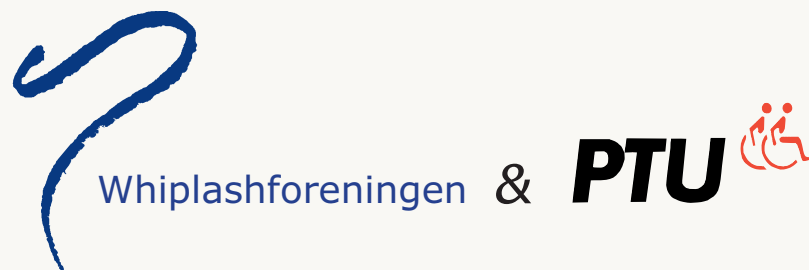


Koncensusrapport

om undersøgelse af whiplashramte

*En beretning fra tværfagligt
whiplashseminar
afholdt februar 2003*



Undersøgelsesmetoder til brug ved vurdering af whiplashskader

PTU og Whiplashforeningen afholdt d. 28. februar 2003 et konsensusseminar, hvis formål var at få en række eksperter til at fremkomme med anbefalinger vedrørende undersøgelsesmetoder, til brug ved vurdering af whiplashskadede patienter.

Alle deltagere brugte tid på forberedelse til seminaret samt en hel arbejdsdag på at løse opgaven. Opgaven var defineret ret stramt, idet hensigten med seminaret var, at det skulle munde ud i udgivelsen af denne rapport.

Rapporten er et arbejdsredskab for de professionelle personer, der er involveret i undersøgelse og behandling af whiplashskadede patienter,

og i den sammenhæng også ofte udarbejder udtalelser fx i form af speciallægeerklæringer til forsikringsselskaber og offentlige myndigheder. Rapporten er tillige formuleret på en sådan måde, at sagsbehandlere, der arbejder med erstatnings- og socialretlige konsekvenser af whiplashskader, i rapporten vil kunne finde retningslinjer vedrørende indhentelse af ekspertudtalelser, til brug for bedømmelse og afgørelse af enkeltsager.

WAD må anses som en lidelse, der skal forstås og behandles i en biomedicinsk referenceramme.

En whiplashulykke kan efterlade mén. Dette påvirker ikke kun den skadede, men i høj grad dennes fa-

milie og pårørende. WAD patienter bør derfor sidestilles med andre patientgrupper med handicap. Dette handicap er usynligt og derfor mere vanskeligt at forstå og håndtere for patienten selv, men også for omverdenen. Der opfordres til at tage et medmenneskeligt hensyn – også over for familie og pårørende.

Samtidig med at det anbefales, at patienter med whiplashskader altid undersøges grundigt og på relevant vis til rette tid, må man ligeledes advare imod, at der iværksættes undersøgelser, som man på forhånd kan forudsige vil få et negativt udfald, og som derfor normalt må anses som overflødige.

Deltagere

Neurologi og neurokirurgi

Professor, overlæge, dr.med. Troels Staehelin Jensen, Århus Kommunehospital
Adm. overlæge, dr. med. Jette Jansen, Centralsygehuset i Næstved
Overlæge, dr.med., neurokirurg Jarl Rosenørn, Klampenborg

Fysiurgi, rehabilitering og bidfunktion

Professor, overlæge, dr.med. Tom Bendix, Ringe
Overlæge, dr.med. Glenn Gorm Rasmussen, Ålborg Sygehus
Fysioterapeut Inger Skjærbæk, Helsingør
Fysioterapeut Birte Carstensen, Frederiksberg
Bidfunktionstandlæge Per Stylvig, Frederiksberg
Bidfunktionstandlæge, lektor ved Tandlægehøjskolen, Inger Lous (†), København

Otologi og oftalmologi

Overlæge, dr.med. Søren Vesterhauge, Øre- næse- halskirurgisk klinik, RH

Professor, overlæge, dr.med. Måns Magnusson, Lund, Sverige
Overlæge, dr.med. Carsten Tjell, øre-, næse- og halsafd., Kärnsjukhuset, Skövde, Sverige
Overlæge, dr.med. Hans Fledelius, Øjenklinikken, RH

