

# Whiplashskador, tips nr 34 från Fråga Helhetsdoktorn

Bertil Dahlgren, - rehabiliteringsläkare, ortopedmedicinare och medlem i Svensk Läkarförening för Komplementär Medicin.

En skadad person möter ofta en mångfald av olika terapier, behandlingsformer och träningsprogram. Vad avgör vad som blir "vanlig" vård och å andra sidan "komplementär", "integrativ" eller "alternativ" vård. Talar under

## Inledning

Som läkare möter man ofta människor som har råkat ut för bilolyckor. I vissa fall klarar man sig utan nämnvärda besvär efter en olycka där bilen efteråt inte ens har kunnat användas som reservdelsbil medan man i andra fall möter patienter som får invalidiserande, komplexa tillstånd efter kollisioner där man har reparerat bilen huvudsakligen med en gummiklubba. Vad är det för mekanism som gör att utfallet kan bli så olika?

### Mekanism

Den troliga mekanismen är det som benämns Whiplash. Whiplash är en pisksnärteffekt som gör att kraften vid en olycka koncentreras till nacken på samma sätt som en piska som förs genom luften i måttlig hastighet ändå i vissa lägen kan ge från sig en hård pisksnärtnall. Vid olyckor kan man få en liknande mekanism som kan skada nacken även om hela kroppen totalt sett har rörelseförändrats i lätt-måttlig grad och ge en koncentrerahastighetsöknings/inbromsningsskada där energin koncentreras till nacken och som där orsakar skadan. Den kan leda till en mängd olika symtom. Quebec Task Force on WAD, Spine 1995; 20:1-73 The Quebec task force on WAD (Canada) Där man också har med en skala för gradering mellan 0 och IV.

Skadan som kan uppstå på nacken p.g.a. en sådan mekanism kallas i diagnosförteckningen ICD 10 nackdistorsion med kodnummer S 13.4. Till denna kod ska man lägga en annan kod som börjar på V som har med orsaken att göra, t.ex. trafikolycka, förare. osv.

Whiplashskadan är en skada på en eller flera strukturer i halsryggen som orsakas av tröghetskrafter som huvudet utsätts för när det föreligger en whiplash (pisksnärt) skademekanism.

Under min studietid till läkare hade man ett mycket dåligt teoretiskt underlag beträffande whiplashskador och det man kom ihåg när man nybakad skulle tjänstgöra på akutmottagning var: " Om det kvarstår besvär 6 månader efter en nackskada utan skelettskador så är det huvudsakligen psykologiska mekanismer bakom"

Utbildningen i Ortopedisk Medicin var i stort sett obefintlig och inskränkte sig till några korta informerande föreläsningstimmar.

Förhoppningsvis är kunskapen bättre idag. Jag märker att det saknas mycket kunskap om skadan och då inte minst angående de sena effekterna och beträffande de skador som uppstår och som inte brukar räknas till ortopediska skador i första hand. Vidare saknas det kunskaper om behandlingsmöjligheterna och inte minst om de behandlingsmöjligheter som vissa räknar till "alternativ medicin" men som är komplementärmedicinska metoder värdefulla vid rehabilitering.

Diagnostiktekniken har förbättrats och med de tekniker som man hade tillgängliga för något tiotal år sedan fanns det ofta inte mycket objektivt att mäta. Skelettskador som syntes på den vanliga röntgenbilden var relativt sällsynta och allvarigare skador på balansorgan, nervsystemstrukturer likaså. Med de tekniker som har utvecklats på senare år har vi fått bättre möjligheter att objektivt mäta och registrera förändringar som sker vid whiplashskador. Magnetkameran visar de diskreta, strimformiga blödningar i hjärnstam och ryggmärg som kan uppstå. Ögonspecialistens och balansspecialistens förbättrade elektroniska mätutrustning kan visa god överensstämmelse med förändringar i ögonmotorik och med skadornas allvarlighetsgrad. Hjärnstamsaudiometri kan visa på en diffus skada i ryggmärgen. De skador som uppstår på de högre nivåerna i hjärnan och det centrala nervsystemet är subtila och stresskänsliga och det gör att de döljs i ett stressyndrom som späds på när patienterna ofta möts av oförståelse bemöts nedlåtande. Med moderna neuropsykologiska metoder kan ofta dessa skador beskrivas, verifieras och mätas hos patienten även där ett kraftigt stresstillstånd har uppstått som en följd av den handikappande skadan.

