

# Whiplash/Schleudertrauma – vom Unfall «Schleudertrauma» zur chronischen Krankheit

Differentialdiagnose, Co-Morbiditäten, Frühabklärung, Frühtherapie

W. Kissel

## Zusammenfassung

Bei Patientinnen und Patienten nach Distorsionsunfall der Halswirbelsäule erfolgt der Abklärungsgang bis heute noch ganz auf die Halswirbelsäule zentriert. Entsprechend werden auch die Therapien gestaltet.

Das chronifizierte Whiplash-Syndrom weist aber noch zwei weitere, wesentliche mögliche Hauptursachen der Chronifizierung auf: 1. kognitive (hirnfunktionelle) und 2. psychiatrische Störungen. Man hat heute die klare Erkenntnis, dass ein Whiplash-Syndrom multifaktorielle Ursachen haben kann, und dass hierbei drei Hauptfaktoren wesentlich und abzuklären sind: die Halswirbelsäulenpathologie, die Hirnfunktion und die Psyche.

Von den neuropsychologisch getesteten, arbeitsunfähigen Whiplash-Patientinnen und -Patienten wiesen im Spätverlauf – Jahre nach dem Unfall – um 87% eine kognitive Störung auf, wobei hier alle Schweregrade einbezogen sind. Der Unfall muss nach heutiger Erkenntnis eindeutig als Ursache dieser Hirnfunktionsstörungen betrachtet werden, und das sehr häufige Vorkommen dieser Befunde muss annehmen lassen, dass sie wiederum auch Hauptfaktor der Arbeitsunfähigkeit sind.

Leider läuft der Abklärungsgang nach Whiplash-Unfällen in der subakuten bis chronischen posttraumatischen Phase heute falsch – er entspricht nicht mehr modernen Erkenntnissen und hält den Anforderungen an eine moderne Medizin nicht mehr stand! Eine rechtzeitige, frühe neuropsychologische Abklärung beispielsweise wird nicht gefordert und selten durchgeführt, obwohl es bei Hirnfunktionsstörungen heute therapeutische Optionen gibt und obwohl, wie oben angedeutet, kognitive Defizite eine der Ursachen des Herausfallens aus der Erwerbstätigkeit sein können.

Vergleichbar verhält es sich heute mit den psychischen Störungen. Bei etwa 70% der an chronischen Whiplash-Beschwerden leidenden Verunfallten kann in der Chronifizierungsphase eine psychische Störung diagnostiziert werden, welcher die Psychiater Krankheitswert attestieren und welche ihrerseits die Arbeitsfähigkeit einschränkt. Psychiatrische Erkrankungen können direkte Unfallfolge sein, zum Beispiel in der Form einer posttraumatischen Belastungsstörung; sie können indirekte, reaktive Wurzeln haben, und schliesslich gibt es nicht selten – aber kaum je erfasst – die unfallunabhängige, vorbestehende psychische Störung oder Persönlichkeitsvariante. Vor allem sind Depressionen häufig – eine nicht erfasste und folglich nicht therapierte Depression blockiert den Heilungsverlauf!

Der Verfasser schlägt die Einführung von Modellen einer zeitgemässen Frühabklärung vor, damit der veraltete, hypothesenträchtige, ungerechte und auch volkswirtschaftlich enorm teure heutige Abklärungs- und Behandlungsmodus beim «Schleudertrauma» auf eine bessere Basis gebracht werden kann. Dazu ist ein Konsens aller Unfallversicherer in der Schweiz notwendig.

## Einleitung

Rund 20% der von einem Distorsionsunfall der Halswirbelsäule Betroffenen leiden auch nach zwei Jahren noch an Beschwerden; dies haben sorgfältige prospektive Studien ergeben [1, 2]. Die Patientinnen und Patienten klagen über eine ganze Palette von Symptomen, und sehr oft hat man Mühe, den ursprünglichen Unfall als Ursache dieses Leidenszustandes anzusehen. Neben Nacken- und Kopfschmerzen kann man bei diesen Betroffenen häufig auch kognitive Störungen und psychische Erkrankungen feststellen. Die Unfallfolgen haben in diesen Fällen Syndromcharakter angenommen – der Unfall «Schleudertrauma» ist zur Krankheit «Whiplash-Syndrom» geworden ... [3, 4]

Jedes Syndrom erfordert eine sorgfältige Differentialdiagnose. Schleudertraumapatientinnen und -patienten, welche dauerhaft leiden, sind zum Zeitpunkt ihres Unfalles um 40 Jahre alt [5]. Sie stellen eine «Stichprobe» aus der Durchschnittsbevölkerung mit nur geringer Selektion dar: Es sind die Autofahrenden Menschen jüngeren bis mittleren Alters. In dieser Altersgruppe finden sich mit statistischer Wahrscheinlichkeit einige unfallunabhängige Krankheitszustände, deren Symptome dem chronifizierten Whiplash-Syndrom sehr ähneln können. Im Vordergrund stehen hier psychische Störungen wie zum Beispiel eine Depression, chronische Zervikalsyndrome und Schmerzkrankheiten.