Psykologi, psykiatri og smerter

Psykolog, lektor Ask Elklit, Århus Universitet
Neuropsykolog Lisbeth Juul Hansen, Daghøjskolen i Centrum
Speciallæge i psykiatri og samfundsmed. Haakon Lærum, Psykologisk Klinik, Roskilde
Overlæge Anders Schou Olesen, Smertecentret i Ålborg

Andre specialer

Professor, dr.med. Viggo Faber, Hellerup
Speciallæge i almen medicin Torsten Hviid, Helsingør

Observatører

Retslægerådet: Overlæge, dr.med. Morten

Birket Smith, Liaisonpsykiatrisk Afd., Bispebjerg Hospital
Arbejdsskadestyrelsen: Koordinerende overlæge Bent Mathiesen
Sundhedsstyrelsen: Speciallæge Peter Torsten Sørensen
Skeleterapeut Inger Hobolth Holst, RH

PTU

Overlæge, spec.læge i fys. og rehab. Birgitta Bjerre Kiely
Foreningspsykolog Pia Kuhlman
Overfysioterapeut Dorte Lütken
Hovedbestyrelsesmedlem, Lene Nørgaard (WAD)
Næstformand Mogens D. Pedersen

Whiplashforeningen

Formand Nadja Andersen (WAD)
Næstformand, cand.interpret. Charlotte L. Petersen (WAD)
Foreningssekretær Bodil M. Christensen (WAD)

Ordstyrer

Advokat Karsten Høj

Den umiddelbare vurdering af den skadede

Det sundhedspersonale, som modtager en patient, der har været udsat for en ulykke, har nogle konkrete, umiddelbare pligter, der har til formål at sikre patientens vejtrækning, cirkulation og hjernefunktion; og må først herefter prioritere diagnostik og behandling, således at den skadeslidte ikke blot sikres overlevelse, men også overlevelse på de efter omstændighederne mest optimale vilkår.

I den sammenhæng, er det vigtigt, at man er opmærksom på straks at få en så klar beskrivelse af ulykkesomstændighederne, som forholdene tillader. Den diagnostiske konsekvens af dette er indlysende - kender man skadesomstændighederne, kan man ofte ræsonnere sig frem til

hvilke mulige læsioner, man bør være opmærksom på, men det har i reglen også senere i forløbet erstatningsretlige konsekvenser, at der fra begyndelsen foreligger en udtømmende beskrivelse af hændelsen.

Beskrivelsen bør indgå i den journal-skrivning, som foretages af første læge, som patienten konsulterer, dvs. såvel på skadestue/hospital som hos patientens egen læge. Det er helt sædvanligt, at en patient med whiplashskade i det akutte stadium kan være konfus og ikke i stand til at give helt præcise oplysninger om de nærmere omstændigheder ved ulykken. Patienten kan også have vanskeligheder med at beskrive alle symptomer i den indledende fase. Ofte er patienten be-

sværet af f.eks. svimmelhed og smerter og lægger muligvis ikke straks mærke til kognitive gener før senere i forløbet. For visse symptomer, bl.a. kognitive forandringer, er det ikke ualmindeligt, at der er en vis latenstid, før de viser sig. Derfor er den praktiserende læges første journaloplysninger et uundværligt supplement til hospitalets.

Beskrivelse af ulykken bør i forbindelse med whiplashtraumer indeholde svar på følgende spørgsmål:

- Hvornår skete ulykken?
- Hvor skete ulykken?
- Hvad foretog patienten sig på ulykkestidspunktet? Var han/hun fx fører eller passager i en bil og placeret hvor i bilen?

- Blev der anvendt sikkerhedssele?
- Var der nakkestøtter?
- Aktiveredes airbags?
- Hvis ja, hvor og hvordan i forhold til skadelidte?
- Hvilke strukturer i køretøjet kan have skadet patienten?
- Hvilke kræfter påvirkede patient/køretøj: retning og styrke?
- Blev der optaget politirapport?

Ved fald, spring og andre ulykker beskrives tilsvarende omstændigheder:

- Sted, tid, hastighed, faldedybde m.v. vedrørende læsionens opståen.
- Gående, stående, cyklende, ridende, fald på trappe, fra stige, træ eller over ujævnhed på forto, udgravning eller lign.
- Blev der optaget politirapport?