## Doktorsavhandlingar om Whiplashskada

Många sjukdomsyttningar finns beskrivna efter whiplashskador och några av dessa räknas upp av Gunilla Bring som disputerade på avhandlingen "whiplash-relaterade skador och följd tillstånd" Umeå 1996:

Whiplash och kronisk nacksmärta ger olika smärtmönster i hjärnan

Ospecifik smärta och kroniskt ont i nacken ger liknande smärtaktivitetsmönster i hjärnan. För personer med whiplash ser mönstret annorlunda ut. Det visar Michel Guez i den avhandling han försvarar vid Umeå universitet 27 januari 2006

## Cervikalsyndromet

- Smärtor i nacken, axlarna, armarna, brösttrygg, bröstkorg, ländrygg, bäcken, ben
- Stelhet i nacken
- huvudvärk
- migrän
- Käkleds- och tuggsmärtor
- Smärtor i örat, i eller bakom ögat och ansiktet
- Domningar, stickningar och onormala känselsensationer i armar, händer, fingrar, ansikte
- Svaghet i nacken, armarna och händerna
- Fumlighet
- Klumpkänsla i halsen

- Yrsel
- Balansrubbingar, balanssvårigheter i mörker eller ojämn terräng
- Illamående, kräkningar
- Svimningar
- Öronsus, lockkänsla i örat
- Subjektivt synfältsbortfall
- Subjektiv hörselnedsättning, förändrad ljuduppfattning
- Attacker då benen bara viker sig
- Blackoutattacker
- Extrem trötthet
- Sömnstörningar
- Störningar från det autonoma nervsystemet, t.ex. dimsyn, ackommodationssvårigheter, onormal eller oregelbunden svettning, störd temperaturreglering
- Oregelbunden hjärtverksamhet
- Varierande blodtryck
- Sväljningssvårigheter
- Röstproblem
- Andningspåverkan
- Störd proprioception (tappar saker, snubblar, svårt att klara precisionsarbeten, problem att spela fiol, piano, etc)

#### PCS - Postcommotionellt syndrom

- Huvudvärk
- Yrsel
- Ljus- och ljudkänslighet
- Öronsus
- Sömnproblem
- Irritabilitet
- Koncentrationssvårigheter
- Minnessvårigheter
- Onormal trötthet och uttrötthet
- Depressivitet
- Förlorad libido (könsdrift, sexlust)
- Förlorad förmåga att njuta av sex
- Förvirringstillstånd
- Emotionell labilitet
- Ängslan, oro
- Humörsvägningar
- Svårigheter med nya eller abstrakta uppgifter
- Försämrat logiskt tänkande
- Försämrade simultankapacitet
- Glömska
- Personlighetsförändringar
- Alkoholintolerans
- Raseriutbrott
- Flashbacks (återupplevande av traumat)
- Mardrömmar

- Annan värk än huvudvärk
- Kan inte längre göra upp eller genomföra planer
- Försämrade intellektuell kapacitet
- Svårt att hitta ord
- Felsägningar
- Svårigheter att följa en konversation
- Sömnstörningar, aldrig utsövd, ökat sömnbehov, etc
- Fysisk och psykisk stressintolerans
- Rastlöshet/nervositet
- Ångestattacker
- Svinningsattacker

### PTSD (posttraumatic stress disorder, posttraumatiskt stressyndrom)

- Återupplevande av traumat (psykiskt oftast)
- Avtrubning mot omvärlden
- Minnessvårigheter
- Minnesförlust
- Koncentrationssvårigheter
- Sömnstörningar
- Mardrömmar
- Flashbacks
- Störningar i autonoma nervsystemet
- Huvudvärk
- Trötthet
- Irritabel colon
- Muskelsmärter
- Emotionell labilitet
- Svettningar
- Darrningar
- Hjärtklappning
- Illamående
- Klumpkänsla i halsen

