

## Empfehlungen zur strukturierten medizinischen Dokumentation nach unfallbedingten HWS-Belastungen

### Einleitung

Nicht selten ist die Erhebung von Anamnese, Beschwerden und Befunden bei Patienten, welche nach Unfällen über HWS-Beschwerden klagen und den Arzt aufsuchen, dürftig. Häufig werden einfach unzutreffende Diagnosen wie z.B. „Schleudertrauma“ verwendet. Zudem mangelt es an ausreichenden Befunden, da eine **strukturierte Vorgehensweise bezüglich Diagnostik und Dokumentation** fehlt.

Um diese Patienten besser zu erfassen wird das nachfolgende Vorgehen empfohlen.

- a) Unfallhergang
- b) Beschwerdebild
- c) Muskuloskelettale Untersuchung
- d) Neurologische Untersuchung
- e) Bildgebende Untersuchung (fakultativ)
- f) Beschreibung des Befundergebnisses / Zuteilung eines Schweregrades

### a) Unfallhergang

Die Anamneseerhebung umfaßt Fragen z.B. nach Art des Fahrzeugunfalles (Kollisionsort, Fahrzeugbewegungen, beteiligte Fahrzeuge). Wie und wo saß die geschädigte Person im verunfallten Fahrzeug? War ein Gurt angelegt? Befand sich ein Airbag im Fahrzeug und löste dieser aus? Wie war die Kopfhaltung bei Kollision (in Fahrtrichtung, Rechts-/Linksdrehung), ggf. die Haltung des Oberkörpers (Vorneige, Seitneige). Kam es zum Anprall z.B. des Kopfes an Fahrzeuginnenteile? Basisdaten wie Größe, Gewicht sowie Berufstätigkeit sollten auch dokumentiert werden.

#### *Kommentar:*

Patientenangaben zu Geschwindigkeiten und Energieeinwirkungen sind subjektiv und lassen keine unfallmechanischen Interpretationen durch den behandelnden Arzt zu; diese sind nur nach einer genauen Abklärung durch Unfallexperten und Biomechaniker zulässig.

### b) Beschwerdebild

Dazu gehören auch Fragen nach Bewußtlosigkeit, Erinnerungslücken, früheren Unfällen mit HWS-Beteiligung, vorbestehende unfallunabhängige HWS-Beschwerden und Voroperationen an der Halswirbelsäule.

#### *Kommentar:*

Beschwerden sind subjektive Äußerungen des Patienten über bemerkte Funktionsbeeinträchtigungen oder Schmerzen.

### c) Muskuloskelettale Untersuchung

Hierbei sollen die Halswirbelsäule und die seitlichen Halsweichteile abgetastet werden. Es ist zu dokumentieren, wo Schmerzen durch manuellen Druck zu provozieren sind. Dabei hat sich bewährt, den Befund nach Seitenzuordnung (rechts-mittig-links) und obere –mittlere –untere HWS topographisch zu beschreiben. Anschließend kann bei der Untersuchung ein Erschütterungstest/Stauchungstest vorgenommen werden. Weitere mögliche Verletzungszeichen im Bereich der Schultern, des Halses und des Kopfes sind zu dokumentieren. (z.B. Prellmarke an der Stirn usw.).

Bei der Funktionsprüfung gilt es, Schmerzen und Funktionseinschränkungen bei aktiven Bewegungen in die verschiedenen Bewegungsrichtungen (Flexion, Extension, Rechts-/Linksdrehung, Rechtsseit-/Linksseitneigung) zu prüfen. Dabei ist es ausreichend, z.B. die Überstreckung des Kopfes (Extension) wie folgt zu beschreiben: „Extension schmerzhaft, bis xx Grad möglich (entsprechend Neutral-Null Methode) möglich“.

### d) Neurologische Untersuchung

Sie umfasst die Prüfung und Dokumentation der Sensibilität und Parästhesien (Dermatome), der Muskelkraft (Kennmuskeln) und der Sehnenreflexe.

Segmentale Pathologien weisen auf eine radikuläre Läsion oder Plexusläsion, Halbseitendefizite auf eine zerebrale oder medulläre Läsion hin.

In jedem Fall von neurologischen Pathologien – auch anamnestische Angaben zu Bewusstseinsstörungen und Hirnnervenstörungen - ist eine fachärztlich neurologische Untersuchung erforderlich.

### e) Bildgebende Diagnostik

Sie ist dann indiziert, wenn der Patient neu aufgetretene Beschwerden im Nacken–HWS–Bereich äußert oder/und wesentliche Bewegungseinschränkungen an der HWS vorliegen.

Basisdiagnostik stellen hierbei Röntgen–Standardaufnahmen der Halswirbelsäule (a.p., seitlich und Dens-spezial) dar. Der Röntgenbefund ist hinsichtlich Art, Ausmaß und anatomischer Lokalisation umfassend zu dokumentieren. Auch unfallfremde degenerative Veränderungen oder Fehlbildungen sind in analoger Weise festzuhalten.