Generelt beskrives hvorledes kroppen blev belastet ved ulykken. Mange patienter, som pådrager sig varigt mén, har samtidig et hovedtraume og/eller skader andre steder

på kroppen, som stammer fra ulykken.

Herefter følger naturligt nok en beskrivelse af skadedes tilstand efter de sædvanlige retningslinjer, der beskriver bevidsthedsplan, den psykiske tilstand, subjektive symptomer og de fysiske skader, patienten har pådraget sig.

Den klassiske whiplashskade opstår hos fører eller passagerer i bil, som påkøres bagfra. *Man skal være opmærksom på, at også andre skadesituationer kan medføre en tilsvarende voldsom bevægelse i halshvirvelsøjlen, fx fald med kraftig rotation af kroppen og voldsomme direkte traumer mod hovedet.*

En whiplashlæsion (piskesmældsskade) er en skademekanisme, som kan få en række følger med forskellige symptomer, der ikke har samme latenstid. Umiddelbart efter at whiplashlæsionen er indtruffet, oplever skadelidte typisk hovedsagelig mu-

skelsmerter i nakke- og halsregion og hovedpine. Disse smerter kan klinge mere eller mindre af i løbet af nogen tid og herefter blive fulgt af bl.a. svimmelhed, tab af koncentrationsevne, hukommelsesproblemer, udtalt træthed, hurtig udtrætning og kognitive funktionstab af forskellig art, smerter i arme og ryg, føleforstyrrelse, kæbesmerter og syns- og læsevanskeligheder samt depression. Manglende oplysning herom ved første eller de første lægekonsultationer, kan meget vel skyldes den forskel i latenstid, som de forskellige følger har.

Følger af en whiplashlæsion rammer den skadelidte direkte, men indirekte skadelidtes nære pårørende og familie.

Whiplashforeningen, PTU, overlæge dr. med. Søren Vesterhauge og advokat Karsten Høj.

De følgende skemaer er resultatet af konsensuskonferencens arbejde.

Subakut vurdering af whiplashpatienten indtil ca. 1 måned efter skaden

Symptomer	Undersøgelser	Undersøger	Vurdering	Noter
Nakkesmerter	Neurologisk screening	Skadelæge eller egen læge	Quebec graduering	1, 2, 3
Hovedpine	Dynamisk undersøgelse		Hjernerystelse?	4
Muskelsmerter	Palpation af kranium, kæbeled og bevægeapparat Rtg.us. af halshvirvelsøjle		Ved fraktur: indlæggelse	
Smerter i kæbe og/ eller ændret sam- menbid	Mobilitetsforhold i kæbeled Undersøgelse for ømhed Evt. rtg. af kæbeled	Tandlæge/ Specialtandlæge		
Hørenedsættelse Tinnitus Svimmelhed	Otoskopi Audiometri Undersøgelse for nystagmus Dix-Hallpikes prøve	Skadelæge Øreafdeling Ørelæge	Blødning i mellemøret? Konduktiv eller perceptiv hørenedsættelse? BPPV?	5
ASD	ASDS Diagnostisk interview Medicin	Psykolog/psykia- ter	ASD?	6
Flashbacks af ulyk- ken, mareridt	Diagnostisk interview Medicin Tidl. psykologisk behandling? Tidligere traumatisering?	Psykolog	ASD - acute stress disorder?	6

Vurdering af whiplashpatienten indtil ca. 6 måneder efter skaden

Symptomer	Undersøgelser	Undersøger	Vurdering	
Hovedpine Smerter	Neurologisk undersøgelse Tandlægevurdering	Neurolog Specialtandlæge	Hvis der ikke er udfald: henvisning til fysioterapeut Hvis der er udfald henv. til sek. sektor.	
Funktionsind- skrænkninger	Segmentær palpation Rtg. us., hvis de ikke er udført	Fysiurg/reuma- tolog	Hvis der ikke er udfald: henvisning til fysioterapeut Hvis der er udfald henv. til sek. sektor	7
Smerter i arme og andre symp- tomer fra OE*	Neurologisk undersøgelse og undersøgelse af skul- derledsfunktion Evt. scanning af skulder	Neurolog Fysiurg/reuma- tolog	Hvis der ikke er udfald: henvisning til fysioterapeut Hvis der er udfald henv. til sek. sektor	
Smerter i ryg og UE**	Segmentær palpation af ryghvirvelsøjle og bækken	Neurolog Fysiurg/reuma- tolog	Hvis der ikke er udfald: henvisning til fysioterapeut Hvis der er udfald henv. til sek. sektor	

