigt för somatisk orsak till den psykiska reaktionen.

Ekonomiska förklaringar

I brist på annan förklaringsmodell har tidigare anförts att förhoppning om försäkringsmässiga ekonomiska fördelar

skulle vara orsak till att kroniska tillstånd utlöses. Sådan hypotes har vederlagts vid genomgång vid en stor litteraturgenomgång [6] där det konstaterades att det inte finns vetenskapliga studier som stödjer hypotesen om så kallade försäkringsneuroser. Andra studier visar att besvären kvarstår även efter det att försäkringen är reglerad (21-24). Inte heller finns det någon vetenskaplig grund för påståendet att ett överbeskyddande omhändertagande skulle bidra till symtomens uppkomst, varför författarnas påstående om detta är att betrakta som uttryck för personliga hypoteser och värderingar.

Bedömning av prognosen

Till påståendet om att patienter med whiplashskada skulle ha en godartad utveckling och goda utsikter till att bli helt återställda kan man ställa sig frågande. Litteraturen om prognos vid whiplashskada är omfattande och vittnar om en mer allvarlig prognos.

Bannister och medarbetare gjorde 1993 en litteratursammanställning om prognos vid whiplashskada [25]. Den visade att 8 procent hade utvecklat så svåra symtom att de inte kunde återgå till arbete och att endast 57 procent hade tillfrisknat fullständigt. En senare likartad litteraturstudie [6] angav långtidsprognosen för dem med svåra besvär till 19 procent. En uppmärksam studie om tillståndet sju år efter trafikolycka [26] visade att hos dem som vid olyckan fick nackvärk förelåg tre gånger så ofta nackvärk som hos dem som inte hade initial smärta.

Vid uppföljning efter mycket lång tid har Gargan och medarbetare [27] tio år efter skadan funnit att nackvärk var 8 gånger vanligare, paraesthesier 16 gånger och occipital huvudvärk 11 gånger vanligare än i kontrollgrupp. Kombinationen lumbago och nackvärk var 32 gånger vanligare än i kontrollgruppen. Degenerativa förändringar hos whiplashskadade förekom hos 68 procent i en undersökning gjord efter tio år (28), vilket var signifikant högre ($P < 0,001$) än i kontrollgruppen.

De ovan nämnda exemplen vittnar om att whiplashvåld utgör en betydande risk för bestående ohälsa, vilket inte överensstämmer med läroboksförfattarnas framställning.

Kulturella skillnader

Vad författarna slutligen anför om kulturella skillnader avseende de skadades prognos torde detta avse de så kallade Litauenstudierna. Dessa har kritiserats för allvarliga metodologiska brister avseende epidemiologiska beräkningarna [29]. Den kritiken har varit så gedigen

och accepterad att nämnda studier inte längre tillämpas i seriösa referenser. Det hade varit passande att författarna upplyst om dessa kritiska synpunkter på de studier som de så reservationslöst hänvisar till.

Slutkommentar

Som ovan redovisats finns det inte stöd för lärobokförfattarnas ensidiga sätt att propagera för att psykologiska mekanismer har en framträdande roll vid utveckling av kroniska besvär efter whiplashskada. Tvärtom saknar sådana uppfattningar stöd i vetenskapligt dokumenterade och kontrollerade studier. Kunskapsområdet blir därmed skildrat på ett vilseledande sätt i boken. Efter år 2000 har många värdefulla studier presenterats, vilka belyser att whiplashtrauma inte sällan medför bestående somatiska skador med svåra symtom.

Med vår genomgång vill vi peka på de allvarliga brister som finns i en lärobok som används vid medicinska lärosäten. Detta är mycket oroande för den vårdsökande allmänheten och kan leda till dålig och kränkande behandling av svårt skadade personer. Vi anser att förlaget har ett mycket stort ansvar för att rätta till detta.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Referenser

- McDonald GJ, Lord SM, Bogduk N. Long-term follow-up of patients treated with cervical radiofrequency neurotomy for chronic neck pain. *Neurosurgery* 1999; 45:61-8.
- Koelbaek Johansen M, Graven-Nielsen T, Schou Olesen A, Arendt-Nielsen L. Generalised muscular hyperalgesia in chronic whiplash syndrome. *Pain* 1999;83:229-34.
- Radanov BP, Begre S, Sturzenegger M, Augustiny KF. Course of psychological variables in whiplash injury – a 2-year follow-up with age, gender and education pair-matched patients. *Pain* 1996;64:429-434.
- Bannister G, Gargan M. Prognosis of whiplash injuries: A review of the literature. *Spine: State of the Art Reviews* 1993;7:557-69.
- 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.
- Watkinson A, Gargan MF, Bannister GC. Prognostic factors in soft tissue injuries of the cervical spine. *Injury* 1991;22:307-9.
- Freeman MD, Croft AC, Rossignol AM, Weaver DS, Reiser M. A review and methodologic critique of the literature refuting whiplash syndrome. *Spine* 1999; 24:86-98.



Läkartidningens elektroniska arkiv
<http://larkiv.lakartidningen.se>
 är arkivern kompletterad med fullständig referenslista

Replik

Nästa sida: Hårdemark, Persson, Fagius och Aquilonius replikerar.