### TOS (thoracic outlet syndrome, bröstapertursyndrom)

- Domningar
- Diffus armvärk
- Huvudvärk
- Skuldervärk
- Svaghet i armen
- Nackvärk
- Bröstsmärter
- Raynaud's fenomen - "vita fingrar"
- Svullnader i hand och arm

WS (Wallenbergssyndrom): Varierande symtom som hänförs till en skada på hjärnstammen, t. ex.

- Sluddrigt tal
- Dålig koordination
- Förlamningar
- Smärtor mm

CFS (Chronic fatigue syndrome)

- Muskelsmärter
- Muskelsvaghet och
- Extrem trötthet, framför allt i benen, men också i armar och rygg och främst efter ansträngning
- Koncentrationssvårigheter
- Extrem uttrötthet generellt
- Domningar i extremiteter och ansikte
- Dubbelseende
- Dimsyn
- Huvudvärk
- Attacker av svettning
- Kalla fingrar
- Förändrad hörselupplevelse
- Emotionell labilitet

PF (primär fibromyalgi)

- Värk i kroppen Se definition
- Onormal trötthet
- Kraftlöshet
- Sämre av väderomslag, statisk belastning, kyla, stress
- Sömnproblem
- Huvudvärk
- Migrän
- Stelhet
- Yrsel
- Svullnader
- Domningar, stickningar
- Stört luktsinne
- Försämrat minne
- Irritabel colon

Det kan vara svårt att sätta dessa symtom i samband med en olycka med ganska obetydliga materiella skador på bilen. De sammanfaller också till en del med ett kroniskt stressyndrom som också påverkar kroppen autonoma (icke viljestyrda) nervsystem.

## Kärlskador

En läkare som möter dessa patienter bör känna till att även kärlskador kan uppstå efter whiplashskador. Jag mötte en patient som utvecklade en hjärninfarkt en kort tid efter olyckstillfället. Eftersom det rörde sig om en skada med mindre materiell förstörelse och utan någon säker medvetandeförlust vid olyckstillfället hade man tidigare bedömt att det rörde sig om en infarkt ("propp i hjärnan") utan orsak i trafikolyckan. Under ett whiplashtrauma förlängs nackmuskulaturen 5 cm under 20 ms, vilket är kortare än muskelns reaktionstid. I nacken går åtskilliga viktiga blodkärl till hjärna. Kärlets tunna innerskikt, intiman, är mycket känslig för töjningar och det medför att det lätt uppstår små rifter i kärnväggen. Dessa utgör en grund för proppbildning, trombotisering, och senare infarkt i hjärnan om proppbildningen lossnar och förs med blodströmmen till de tunnare förgreningarna i hjärnans kärl. Symtomfördröjningen kan röra sig om timmar, dagar eller till och med månader. [Tulyapronchote et al , 1994] Patienten var således berättigad till trafikskadeersättning även för handikappet orsakat av hjärninfarkten.

Kunskapen om de symtom som uppkommer under de närmaste månaderna efter en whiplashskada har åtminstone spridits till en växande skara svenska läkare men det blir svårare med bedömningarna av skador och följsjukdomar som uppstår under tidsperspektivet 5-10 år (och längre) efter skadan. En litteraturgenomgång visar att s.k. degenerativa förändringar (ibland benämnda "åldersförändringar") återfinnes i klart ökad frekvens hos patienter som har varit utsatta för whiplashskada 10 år eller mer tillbaka i tiden. Det brukar dock vara svårt att t. ex. få försäkringsersättning för dessa skador då patienten ofta får höra att det är åldersförändringar (ibland gäller det 30-åringar) och då kan det vara bra att känna till en del referenser och rättsfall som är kända sedan tidigare. För den förhöjda frekvensen av degenerativa förändringar kan t. ex. hänvisas till " Whiplash Injuries; The Cervical Acceleration/Deceleration Syndrome, 2nd ed, Stephen M. Foreman, Arthur C. Croft, 1995, sid 438 ff.