*: OE = overekstremiteterne = arme

** : UE = underekstremiteterne = benene

Symptomer	Undersøgelser	Undersøger	Vurdering	
Hovedpine + andre symptomer Føleforstyrrelser	MR-scanning af cerebrum og halscolumna			8
Uarbejdsdygtighed	Revurdering Socialmedicinsk opfølgning Evt. henvisning til tvær- fagligt center	Egen læge eller relevant special- læge i forhold til symptomerne	Arbejdsduelighed Arbejdspladsproblematik	
Hørenedsættelse Tinnitus Hyperakuse***	Otoskopi Audiometri	Egen læge Ørelæge	Konduktiv eller perceptiv hørenedsættelse?	
Svimmelhed	Nystagmus bag Bartels brille Dix-Hallpikes prøve Henneberts test	Ørelæge	Perifer skade? BPPV? Perilymfatisk fistel? CNS skade?	9
Kognitive vanskeligheder Bl.a. koncentrationsbesvær hukommelsesbesvær nedsat simultankapacitet indprentningsproblemer****	Neuropsykologisk testning	Neuro-psykolog	Screening for uopdaget hjerneskode	10 11 12
Flashbacks, søvnproblemer	Diagnostisk interview ICD-10 ? DSM-4 ? evt. PCL, HTQ ?	Psykolog	PTSD?	

***: Hyperakuse = lydoverfølsomhed

****: Kognitive vanskeligheder erkendes ofte først af patienten efter nogle måneders forløb, enten fordi de ikke opstår straks ved whiplashtraumets indtræden, eller fordi andre symptomer er mere dominerende i det initiale forløb.

Vurdering af whiplashpatienten tidligst ca. 6 måneder efter skaden

Symptomer	Undersøgelser	Undersøger	Vurdering	Noter
Svimmelhed	Smooth pursuit, evt. SPNT Dix-Hallpikes prøve Henneberts test	Ørelæge eller øre- afdeling	Centrale forstyrrelser BPPV Perilymfatisk fistel	13
Synsklager og læsevanskeligheder	Fuld øjenstatus inkl. binokularitet	Øjenlæge		
Kognitive vanskeligheder bl.a.: Koncentrationsproblemer hukommelsesproblemer nedsat simultankapacitet indprentningsproblemer	Neuropsykologisk testning	Neuro-psykolog	Overblik	
	PASAT 2 og 4		Simultankapacitet	14
	Wisconsin Card sorting		Abstraktionsevne og mental fleksibilitet	15
	6 element test		Struktur og overblik	16
	Stroop + Trail-making		Afledelighed og skif- tende opmærksomhed	17, 18
	Div. hukommelsestest af længere varighed		Hukommelse og udtrætning	
Symptomer på depression		Psykiater	Reaktiv depression?	

Noter

1. *Neurologisk screening:* målrettet neurologisk undersøgelse, som kan udføres af enhver læge med udgangspunkt i et konkret symptom.
2. *Dynamisk undersøgelse:* Aktiv undersøgelse af ledbevægelighed, udført i rene planer for at undersøgelsen kan sammenlignes fra gang til gang. Evt. vurdering af kraften i de forskellige bevægelser.
3. *Quebec graduering:* WAD-begrebet stammer fra "The Quebec Task Force on Whiplash Associated Disorders", som i 1995 klassificerede piske-smældsskader vha. følgende graduering:

Grade 0: No symptoms at all after the accident

Grade I: Patients who have pain, stiffness or tenderness only, but no physical signs

Grade II: Patients with neck complaints and musculoskeletal signs, like neck motion restriction and point-tenderness

Grade III: Patients with neck complaints and neurologic signs, e.g. hyposensibility in the upper extremities

Grade IV: Patients with neck complaints and fractures or dislocations of the cervical spine

WAD-begrebet har sit udgangspunkt i de muskuloskeletale problemer og tager ikke højde for en lang række symptomer, der kan henføres til centralnervesystemet, kognitive og hukommelsesmæssige funktioner, sansefunktioner og bidfunktion. WAD-begrebet bør derfor udvides til også at omfatte sådanne symptomer. WAD-begrebet i den refererede form nævner ej heller relevante psykiske eller psykosociale forstyrrelser.