## Die Schmerzkrankheiten

Die Fibromyalgie und die ihr verwandten Schmerzsyndrome sind nicht nur häufig, sondern sie gehen in der Regel mit chronischen Nacken- und Kopfschmerzen und mit psychischen Verstimmungen einher. Die

Korrespondenz:  
Dr. Walter Kissel  
MEDAS  
Zürichstrasse 14  
CH-6004 Luzern

Prävalenz der Fibromyalgie ist gemäss Schochat [6, 7] in Europa sehr hoch (England 4,8%, Norwegen 10,5%). In Norwegen ist die Fibromyalgie die häufigste Ursache der Frühberentung, dies im Durchschnittsalter von 46,4 Jahren. Eine Umfrage in Bad Säckingen [8] ergab, dass noch lange nicht jede oder jeder Betroffene mit einer Fibromyalgie deswegen den Arzt aufgesucht hatte. Ein Zusammentreffen einer sich eventuell bereits längere Zeit anbahnenden oder bestehenden Fibromyalgie mit einem HWS-Distorsionsunfall ist statistisch gesehen nicht unwahrscheinlich, zudem ähneln sich Symptome und Altersgruppe. Um die Differentialdiagnose vollends zu erschweren, sei eine Studie aus Israel zitiert [9], welche nachweist, dass sich bei etwa 20% der Patienten mit chronischen Beschwerden nach einer HWS-Distorsion eine Fibromyalgie entwickelt. In unserem MEDAS-Patientengut sind es 10%. Chronische oder chronisch-rezidivierende Zervikalsyndrome sind in unserer Durchschnittsbevölkerung ebenfalls häufig. Bei eindeutigen vorbestehenden degenerativen Veränderungen an einer Halswirbelsäule kann ein Whiplash-Unfall Ursache einer sogenannten «richtunggebenden Verschlimmerung» sein.

#### Psychische Erkrankungen

In diversen Umfragen geben jeweils um 10% der mitteleuropäischen Bevölkerung an, im vergangenen Jahr an depressionstypischen Symptomen gelitten zu haben [10]. Grösste Risikogruppe sind Frauen zwischen 25 und 45 Jahren – wiederum eine Risikogruppe beim Schleudertrauma. Eine Begutachtung von 80 Betroffenen mit chronischen Beschwerden 4,4 Jahre nach dem Unfall durch die MEDAS Zentral-schweiz ergab eine sehr hohe Rate von invalidisierenden psychischen Erkrankungen [5]: 66% der Patienten wiesen ein derart bedeutsames psychisches Leiden auf, dass aus reiner psychiatrischer Sicht eine Arbeitsunfähigkeit von 50% oder mehr vorlag. Die psychiatrischen Diagnosen wiesen eine grosse Bandbreite auf.

Die Genese psychischer Störungen nach HWS-Distorsionen ist Gegenstand heftiger Kontroversen. Wir kommen zurück auf die «Stichprobenfrage»: es ist sehr wohl denkbar, dass sich im Kollektiv der Whiplash-Patienten solche befinden, welche an einer unfallunabhängigen, vielleicht auch gerade in Entwicklung begriffenen, vielleicht noch gerade knapp kompensierten psychischen Störung leiden. Wenn man nun keine frühe psychiatrische Exploration durchführt, verpasst man diese Situation. Wenn man nur in Spätphasen evaluiert, beispielsweise bei einer Begutachtung Jahre nach dem Unfall, ist auch keine prätraumatische Anamnese mehr möglich; auch die Umgebungs- und Familienanamnese ist nicht mehr schlüssig, und eine Arbeitsplatzanamnese ist oft schon deshalb nicht mehr durchführbar, weil die Betroffenen schon längst aus dem Arbeitsprozess herausgefallen sind.

Man kann die Optik auch umkehren und sich die Frage stellen, ob es allenfalls gerade die Patienten aus der Stichprobe sind, welche an einer psychischen

Störung leiden, welche dann später chronifizieren ...? Auch dieser Ansatz führt zur Forderung einer frühen psychiatrischen Abklärung.

#### Sind reine psychogene Folgen eines Whiplash-Unfalls denkbar?

Ja! Bereits Freud hat sich 1920 [11] und sogar schon vor 1900 mit dem Schrecken auseinandergesetzt, dem Verunfallte ausgesetzt sind (damals bei Eisenbahnunfällen). Freud präsentiert sein Modell der «Schreckneurose»: Durch den Schrecken könne bei empfindlichen Personen der psychische Reizschutz des Organismus durchbrochen werden. Freud legte auch dar, dass nicht das – von aussen oft als gering bezeichnete – «objektive» Unfallereignis, sondern das subjektive Erlebnis des Unfalls entscheidend sei. Der Unfall sei oft auch nur «der letzte Tropfen, der das Fass gefüllt hat». Die Schreckreaktion wird heute als «akute Belastungsreaktion» bezeichnet [12]. Sie geht in die posttraumatische Belastungs-/Anpassungsstörung über.

Es finden sich oft auch sekundäre, indirekte psychische Unfallfolgen. Kay [13] präsentiert sehr wichtige Erkenntnisse. Laut ihm zeigen Whiplash-Beschwerden oft einen typischen Ablauf: zuerst stehen die primären, zum Beispiel somatischen Unfalldefizite im Vordergrund, verursacht durch die Verletzungen, und dann entwickeln sich langsam die sekundären Defizite, als Reaktionen auf die Unfallfolgen, etwa auf die Schmerzen. Gemäss Kay können auch sogenannte «milde» traumatische Hirnfunktionsstörungen einen Betroffenen schwer verunsichern – es entwickelt sich dann ein «psychischer Überbau», hinter welchem die kognitiven Defizite «verschwinden» können.