## Prognos och behandlingsuppläggning

Som rehabiliteringsläkare blir man ofta ombedd att förutom att se till att strukturdiagnosen är korrekt även bedöma prognos och behandlingsuppläggning. Foreman och Croft beskriver även en användbar prognoskala. Förutom vid rehabiliteringsuppläggnen är skalan även användbar för den som arbetar med försäkringsmedicinska frågor.

Bristen på ett system som är användbart för prognosbedömningar medför även att behandlingar förlängs månadsvis i ett försök att få bort symtom som sannolikt aldrig kommer att gå bort.

## Foreman och Croft´s prognos-skala

Grundad på klinisk undersökning gör man en första indelning i Major Injury Category; MIC (huvudsaklig skadekategori). Symtomen och speciella förhållanden får olika poäng som sedan kan summeras.

- MIC 1 (10p) Används för patienter som får symtom direkt i anslutning till skadan. Vid klinisk undersökning ser man emellertid inga objektiva tecken till nedsatt rörelseförmåga i nackens leder och inga neurologiska bortfall.
  - MIC 2 (50p) Patienter som uppvisar nedsatt rörelseförmåga (Rang Of Motion: ROM) i kombination med förhållanden under MIC 1. En mätbar ökning av halsmuskulaturens diameter kan förväntas föreligga. MIC 2 patienter uppvisar inga neurologiska bortfall.
  - MIC 3 (90p) Dessa patienter har MIC 1 och MIC 2 symtom samt objektivt mätbara neurologiska bortfall: Antingen sensoriska eller motoriska. Dessa bortfall bör verifieras av en neurologspecialist p.g.a. de kliniska åtgärder som följer av denna klassificering.
- 

Norris och Watt klassificerade en serie på 61 patienter enligt detta system och fann att smärtsamma resttillstånd förelåg i

56% MIC 1, 81 % MIC 2 och 90 % i MIC 3. Typiska symtom var nacksmärta, huvudvärk och parestesier (känselförändringar)

---

Modifierare till prognosen.

- Ryggmärgskanal 10-12mm (20p)
  - Ryggmärgskanal 13-15mm (15p)
  - Uträtad halsryggrad (10p)
  - Kyfotisk halsryggrad (15p)
  - Fixerade segment (15p)
  - Redan förefintliga degenerativa förändringar (10p)
  - Medvetandeförlust (15p)
-

Modifierarnas poängbidrag kan adderas med undantag för kurvaturen i nackryggraden och trång kanal. Där räknas bara 15 poäng om dessa föreligger samtidigt. Det är intressant att notera att redan förekommande degenerativa förändringar bidrar i mindre grad (10p) till den totala prognosen. Jag har mött patienter som har fått kraftigt reducerad ersättning med hänsyftande till att en gammal röntgenundersökning har visat dessa förändringar innan olyckan men med dessa fakta kan man sätta förändringarna i relation till den verkliga skadan och ser då att dessa bara ska reducera ersättningen med 5-10% och inte med 50-100%.

---

## Tolkning

- Prognosgrupp 1 (10-30p) - Många blir helt friska eller får övergående besvär
  - Prognosgrupp 2 (35-70p) - Risken ökar för kvarstående besvär
  - Prognosgrupp 3 (75-100p) - Här ökar risken för att man ska få kvarstående neurologiska bortfall
  - Prognosgrupp 4 (105-125p) - Risk för så stora besvär att man överväger operativa ingrepp
  - Prognosgrupp 5 (130-165p) - Så stora besvär förväntas att man kommer att överväga operativa ingrepp
- 

## Läkarmöte: Yrsel

Årets möte på Läkarsällskapet arrangerades tillsammans med Svensk Vestibulär Förening, Ämnet för dagen var yrsel. Här följer ett kort referat eftersom flera av programpunkterna har intresse för den som sysslar med rehabilitering vid whiplashskador. Yrsel är annars ett symptom som följer med flera av de ovan nämnda delsymtomen som kan uppstå efter whiplashskador

Carsten Tjell: Otoneurologiska och neuropsykologiska fynd vid whiplashskador.