4. *Røntgenundersøgelse af hals-hvirvelsøjlen:* bør (kun) udføres ved mistanke om fraktur.

5. *Dix-Hallpikes prøve:* Undersøgelse for BPPV (*Benign Paroxysmal Positional Vertigo*), som er en tilstand, hvor der be-

- finder sig krystaller fra ørestensorganerne i den bagerste buegang. Bevæger man hovedet i denne buegangs plan, opstår der pga. en stempellignende virkning af krystallerne en voldsom, kortvarig illusion af rotation i buegangens plan. Ved Dix-Hallpikes prøve lægges patienten hurtigt ned på ryggen med hovedet drejet 45° mod den mistænkte side. Hvis prøven er positiv, bliver patienten kraftigt svimmel i ca. 20 sekunder og der kommer samtidig en rotatorisk/vertikal nystagmus.
6. *ASD*: Acute Stress Disorder.
ASDS: Acute Stress Disorder Scale, ICD-10-betegnelsen
- (International Classification Disorder), WHO.
7. *Segmentær palpation*: segmentær undersøgelse af ryghvirvlernes stilling og mobilitet – evt. specifikt for halshvirvlerne. Man vurderer også evt. ømhed i de enkelte segmenter.
8. *MR-scanning af cerebrum og halscolumna*: Bør kun udføres på neurologisk mistanke om skade på halshvirvelsøjlen eller på konkret mistænkt hjerneskade.
9. *Henneberts tests*: Undersøgelse for perilymfatisk fistel, hvor der gennem en defekt i enten runde vindues membran eller omkring stigbøjlen siver væske fra det indre øre ud i mellemøret. Undersøgelsen udføres med patienten stående med samlede ben og lukkede øjne. Trykændringer i øregangen medfører ubalance og svajtens.
10. *PTSD*: PostTraumatic Stress Disorder (ICD-10-betegnelsen)
11. *DSM-4*: Diagnostic and Statistical Manual.
12. *PCL, HTQ*: PTSD CheckListe, beskriver forekomsten af PTSD og Harvard Trauma Questionnaire.

13. *Smooth pursuit test:*

Undersøgelse af øjenfølgebevægelser. Udføres kun i balancefysiologiske laboratorier, hvor man har adgang til kontrollerede stimuli og objektiv registrering af øjenbevægelserne (ENG/VNG). *SPNT* er en undersøgelse af smooth pursuit funktionen under hoveddrejning 45° til højre og venstre (NT = neck torsion).

14. *PASAT2 og 4:* Paced Auditory Serial Addition Test. Forlænget hovedregningsopgave med 60 tilfældige tal. PASAT belaster arbejdshukommelsen og evnen til at lave flere ting på samme tid (simultankapacitet).

15. *Wisconsin Card sorting:* Den testede får til opgave at sortere 64 forskellige kort med påtrykte symboler. Kortene sorteres efter forskellige kriterier, antal, farve eller symbol. Den testede skal udregne systemet efter tilbage melding fra testeren. Principperne for sortering skifter undervejs uden at den testede får besked.

16. *6 element test:* Under testen løses tre typer opgaver (hver opgave foreligger i to dele). Man har 15 minutter til de seks opgaver. Den testede får angivet nogle enkle regler for opgavens udførelse, men skal selv vurdere

opgaverne, planlægge rækkefølge, strukturere sit tidsforbrug på hver enkelt opgave samt holde reglerne undervejs.

17. *Stroop:* En række navne på farver er farvelagt med en anden farve. Under testen skal testede se bort fra ordets betydning og kun benævne den farve, ordet er trykt med.

18. *Trail-making B:* Alfabetet og tal forbindes med en streg, således at alfabetets rækkefølge respekteres. Der skiftes mellem tal og bogstav.