Depressive Störungen finden sich in chronischen Fällen häufig. Was auch immer die Genese dieser Depressionen sein mag, eines ist sicher: bleiben sie unbehandelt, dann sind auch die anderen Therapien und die Eingliederungsmassnahmen erfolglos! Die Depressionen können einen eigentlichen *Circulus vitiosus* unterhalten: Schmerzen – Depression als Reaktion auf diese Schmerzen – Verspannung, verstärkter Schmerzzustand ...

#### Die Hirnfunktionsstörungen (kognitive Defizite)

Wenn Betroffene mit chronifiziertem Whiplash-Syndrom neuropsychologisch getestet werden, weisen sie in einem hohen Prozentanteil neuropsychologische Funktionsstörungen auf. In unserer Studie [5] waren es 87% der Getesteten. Bei 43% dieser neuropsychologisch untersuchten Patienten lag eine «typische Störung» vor, also eine, die der Neuropsychologe als wahrscheinliche Unfallfolge bezeichnete. Mit anderen Worten: Es ist in praktisch allen Fällen nicht anzunehmen, die Betroffenen hätten bereits vor dem Unfall an dieser Störung gelitten – sie hätten dann ihre oft anspruchsvollen Studien nicht absolvieren oder ihre anforderungsreichen Berufstätigkeiten nicht ausüben können! Die prospektiven Studien nun haben nachgewiesen [1, 2], dass die kognitiven Störungen bereits früh nach dem Unfall vorhanden

sind (nämlich zum Zeitpunkt der frühesten Testungen, die man überhaupt durchführte – wenige Tage bis Wochen nach dem Unfall). Diese Verlaufsstudien zeigen ebenfalls folgendes: Sind neuropsychologische Defizite zwei Jahre nach dem Unfall nachweisbar, dann lagen sie in der Regel schon bei der Frührestung nach dem Unfall in ähnlichem Ausmass vor. Dies zeigte auch unsere (retrospektive) Studie [5]. Es gibt also kaum Sekundärverschlechterungen, d. h., kognitive Defizite, die irgendwann einmal in der posttraumatischen Phase plötzlich auftauchen. Aus allem Dargelegten kann man nur eine logische Folgerung ziehen: Der Unfall ist die Ursache kognitiver Defizite, durch welchen Mechanismus auch immer, und die Defizite können persistieren, sind also irgendwie fixiert (organisch?).

Man kann nun diesen Sachverhalt auch anders betrachten: Wenn schon beinahe alle Betroffenen mit chronifiziertem Whiplash-Syndrom eine kognitive Störung aufweisen, so muss man sich sofort die Frage stellen, ob nicht überhaupt Hirnfunktionsstörungen der wesentliche Faktor der Chronifizierung sind?

Wie bereits kurz angesprochen, können sich hinter einer auffälligen psychischen Störung kognitive Defizite verbergen.

Wenn man sich nun die dargelegten Chronifizierungsfaktoren im psychiatrischen und im neuropsychologischen Bereich nochmals vor Augen führt, so muss man zum klaren Schluss kommen, dass neben dem «Problembereich Halswirbelsäule» noch zwei weitere, bezüglich Chronifizierungspotential mindestens gleichbedeutende Problembereiche bestehen, nämlich die Gebiete «Psychiatrie» und «Hirnfunktion». Der Verfasser wagt sogar die Hypothese, dass letztgenannte Problembereiche in vielen Fällen bedeutsamer sind als die in chronischen Situationen oft kaum mehr bestehende bzw. «funktionelle» Störung an der Halswirbelsäule!

### Die Halswirbelsäule

Die stärksten Unfallkräfte wirken auf die Region der Kopfgelenke (C0/C1) und auf die obere HWS ein (C1–C3). In diesen Regionen finden sich unzählige anatomische Strukturen, die lädiert werden können. Heute noch wenig beachtet wird die wichtige Rolle, welche die HWS in der zentralen Regulation des Gleichgewichtes spielt [14, 15]. Propriozeptive Afferenzen aus den Kopfgelenken und aus der autochthonen Nackenmuskulatur haben enge Beziehungen zu den Vestibulariskernen. Vestibulo-okuläre Reflexe ihrerseits regulieren die Augenmotilität. Sowohl Schwindel wie Sehstörungen können zervikogen bedingt sein [18–20]. Eine grosse Rolle scheinen auch die Fazettengelenke zu spielen [16, 17]. Bei Schwindel und bei Sehstörungen ist also eine Feindiagnostik der HWS indiziert, und es ist an die Reflexbahn HWS-Zentrum zu denken.

### Neue therapeutische Optionen im Schleudertraumabereich

#### Halswirbelsäule

Eine sorgfältige Manualdiagnostik kann indiziert sein, insbesondere auch, weil die Chiropraktoren berichten, dass nach Manualtherapie auch Sehstörungen und Schwindel verschwunden sind. Störungen der Fazettengelenke sind offenbar eine häufige Ursache chronischer Schmerzen. Therapien im Interartikularbereich sind heute möglich.