Man tänker sig att en störd ögonmotorik påverkar t.ex. läsprocessen och därmed kognitionen (hjärnans förmåga att ta in och bearbeta information) p.g.a. upphävd automatik så att den kognitiva kapaciteten överbelastas som ger koncentrations- och minnesproblem.

Man bedömde nackens "totala" dynamiska, posturala, proprioceptiva potential. Man fann patientgruppen patologisk. Hög korrelation mellan vestibulära och neuropsykologiska test. Patientgruppen skiljde sig inte vad gäller premorbid personlighet. Whiplash påverkar posturala systemet, kognitiva funktionen. Samband är möjligt.



Egen kommentar:

För den som drabbas av de vanliga koncentrations-, balans- och minnesproblemen vid whiplashskador har det varit vanligt att man inte har mötts av förståelse eftersom det är först nu på senare tid som forskningsresultaten börjar kunna sättas samman och på så sätt ge en fullständig bild av hur det kan vara att drabbas av en whiplashskada. Detta ledde till kraftig stress och det var inte ovanligt att patienten berättar "jag håller på att bli tokig"

För behandling och rehabilitering är det viktigt att man får hjälp att lösa upp det kraftiga stresstillstånd som så många har kommit in i efter att ha dragits med dessa symtom under många års tid. En helhetsinriktad rehabiliteringsvistelse vid en SPA eller hälsohem är välgörande eftersom man behandlar flera delar av syndromet samtidigt.

Rörelseinskränkningarna behandlas med Ortopedmedicinsk teknik, en vettig rehabplan innehåller trappsteg som är konstruerade så att man har en chans att komma vidare, man får hjälp med prognos och försäkringsmedicinskt stöd, smärttillstånd mår bra av injektionsbehandling och akupunktur, spända muskler mår bra av förståelse, massage och hydroterapi. Stress och dålig självbild motverkas av psykologledda samtal och stressbehandling. Stela rörelsemönster får flyt igen t. ex. av Lars Qi Gong träning. Enbart hälsokost i sig är inte tillräckligt för att bota smärta och muskelsmärta och man kan normalt sett inte lösa smärtproblem huvudsakligen med kostbehandling men som tilläggsbehandling har kosten effekt även vid smärttillstånd, se t. ex. artikel i Medical Tribune.

## Diagnoshjälp

Skadorna vid whiplashskadan är ofta svår att mäta men med en noggrann ortopedmedicinsk undersökningsteknik kan man dokumentera rörelseinskränningar (hypomobilitet) och överrörlighet (hypermobilitet) Symtomen yttrar sig på ett karakteristiskt sätt och om man har en kvarstående osäkerhet varifrån smärtan kommer kan man lägga en diagnostisk blockad. Se mera om Ortopedisk Medicin och Injektionsbehandling.

## Fallrapporter och referenssamling

Under min verksamhet med whiplashskadade patienter och vid rehabilitering av andra smärttillstånd har jag samlat viktiga typfall och rättsfall som patienter kan ha nytta av om man inte känner till någon som har en liknande sjukhistoria. Det kan vara värdefullt att kunna ta fram referenser liknande de ovan nämnda som visar samband och prognos vid kärlskador och vid långtidsuppföljning. I samband med besöket på mottagningen eller i anslutning därefter försöker jag att ta fram referenser som ett stöd för den som inte blir trodd eller som av annan anledning vill ha reda på hur det har gått för andra personer med samma typ av skada. En patientförening är ett gott stöd och jag är stödjande medlem i RTP sedan många år tillbaka. Svenska smärtföreningen ger också stöd vid långvariga smärttillstånd och Du hittar adressen här. Meddela gärna i förväg om Du behöver hjälp med intyg och referenser. För den som är medlem i RTP erbjuder jag också tills vidare referenshjälp via frågelådan "Fråga Hälhetsdoktorn" där jag också svarar på frågor om försäkringsmedicin. Bertil Dahlgren

Smärtbehandling: Det viktigast är att försöka åtgärda se skador och strukturer som retar till smärta. Vid långvarig smärta kan man även operativt åtgärda ett ökat antal triggerpunkter. Innan man opererar kan man prova att lägga blockader i de triggerpunkter som finns i nacken. Har man bra (men kortvarig) effekt där kan det löna sig att göra en operation.