Nur bei Verdacht oder Nachweis struktureller Verletzungszeichen (Fraktur, Luxation, Instabilität, Bandscheibenläsion) sind weitergehende bildgebende Untersuchungen zu veranlassen (Spezial- oder Funktionsaufnahmen der HWS, CT, MRT). Bei klinischen Hinweisen auf eine Funktionsstörung des ZNS können weitere Untersuchungsverfahren erforderlich werden, z.B. Sonographie der Halsgefäße, MR-Angiographie, Myelographie.

### f) Befundergebnis / Diagnose

Alle Erhebungen aus den Abschnitten a) bis e) fließen in das Befundergebnis ein. So wird es möglich, eine Graduierung der Symptome ggf. Verletzungsschwere vorzunehmen.

Zum Beispiel:

|              |  |
|--------------|--|
|              | „Keine Angabe zu Beschwerden im Nacken / HWS“, (QTF Grad 0)  |
| oder:        | „subjektiv Nackenschmerzen, Steifigkeit, Mißempfindungen, objektiv keine klinischen Befundzeichen“, (QTF Grad I) |
|              | „subjektiv Nackenbeschwerden, objektiv muskuloskelettales Defizit“, (QTF Grad II)                                |
| bis hin zu:  | „subjektiv Nackenbeschwerden, objektiv neurologisches Defizit“, (QTF Grad III)                                   |
| letztendlich | Beschreibung von „knöchernen Verletzungen“. (QTF Grad IV)  |

### g) Strukturierter Behandlungsplan

Dieser ist in Abhängigkeit von den Beschwerden und den Befunden abzuleiten. Dieser Behandlungsplan soll Anmerkungen zur physikalisch–therapeutischen und medikamentösen Behandlung, zur Ruhigstellung, ggf. zu weiteren Behandlungen und einer konsiliarischen Vorstellung beinhalten. Je nach Befundergebnis ist schließlich eine Wiedereinbestellung des Patienten bzw. Verweise zur Weiterbehandlung durch einen entsprechenden Facharzt zu tätigen. Bei Fehlen von objektiven strukturellen Schäden bietet eine möglichst schnelle Wiederaufnahme der bisherigen Tätigkeiten (Freizeit, Haushalt, Beruf) die beste Prognose.

### h) Feststellung

Nur eine strukturierte Befunderhebung kann anhand der Details zu Unfallhergang, Beschwerdebild, muskuloskeletaler, neurologischer und bildgebender Untersuchung eine Diagnose ergeben.

Bei Fehlen objektiver struktureller Verletzungsbefunde sollte nur eine **Verdachtsdiagnose** formuliert werden.

Zürich, September 2010

Autoren:

Dr. med. Wolfram Hell, Institut für Rechtsmedizin, LMU München

Dr. med. Uwe Moorahrend, em. Fachklinik Enzensberg, Hopfen

Dr. med. Roland Schelter, Allianz Versicherung, München

Dr. med. Bruno Soltermann, SVV Schweizer Versicherungsverband Zürich

Prof. Dr. med. Felix Walz, Arbeitsgruppe für Unfallmechanik Zürich

Prof. Dr. med. Michael Kramer Universitätsklinik Ulm

Prof. Dr. med. Erich Hartwig Diakonissenkrankenhaus Karlsruhe

## Weiterführende Literatur

1. Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, Cassidy JD, Duranceau J, Suissa S, Zeiss E. *Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: redefining "whiplash" and its management*. Spine 1995;20(8 Suppl):1S-73S.  
Spitzer QTF
2. Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, Beschleunigungstrauma der Halswirbelsäule von Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. C. J. G. Lang aus *Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie*; 4. überarbeitete Auflage 2008, ISBN9783131324146; Georg Thieme Verlag Stuttgart
3. MAA Whiplash Guidelines – GP Summary, im Internet unter [www.maa.nsw.gov.au](http://www.maa.nsw.gov.au) > Publications & Reports > MAA Guidelines > Injury Management Guidelines > Guides for professionals > Whiplash Guidelines (zugegriffen am 4. Oktober 2010)
4. Wyrwich, W., Heyde, C. E., *Gutachterliche Probleme nach Beschleunigungs-verletzungen der Halswirbelsäule*, Der Orthopäde 2006 /3, 319-330
5. H.M. Strebel, Th. Ettl, J.M. Annoni, M. Caravatti, S. Jan, C. Gianella, M. Keidel, U. Saner, H. Schwarz. *Diagnostisches und therapeutisches Vorgehen in der Akutphase nach kranio-zervikalem Beschleunigungstrauma (sog. Schleudertrauma)* Schweiz Med Forum 2002;2:1119-1125
6. Dokumentationsbogen für Erstkonsultation nach kranio-zervikalem Beschleunigungstrauma und dessen Anleitung, im Internet unter [www.svv.ch](http://www.svv.ch) > Medizin > Formulare > „Erstdokubogen KZBT“ (zugegriffen am 4. Oktober 2010)
7. Dokumentationsbogen HWS, im Internet unter [www.fachklinik-enzensberg.de](http://www.fachklinik-enzensberg.de) > Medizin > Unfallchirurgie (ganz unten auf der Seite, zugegriffen am 4. Oktober 2010)