#### Schwindel

Die Betroffenen klagen über eine schwer definierbare Unsicherheit, über eine Benommenheit, über ein «Gefühl wie betrunken». Selten liegt ein Drehschwindel vor. Schwindel steht bei den Beschwerden nach HWS-Distorsion mit 85% an vierter Stelle [19]. Neben der Behandlung des zervikogenen Schwindels gibt es noch andere therapeutische Optionen:

- bei Störungen des zentralen vestibulären Systems bieten Neuro-Otologen entsprechende Therapien an (Übungsbehandlungen);
- in vielen Ergotherapien werden Gleichgewichtstrainingsprogramme angeboten.

#### Sehstörungen

Häufig sind Fusionsstörungen: die Patienten klagen über verschwommenes Sehen, Doppelkonturen, Verlieren der Zeile, partielle Gesichtsfeldeinschränkungen.

- Es existieren orthoptische Übungsprogramme, z. B. Fusionstraining.

#### Die psychischen Störungen

Sowohl die posttraumatischen Belastungsstörungen wie die Depressionen können mit Antidepressiva behandelt werden. Auch eine sogenannte «kognitive Verhaltenstherapie» ist wirksam: die Unfallfolgen werden mit dem Patienten zusammen verarbeitet. Viele der Betroffenen stecken ja in einem belastenden Konvolut von Schmerzen, Versicherungsproblemen, Angst um den Arbeitsplatz, Partnerproblemen usw. – sie benötigen Stütze und Hilfe. Immer wieder kann die Aggression gegen den Unfallverursacher hochkommen ...

Die wichtigste therapeutische Massnahme ist gemäss Kay [13] das Ernstnehmen der Anliegen und der Beschwerden des Patienten (woran die Abklärung nach Whiplash-Unfall vielerorts krankt) – Kay sagt, dass das Nicht-Ernstnehmen der Verunfallten der erste verhängnisvolle Schritt zur Chronifizierung sei.

#### Neuropsychologische Defizite

Auch in diesem Bereich gibt es neue Therapiekonzepte, z. B. Trainingssoftware.

- Ergotherapien bieten Gedächtnistrainings an.

Neuere Studien belegen die Wirksamkeit multimodaler Therapiekonzepte. Multimodal bedeutet ganzheitlich: Die Patienten erhalten neben den Physiotherapien auch eine psychologische Behandlung, z. B.

mittels Gesprächstherapie, Gruppenbehandlungen; daneben werden die kognitiven Defizite durch entsprechende Übungen und Bewältigungsstrategien angegangen. Provinciali et al. [21] zeigen den guten Erfolg solcher Behandlungen innerhalb von 2 Monaten nach dem Unfall im Vergleich zu einer lediglich passiv-physiotherapeutisch behandelten Gruppe. Wachter und Ettlín [22, 23] sahen Erfolge nach einem achtwöchigen Programm auch bei Patienten, bei denen der Unfall bereits über 2 Jahre zurücklag. Bei 25% der Patienten konnte die Arbeitsfähigkeit noch gesteigert werden.

Von Wichtigkeit ist auch der Sachverhalt, den unsere MEDAS-Studie beschreibt: auch bei dieser Spätbegutachtung – bei uns 4,4 Jahre nach dem Unfall – attestierten wir dem ganzen Patientenkollektiv eine um 31% höhere Arbeitsfähigkeit, als die Patienten im Zeitpunkt der Begutachtung realisierten! Diese (theoretische) verlorene Arbeitsfähigkeit ist an sich von tragischem Ausmass: Unsere Vermutung geht dahin, dass in vielen Fällen der Verlust nicht eingetreten wäre, hätte man frühtherapeutisch besser eingreifen können. So ergab sich für uns die Situation, dass das Kollektiv im Durchschnitt mit einer Arbeitsunfähigkeit von 88% zur Begutachtung eintrat, wir aber «nur» 57% Arbeitsunfähigkeit attestierten. Etwas plakativ dargestellt: Sollten sich diese Zahlen direkt in die Gegebenheiten der IV umrechnen lassen, so würden wir die Betroffenen aus der vollen Invalidität (Arbeitsunfähigkeit über 66,6%) in die halbe Invalidität versetzen. Dies ergäbe allein schon bei Durchsetzungsmöglichkeit/Realisierung dieser Zahlen im Kollektiv dieser 80 Betroffenen eine Einsparung von mehreren Millionen Franken an IV-Renten, hochgerechnet bis zur Pensionierungsgrenze ...!

Mit diesen Überlegungen wollen wir die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung des Schleudertraumas unterstreichen; die Kosten machen einen wesentlichen Anteil am Bruttosozialprodukt aus [24].