## Triggerpunktkirurgi

De som har kroniska huvud, nacke och armsmärter kan ofta genomgå åtskilliga tester och behandlingar utan bestående smärtlindring.

En ortopedkirurg, Dr Åke Nyström, fn verksam i USA har hittat ett sätt att minska smärtan i upp till 80 % av fallen.

På operativt sätt tar han bort de smärtproducerande triggerpunkterna i fascian, den senstruktur som omger muskulaturen. Nyström berättar:

" Jag tar bort en del av en fiberartad vävnad som ligger runt nerven som kan liknas vid ett ärr". Patienten leder kirurgen till den plats där värken är som värst

Ytterligare information om triggerpunktkirurgin kan Du få via

CUTTING EDGE PAIN SURGERY

GULLAN ÅKTE TILL USA FÖR ATT FÅ BOT MOT SIN SMÄRTA

Sveriges Radio Jönköping 2004-01-14

I över tio år har Gullan Alfvén i Sävsjö haft outhärdliga smärter av en whiplashskada. Den svenska sjukvården förmådde bara skriva ut smärtstillande mediciner. Men i höstas åkte Gullan till en svensk läkare i USA som opererade henne med en egen metod. Nu mår hon mycket bättre - men operationen har hon själv fått bekosta. Gullans problem började en oktoberdag 1991. Under det senaste året har ett 50-tal whiplash-skadade svenskar åkt till USA i hopp om hjälp av den här så kallade "Triggerpunktskirurgin" som den svenske läkaren Åke Nyström utför där

## Juridik/Rättsfall

De nya skadetabellerna:

Fler och fler handläggare på försäkringsbolagen tillämpar de nya tabellerna för invaliditetsgrader på det vis som LEGIO förespråkat. Tabellerna bör tillämpas så att invaliditetsgraden höjs 20-25% jämfört med det gamla tabellverket.

Bedömning vid två skadetillfällen

Trafikskadenämnden har slagit fast att den skadade, som hade en tidigare skada, vilken hade läkt ut, och därefter får en ny skada, skall erhålla full

ersättning för sina men från den senare skadan samt även ha rätt till en ny

invaliditetsgrad.

## Bättre möjligheter till uppräknning efter förväntad inkomstökning

En skadad har fått ersättning för livränta trots att försäkringsbolaget

inte ville godkänna ersättningen. Den skadade presenterade ett intyg från sin arbetsgivare varvid det framgick att hon skulle ha erhållit en heltidstjänst där hennes lön skulle ha uppgått till 170.800 kronor per år. Bolaget invände att det inte var troligt eller rimligt att hon skulle erhålla tjänsten. Trafikskadenämnden ansåg dock att hon hade styrkt sin inkomstförlust genom intyget varför hon kompenseras för den framställda inkomstförlusten. Glöm inte bort att göra en beräkning över vad Du som skadad sannolikt skulle kunna ha i lön som "oskadad"

## Lättare för trafikoffer få prövning: Förlängd preskriptionstid

Trafikskadade som tidigare fått besked om att deras fall är preskriberade kan åter få möjlighet att pröva sina fall. Det gäller inte längre någon absolut 10-årsgräns. Skadorna visar sig ofta först efter 5-10 års tid eller mer men den tidigare tolkningen av preskriptionstiderna medförde att många ansökningar som kom in sent inte ledde till försäkringsersättning tidigare. Trafikoffer får lättare att pröva sina ersättningsfall för skador som upptäcks långt efter olyckan. Det är följden av en ny dom i Högsta domstolen. Högre kostnader väntar försäkringsbolagen som planerar att höja premierna.