Replik:

Ingen grund för kritiken

Johanssons och Tjells kritik att vår framställning ger bilden av att psykologiska faktorer utgör den dominerande orsaken till de kroniskt skadelidandes besvär saknar grund. Inte någonstans i avsnittet hävdas detta – däremot är det riktigt att texten framhäver att de mångfasetterade kognitiva symtom som kan ingå i kroniska besvär efter whiplashtrauma sannolikt inte är enbart somatiskt betingade.

HANS-GÖRAN HÅRDEMARK
överläkare, neurologiska kliniken
h-g.hardemark@neurologi.uu.se

LENNART PERSSON
professor, divisionschef, neurodivisionen

JAN FAGIUS
överläkare, docent, neurologiska kliniken; samtliga vid Akademiska sjukhuset, Uppsala

STEN-MAGNUS AQUILONIUS
professor, biträdande prefekt, institutionen för neurovetenskap, Uppsala universitet

Johanssons/Tjells (J/T) huvudkritik mot avsnittet om halsryggsdistorsion i kapitlet om skullskador tycks vara att »framställningen [ger] bilden av att psykologiska faktorer utgör den dominerande orsaken till de kroniskt skadelidandes besvär« och att »det inte [finns] stöd för läroboksförfattarnas ensidiga sätt att propagera för att psykologiska mekanismer har en framträdande roll vid utveckling av kroniska besvär efter whiplashskada«.

Kritiken saknar grund såtillvida att inte någonstans i avsnittet hävdas det som J/T tillskriver oss – däremot är det riktigt att texten framhäver att de mångfasetterade kognitiva symtom som kan ingå i kroniska besvär efter whiplashtrauma sannolikt inte är enbart somatiskt betingade.

Halsryggsdistorsion

Avsnittet om halsryggsdistorsion, som omfattar cirka en sida av lärobokens totalt 500, är av naturliga skäl mycket kortfattat och avhandlar dels mekanism, trolig skadelokalisation samt akut handläggning av individer som drabbats av akut halsryggsdistorsion. Rekommenderad handläggning är i god överensstämmelse med de riktlinjer som publicerats i t ex Whiplashkommissionens rapport [1].

Den andra halvan av avsnittet om halsryggsdistorsion diskuterar proble-

matiken kring den lilla andel av personerna med akuta besvär som utvecklar kroniska besvär. Det påpekas att orsaken till att vissa utvecklar en mångfasetterad besvärsbild, ibland liknande den som förekommer vid postkommotionellt syndrom, med bl a kognitiva störningar och yrsel är okänd. Enligt vår mening är det dock vid kritisk analys från neurologisk utgångspunkt osannolikt att symtomen är orsakade av hjärnskada.

Skäl ifrågasätta enkelt samband

Det finns också anledning att ifrågasätta ett enkelt direktsamband mellan traumat i sig och de kroniska besvären, bl a med tanke på den kunskap som finns beträffande frivilliga försökspersoner som utsatts för bilcrockskadetest och bland vilka upp till 40 procent brukar rapportera akuta nackbesvär men där kroniska besvär endast undantagsvis utvecklas, och att nackbesvär är vanligt förekommande i befolkningen.

Riskfaktorer för kroniska besvär

De faktorer som omnämns i kapitlet och som synes interagera med risken för kroniska besvär, varav de flesta omnämns också i Whiplashkommissionens rapport om än inte med exakt samma formuleringar, är:

- felaktigt och överbeskyddande akut omhändertagande (sjukskrivning, halskrage),
- individens personlighetskonstitution,
- eventuell samtidig förekomst av andra kroniska smärttillstånd,
- degenerativ halsryggsjukdom,
- tidigare exponering för skall- eller nacktrauma,
- ekonomiska ersättningsaspekter relaterade till försäkringsmedicinska förhållanden,
- massmedial uppmärksamhet.

Orsaken till utveckling av kroniska besvär anges således kunna vara betingad av en mängd olika faktorer. Inte någonstans hävdas att »psykologiska faktorer

utgör den dominerande orsaken till de kroniskt skadelidandes besvär«.

Inför kommande revision

Inför lärobokens revision finns möjligen anledning att i avsnittet ta in en del nya kunskaper som t ex beskrivs i Whiplashkommissionens rapport. Någon anledning att beakta t ex de av J/T citerade studier av Volle och Montazem, vilka saknar adekvat kontrollgrupp och som kritiserats inte minst i Läkartidningen [2], finns dock inte.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Hans-Göran Hårdemark arbetar som rådgivare i medicinska frågor för olika försäkringsbolag. Lennart Persson är vetenskapligt råd i Socialstyrelsen samt expert i PSR Personskadereglering AB, Patientskadenämnden och Landstingens ömsesidiga försäkringsbolag (LÖF).

Referenser

1. Svenska Läkaresällskapet och Whiplashkommissionens medicinska expertgrupp. Diagnostik och tidigt omhändertagande av whiplashskador. Stockholm: Svenska Läkaresällskapet och Whiplashkommissionen; 2005.
2. Anderberg L, Annertz M, Hedlund R, Hildingsson C, Karlberg M, Lind B, et al. Pisknärtskada ingen indikation för kraniocervikal fusion. Läkartidningen 2004;101:806-7.