#### Patientengut und Methodik

Die MEDAS Zentralschweiz hat seit 1990 nun über 100 Explorandinnen und Exploranden mit chronifiziertem Whiplash-Syndrom polydisziplinär begutachtet. 80 Fälle haben wir 1999 dargestellt [5]. Wir möchten nun eine Kasuistik von 5 illustrativen Fällen vorlegen, welche die Problematik des Schleudertraumas aufzeigen. Es sind alles Patienten mit reinen HWS-Distorsionen, also ohne zusätzlichen Kopfaufprall. Die Erkenntnisse und die Probleme können aber ohne weiteres auch auf Fälle von milden traumatischen Hirnschädigungen nach Kopfkontusionen, Hirnerschütterungen, Bewusstlosigkeiten usw. übertragen werden. Dieses Patientengut erscheint ebenso häufig zur Begutachtung, und es weist die gleichen diagnostischen und therapeutischen Fragestellungen auf, ist aber jetzt nicht Gegenstand unserer vorliegenden Studie.

#### Kasuistik

5 Fallbeispiele aus der polydisziplinären MEDAS-Begutachtung.

##### Fallbeispiel 1: Ausgeprägte neuropsychologische Defizite

Frau N., MEDAS-Nr. 460/96. Arztgehilfin, später Sachbearbeiterin im kaufmännischen Bereich.

Unfall im Alter von 26 Jahren: Frontal-Seitkollision ohne Kopfaufprall. In der Folge ausgeprägtes zerviko-zephalales Syndrom.

Erste neuropsychologische Testung 15 Monate nach dem Unfall, nach gescheitertem Arbeitsversuch: «Mittelschwere, unfallbedingte Hirnfunktionschwäche mit ausgeprägter Störung der Aufmerksamkeit». Arbeitsunfähigkeit im kaufmännischen Bereich aus neuropsychologischer Sicht 70–80%.

Die zweite neuropsychologische Testung 22 Monate nach dem Unfall ergab eine Besserung.

MEDAS 1997, 7 Jahre nach dem Unfall: Die Patientin arbeitet zu 50% im Geschäft des Ehemannes. Neuropsychologie: Noch leichte Störung, Einschränkung 25%.

Psychiater: Unauffällige Persönlichkeit.

Rheumatologe: Bezüglich HWS keine Einschränkung der Arbeitsfähigkeit.

Epikrise: Anerkannt tüchtige Persönlichkeit, bei welcher sich nach dem Unfall schwere kognitive Defizite zeigten. Mehrere Jahre lang Arbeitsunfähigkeit bzw. nur 50%-Teilarbeitsfähigkeit. Langsame Erholung. Der behandelnde Rheumatologe hatte auf einer neuropsychologischen Testung bestanden, die erst 15 Monate nach dem Unfall durchgeführt wurde. Hypothetisch kann angenommen werden, der Verlauf hätte bei Frühabklärung/Frühtraining um 1–2 Jahre abgekürzt werden können. Leichter Residualzustand.

##### Fallbeispiel 2: Kognitive Defizite und post-traumatische Belastungsstörung

Frau N., MEDAS-Nr. 113/97. Akademikerin mit eigener Firma.

Unfall: Klassischer Heckaufprall, verursacht durch einen Lastwagen, im Alter von 34 Jahren.

Sofortige Übelkeit und Nackenschmerzen. Der Unfallverursacher (= der Schuldige) war sehr aufgeregt, stand wegen Lieferungen unter Zeitdruck. Er beschimpfte die Patientin «unter der Gürtellinie». Weil er Termine hatte, stieg er ungeduldig in den Lastwagen, bevor die Polizei eintraf – und schob das Auto der Patientin aus dem Weg!

Erste neuropsychologische Testung 15 Monate nach dem Unfall: Kognitive Leistungen stark beeinträchtigt, laut Beurteilung der Neuropsychologin Überlagerung durch eine Depression.

MEDAS 1998, 3 Jahre nach dem Unfall:

Neuropsychologie: Funktionsstörung, gut vereinbar mit St. nach HWS-Trauma. Einschränkung 25%.

Psychiater: Posttraumatische Belastungs-/Anpassungsstörung, depressive Verstimmung. Arbeitsunfähigkeit aus psychiatrischer Sicht 50%.

Epikrise: Intelligente Frau, Hirnfunktionsstörung und psychoreaktive Störung. Für letztere mehrere Möglichkeiten zu diskutieren:

1. Reaktion auf kognitive Defizite bei intellektuell orientierter Frau?
2. Durch belastende Unfallerlebnisse induziert?
3. Infolge der Schmerzen?

Folgerung: Differenzierte Persönlichkeiten können kognitive Defizite durch Bewältigungsstrategien eventuell überbrücken. Infolge von Schmerzen und Unbill können diese energiefordernden Strategien möglicherweise nicht eröffnet und beibehalten werden. Folge: Dekompensation. Forderung: Frühanamnese bezüglich kognitiver Defizite, Frühneuropsychologie, Frühpsychiatrie.

**Fallbeispiele 3 und 4: Kognitive Defizite und zusätzlich zweite zentralnervöse Störung: zervikogener/zentralvestibulärer Schwindel**

Herr N., MEDAS-Nr. 183/2000. Automechaniker.

Im Alter von 23 Jahren typischer Heckauffahrunfall mit hoher Geschwindigkeit. Seither anfallsweiser Schwindel.

Neuropsychologie: Leichte kognitive Störung, v.a. von Konzentration und Gedächtnis.

Oto-Neurologie: Mittelschwere Störung des Gleichgewichtsfunktionssystems, vorwiegend zervikogener Schwindel. Es wird eine Integritätsschädigung von 5% attestiert.

MEDAS: Gewisse Erholung, die Arbeitsfähigkeit kann auf 80% gesteigert werden.

Herr N., MEDAS-Nr. 184/2000. Aussendienstvertreter/Kaufmann.

Heckaufprall, hohe Geschwindigkeit, im Alter von 55 Jahren. Kurz nach dem Unfall massive zervikozephalische Beschwerden, mehrmaliges Erbrechen. Persistierende Schwindelattacken – der Patient getraut sich nicht mehr, Auto zu fahren. Mehrfach durch die Unfallversicherung arbeitsfähig erklärt – Einspracheverfahren.

MEDAS 2000, 3 Jahre nach Unfall:

Neuropsychologie: mittelschwere Beeinträchtigung, v.a. der geteilten Aufmerksamkeit, Einschränkung 50%, mit Unfallfolgen gut vereinbar.

Neuro-Otologie: Schwindel aus 3 Komponenten: zentral-vestibulär, visuo-vestibulär und zerviko-propriozeptiv.

Epikrise: Beide Männer beruflich tüchtig, beide nach dem Unfall berufsunfähig, zu einem wesentlichen Teil durch die HWS bedingt, d.h. durch den induzierten zervikogenen Schwindel. Zusätzlich aber z.T. zentrale Schwindelkomponenten. In einem Fall zusätzliche, bedeutsame kognitive Defizite. Beide Männer in rechtlichen Streitigkeiten mit den Unfallversicherungen, deren Umgang mit den Patienten teilweise als sehr unsensibel bezeichnet werden muss. Forderung: frühe neuropsychologische und Schwindelabklärung, da es heute Trainingsmethoden gibt.

**Fallbeispiel 5: Schwere, vorbestehende, verdrängte psychogene Störung, aktiviert/dekompensiert nach HWS-Distorsionsunfall**  
 Frau N., MEDAS-Nr. 380/99. Sekretärin.

Im Alter von 41 Jahren typischer Heckauffahrunfall, als Beifahrerin. Der Ehemann hatte nie Beschwerden. Protrahierter Verlauf.

Erste neuropsychologische Abklärung 2 Jahre nach dem Unfall: «Nicht typisch».

Vier Jahre nach dem Unfall: Ein begutachtender Psychiater diagnostiziert eine posttraumatische Anpassungsstörung, unfallbedingt.

Erste MEDAS-Begutachtung, 4 Jahre nach dem Unfall. Gleiche psychiatrische Beurteilung, zusätzlich aber noch vorbestehende Faktoren i.S. einer histriionischen Störung. Arbeitsunfähigkeit 50%.

Zweite MEDAS-Begutachtung, 8 Jahre nach dem Unfall. Die Patientin hatte unterdessen eine Fibromyalgie, dann ein schweres generalisiertes Schmerzsyndrom entwickelt. Schwere psychische Beeinträchtigung.

Bei Schmerzkrankheiten erheben wir immer eine minutiöse Anamnese bezüglich Psychotraumata, speziell in der Kindheit. Erst jetzt kommt zum ersten Male die furchtbare Vorgeschichte ins Spiel: Schwere sexuelle Misshandlung als Kleinkind unter Todesdrohung bei Verrat (offenes Messer) durch einen Nachbarn, 1½ Jahre lang. Es kommt dann zum Prozess. Später Schulschwierigkeiten/Bettnässen – vom Vater deswegen geschlagen. Sonderschule.

Erste Ehe zerbrochen – Mühe mit der Sexualität, der Ehemann wendet sich ab. Etwa 3 Jahre nach dem Unfall will die Patientin ihr Trauma mit den Eltern aufarbeiten – sie verlangt und erhält Einsicht in die 40 Jahre alten Gerichtsakten. Wiederaufleben – keine Bearbeitung mit einem Psychiater.

Beurteilung durch die MEDAS-Psychiaterin: Chronifizierte posttraumatische Anpassungs-/Belastungsstörung nach schwerstem, langdauerndem sexuellem Missbrauch in der frühen Kindheit. Schwere depressive Störung mit erheblicher latenter Suizidalität. Arbeitsunfähigkeit in jedem Bereich 80%.

Bei Frauen, die sehr zerbrochen wirken, steht nicht selten ein schweres Sexualtrauma im Hintergrund. Eine weitere MEDAS-Patientin hatte eine ähnliche Anamnese; sie reagierte mit schwerer Dissoziation – der Unfall wurde biomechanisch als Bagatelle bezeichnet ... In zwei Fällen lag eine Transsexualität vor, ein Fall war partiell behandelt i.S. einer Hormontherapie zum Brustaufbau bei einem Mann. Folgerung: in jedem Fall sorgfältige psychiatrische Anamnese notwendig, bei schwer traumatisierten Patienten gezielt nach belastenden Ereignissen fragen.

## Diskussion

Das chronifizierte Whiplash-Syndrom setzt sich aus 3 Hauptfazetten zusammen, von welchen die Halswirbelsäulenpathologie lediglich eine darstellt. Eine zweite und dritte wesentliche Fazette bilden die sehr häufig vorkommenden kognitiven Defizite und die ebenfalls häufigen depressiven Störungen. Letztere zwei Gebiete scheinen oft sogar wesentlicher zu sein als die Pathologie der HWS, denn an der HWS liegen oft kaum Befunde vor und in vielen Fällen scheint hier «nur» eine funktionelle Störung vorhanden.

Der Schreibende nimmt sogar hypothetisch an, dass in Fällen, bei welchen es «nur» zu einer Distorsion der HWS kommt, also nicht auch zu zentralnervösen Funktionsstörungen, eine rasche Ausheilung erfolgt. Mit anderen Worten: die 70–80% der Verunfallten, die innerhalb von einem Monat ausheilen, sind jene mit einer «reinen Verstauchung» der HWS – analog den vielen Patienten, die nach einer Fussdistorsion nach einem Monat ausheilen und nicht einen Sudeck usw. entwickeln! Dies bedeutet im weiteren, dass bei chronifizierten bzw. zu chronifizieren drohenden Fällen das alleinige Schwergewicht nicht mehr nur auf der Pathologie der HWS beruhen darf.

Wer chronifiziert, weist mit einer hohen Wahrscheinlichkeit kognitive Defizite auf, und diese Defizite sind logisch gefolgert ein Hauptgrund der verunmöglichten beruflichen Reintegration. Da diese Defizite nachgewiesenermassen seit dem Unfall bestehen, folgt der ebenso logische Schluss, dass sie früh gesucht werden müssen, um durch heute zur Verfügung stehende therapeutische Massnahmen, durch Begleitung und Stützung das Herausfallen aus dem Erwerbsleben verhindern zu können.

Die Frühneuropsychologie ist heute unbedingt zu fordern – wann? Da wie gesagt nach einem Monat 70–80% der Verunfallten deutlich gebessert oder ausgeheilt sind, 20% aber nach 2 Jahren noch an Beschwerden leiden, dürfte der «point of no return» etwa in der Mitte des zweiten posttraumatischen Monats liegen – dies ist der kritische Zeitpunkt, an welchem die behandelnden Ärzte nochmals sorgfältig evaluieren müssen, an welchen Beschwerden ihr Patient leidet. Zu diesem Zeitpunkt muss der Arzt versuchen, eine Prognose zu stellen. Sieht diese irgendwie nicht günstig aus – fürchtet der Arzt zum Beispiel, bei vorliegender Situation könnte es noch Monate dauern –, dann muss gehandelt werden! Aus der Literatur ist bekannt, dass das Beschwerdebild, welches nach 3 Monaten etabliert ist, sich nicht mehr bessert (unter dem bisherigen veralteten Therapiemodus gesehen!). Im zweiten Monat nach dem Unfall müssen die Ärzte eine sorgfältige Anamnese erheben und nach kognitiven Störungen, nach Schwindel- und Sehbeschwerden und nach psychischen Störungen fahnden. Es müssen rasch die entsprechenden spezialärztlichen Untersuchungen veranlasst werden.

Der heutige Abklärungsmodus nach HWS-Distorsionsunfällen ist veraltet – er entspricht nicht mehr den Anforderungen der modernen Medizin. Die Pa-

tienten werden nicht frühzeitig und nicht fachgerecht genug abgeklärt – kognitive Defizite und andere zentralnervöse Beschwerden wie Sehstörungen und Schwindel werden nicht erfasst, die Therapiechancen verpasst!

Leider gibt es in der Schweiz keinen Abklärungskonsens – dies ist begreiflich, unterliegen doch die Verunfallten administrativ den Unfallversicherungen, von denen es viele gibt. Eine einzelne Versicherung ist nicht in der Lage, Forschung und Therapiekonzepte zu entwickeln. Es muss unbedingt auf einen Konsens der Unfallversicherer in der Schweiz hingearbeitet werden, am ehesten wohl unter der Leitung der SUVA, welche über Spezialisten und über ein Kreisärztenetz verfügt.

Die Hausärzte sind durch die Komplexität der chronifizierenden Patienten meistens überfordert – sie wissen nicht wann, wie, wo sie ihre Patienten abklären lassen können – hier muss rasch ein Konsensmodell etabliert werden. Die Unfallversicherungen sollen ein regional organisiertes, niederschwelliges, rasch zugängliches Abklärungsmodell schaffen, z.B. einen gut erreichbaren «Case Manager»-Arzt etablieren. Dieser Arzt kann den raschen Zugang zu Neuropsychologie, Psychiatrie usw. organisieren und den Hausärzten Rückmeldungen geben.

Mit den psychiatrischen Störungen nach Whiplash-Unfall verhält es sich ähnlich schlecht wie mit den kognitiven Defiziten. 70% der chronifizierten Schleudertraumapatientinnen und -patienten leiden an einer wesentlichen psychischen Störung, die sie per se arbeitsunfähig oder teilarbeitsunfähig macht – eine frühe psychiatrische Evaluation erfolgt sozusagen nie, und Therapiechancen, z.B. bei einer Depression, werden verpasst. Es ist sehr wahrscheinlich, dass bei vielen Patienten das psychiatrische Leiden – oft sogar unfallunabhängig und nicht erkannt – die Arbeitsfähigkeit limitiert.

## Kurzzusammenfassung

Wenn der Heilverlauf nach Distorsionsunfall der HWS im zweiten posttraumatischen Monat stehenbleibt, «blockiert» ist, dann ist der Zeitpunkt gekommen, rasch zu handeln und eine Abklärung entsprechend einem «3-Säulen-Prinzip» durchzuführen:

1. Was sind die Befunde an der HWS?
2. Besteht Verdacht auf kognitive Defizite? Andere Störung im Zentralnervensystem?
3. Besteht Verdacht auf ein psychisches Leiden?

Diese Abklärungen können nur rationell und ganzheitlich durchgeführt werden, wenn erfahrene «Case Manager»-Ärzte zur Verfügung stehen. Die Hausärzte benötigen Support. Die Schweizer Unfallversicherer sollen sich zu einem Konsens «Schleudertrauma und Fälle von milder traumatischer Hirnschädigung» zusammenschliessen. Es sollen Frühabklärungen ermöglicht werden, regional organisiert, niederschwellig erreichbar. Alle modernen Therapiechancen sollen genutzt werden.

## Literatur

- 1 Radanov BP, Sturzenegger M, Di Stefano G, Schnidrig M, Mumenthaler M. Ergebnisse der einjährigen Verlaufsstudie nach HWS-Schleudertrauma. *Schweiz Med Wochenschr* 1993;123:1545-52.
- 2 Di Stefano G. Das sogenannte Schleudertrauma. Bern: Verlag Hans Huber; 1999.
- 3 Ettlín TM, Mürner J (Hrsg.). HWS-Distorsion (Schleudertrauma) und leichte traumatische Hirnverletzung. Basel, Juni 2000. Kongressband.
- 4 Kissel W. Auswirkungen neuropsychologischer und psychiatrischer Befunde auf die Arbeitsfähigkeit. In: 3. S. 37-44.
- 5 Kissel W. Das Drama mit dem Schleudertrauma – das chronische Whiplash-Syndrom mit seinen neuropsychologischen und psychiatrischen Befunden. *Praxis* 1999;88:1793-802.
- 6 Internationales Reha-Fortbildungszentrum Bad Säckingen. Kongress moderne interdisziplinäre Rehabilitation der Fibromyalgie, 27./28. November 1998.
- 7 Schochat T. Epidemiologische, sozialmedizinische und ökonomische Bedeutung der Fibromyalgie. In: 6. Kongressreferat: Mitschrift.
- 8 Müller W. Klinik und Diagnose der Fibromyalgie. In: 6. Kongressreferat: Mitschrift.
- 9 Buskila D, Neumann L, Vaisberg G, Alkalay D, Wolfe F. Increased rates of fibromyalgia following cervical spine injury. *Arthritis Rheumatism* 1997;40(3):446-52.
- 10 Hell D. Welchen Sinn macht Depression? Reinbek/Hamburg: Rowohlt Taschenbuch; 1995.
- 11 Freud S. Gesammelte Werke. London: Imago Publishing + Co Ltd; 1953. Speziell: Jenseits des Lustprinzips (1920) und Zur Kritik der Angstneurose (1892-99).
- 12 Kind H. Die psychoreaktiven, psychogenen Störungen nach Unfällen. *SZS Schweizerische Zeitschrift für Sozialversicherung und berufliche Vorsorge* 1996;40(6).
- 13 Kay T. Die Behandlung des «Complicated Minor Head Injury» als Störung des Selbst. In: 23. S. 95-108.
- 14 Kaeser HE. Kopfgelenke: Anatomie, Physiologie und Klinik. In: 23. S. 3-13.
- 15 Kaeser HE., Ettlín T. Wenig bekannte Folgen von Distorsionen der Halswirbelsäule. *Praxis* 1999;88:2021-4.
- 16 Marincic D. Diagnostische und therapeutische Strategie nach HWS-Distorsion und MTBI aus audio-neuro-otologischer und äquilibrimetrischer Sicht. In: 23. S. 187-227.
- 17 Marincic D. Arbeitsrelevanz und Invalidisierungspotential von vestibulären und Gleichgewichtsstörungen. In: 3. S. 55-74.
- 18 Hülse M. Objektivierung einer durch Halstorsion provozierten Sehstörung. *Manuelle Medizin* 1990;28:23-7.
- 19 Eichhorn T. Schmerzen in Hals, Nase und Ohr. Schweiz. Schleudertrauma-Gesellschaft Info 1/2 1996, Nr. 9.
- 20 Schwarz U, Ackermann R. Auswirkungen visuo-motorischer Funktionsstörungen auf Beruf und Alltag. In: 23. S. 197-8.
- 21 Provinciali L, Baroni M, Illuminati L, Ceravolo MG. Multimodal treatment to prevent the late whiplash syndrome. *Scand J Rehabil Med* 1996;28(2):105-11.
- 22 Wachter K, Ettlín C, Ettlín T: Stationäre interdisziplinäre Behandlung bei persistierenden Beschwerden nach HWS-Distorsion mit und ohne leichte traumatische Hirnverletzung. In: 23. S. 239-56.
- 23 Ettlín TM, Mürner J (Hrsg.). HWS-Distorsion (Schleudertrauma) und leichte traumatische Hirnverletzung. Basel 1999. Kongressband.
- 24 Goldhahn S. Die verflixte erste Sekunde. *Weltwoche* Nr. 32, 10. August 2000.