

# Diagnostisches und therapeutisches Vorgehen in der chronischen Phase nach kraniozervikalem Beschleunigungstrauma (cKZBT, sog. Schleudertrauma) (ohne Commotio cerebri/mild traumatic brain injury)

Pragmatische Empfehlungen der multidisziplinären Konsensusgruppe Olten vom 13.01.2005

H. R. Stöckli, Th. Ettlín, F. Gysi, O. Knüsel, R. Marelli, C. U. Mayer, B. Soltermann\*

J. M. Annoni, L. Dubs, J. F. Hoffmann, A. Müller, B. Radanov, F. Walz, H. Zimmermann\*\*

## Einleitung

Mehr als 10% der in der Schweiz pro Jahr gemeldeten kraniozervikalen Beschleunigungstraumen zeigen einen protrahierten oder chronischen Verlauf, verbunden mit einem hohen Invaliditätsrisiko. Die Erfahrung zeigt, dass die Erfassung und therapeutische Begleitung solcher Patienten bis dato keineswegs optimal ist. Vor 3 Jahren hat eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe Empfehlungen zur *Diagnostik und Therapie des akuten kraniozervikalen Beschleunigungstraumas* (Wochen 1–6) erarbeitet [1], 2 Jahre zuvor hat sich eine Konsensusgruppe der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft grundsätzlich zum Beschwerdebild nach kraniozervikalem Beschleunigungstrauma geäußert [2]. Empfehlungen zur interdisziplinären Abklärung und Behandlung der chronisch verlaufenden Form fehlen bis heute weitgehend, wissenschaftliche Daten liegen kaum vor. Der aktuelle Stand der Literatur wurde in der RAND-Studie [3] zusammengestellt. Die Therapie in der Schweiz stützt sich vor allem auf persönliche Erfahrungswerte ab. Dies hat die *Swiss Insurance Medicine* bewogen,

am 13.01.2005 ein ganztägiges Symposium über die Therapie des chronisch verlaufenden kraniozervikalen Beschleunigungstraumas zu veranstalten, an dem über 500 Personen teilgenommen haben. Auf der Basis von Einzelvorträgen aus multidisziplinärer Sicht (Down-load der Vorträge über [www.swiss-insurance-medicine.ch](http://www.swiss-insurance-medicine.ch)) [4] wurde anschliessend am runden Tisch ein grober pragmatischer Erst-Konsens über die Abklärung und Therapie des chronischen kraniozervikalen Beschleunigungstraumas erarbeitet, der anschliessend durch die Beteiligten bis zum Erreichen eines allgemein anerkannten praktikablen Kompromisses wiederholt überarbeitet wurde. Das Resultat wird hier vorgestellt. Die Empfehlungen werden unterteilt in *grundsätzliche, diagnostische und therapeutische Massnahmen*. Die grundsätzlichen Massnahmen in Form eines Vierstufen-Modells richten sich sowohl an die beteiligte Administration (Versicherer, Case-Manager), wie an die ärztlichen und nichtärztlichen Therapeuten. Die zeitlichen Vorgaben der einzelnen Massnahmenstufen (Beschwerdepersistenz respektive keine Besserung nach 6 Wochen, nach 3, 6 und 12 Monaten)

- \* Autoren der engeren Konsensusgruppe: H.R. Stöckli, Facharzt Neurologie FMH, Liestal, Pastpräsident Schweizerische Neurologische Gesellschaft; Th. Ettlín, Facharzt Neurologie FMH, Facharzt Physikalische Medizin FMH, Chefarzt Reha Rheinfelden; F. Gysi, Fachpsychologin für Neuropsychologie FSP, Leitende Neuropsychologin Rehaclinic Zurzach; O. Knüsel, Facharzt Rheumatologie FMH, Facharzt Physikalische Medizin FMH, Chefarzt Rehaklinik Valens; R. Marelli, Facharzt Psychiatrie und Psychotherapie FMH, Präsident Schweiz. Gesellschaft für Versicherungspsychiatrie, Basel; C. U. Mayer, Facharzt Psychiatrie und Psychotherapie FMH, Facharzt Neurologie, Facharzt Allgemeinmedizin FMH, Chefarzt Medizinische Abklärungsstelle MEDAS St. Gallen; B. Soltermann, Facharzt Chirurgie FMH, Chefarzt Schweizerischer Versicherungsverband Zürich.
- \*\* Weitere Konsensusgruppenmitglieder des Oltener Podiums vom 13. Januar 2005: J. M. Annoni, Facharzt Neurologie FMH, Unité de Neuropsychologie Hôpitaux Universitaires de Genève; L. Dubs, Facharzt Orthopädische Chirurgie FMH, Präsident Förderverein Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie; J. F. Hoffmann, Facharzt Psychiatrie und Psychotherapie FMH, Basel; A. Müller, Facharzt Neurologie FMH, Schulthess-Klinik Zürich; B. Radanov, Facharzt Psychiatrie und Psychotherapie FMH, Leitender Arzt Schmerzzentrum Schulthess-Klinik Zürich; F. Walz, Facharzt Rechtsmedizin FMH, Arbeitsgruppe für Unfallmechanik und Institut für biomed. Technik, Universität und ETH Zürich; H. Zimmermann, Facharzt Chirurgie FMH, Chefarzt Chirurgische Notfallstation Inselspital Bern.

Beiträge in der Rubrik «Empfehlungen» im «Swiss Medical Forum» erscheinen in eigener Verantwortung der betreffenden Konsensusgruppe oder Fachgesellschaft. Die Texte unterstehen nicht dem inhaltlichen Reviewing der SMF-Redaktion.

dienen lediglich als Hilfsstruktur zwecks besserer Erfassung, Begleitung und Betreuung der Patienten mit chronisch verlaufendem kraniozervikalem Beschleunigungstrauma (cKZBT). Ausschlaggebend für das anzuwendende Stufenprogramm ist das individuelle Verlaufsprofil und nicht zwingend die zeitliche Strukturvorgabe. Der pragmatische Konsens berücksichtigt unter anderem die heute in der Schweiz bestehenden gesellschaftlichen und juristischen Rahmenbedingungen, innerhalb denen die Fälle mit chronischem kraniozervikalem Beschleunigungstrauma (cKZBT) abzuklären und zu behandeln sind. Er stellt einen unter diesen Bedingungen praktikablen Weg als Ergebnis einer Kompromissbildung aus medizinisch z.T. kongruenten, z.T. aber auch unterschiedlichen Einschätzungen dar.

### A. Allgemeine Hinweise zum cKZBT

- Patienten/Versicherte ernst nehmen.
- Ermutigende Begleitung durch alle Involvierten (Ärzte, Health professionals, Case-Manager, Versicherer, Juristen).
- Hilfe zur Selbsthilfe.
- Weder bagatellisierende, noch dramatisierende, sondern sachlich klar belegte Äusserungen durch alle Involvierten.
- Beim Fehlen einer entsprechenden Ausbildung bzw. bei ungenügenden Kenntnissen keine Äusserungen über die Unfallmechanik oder den Schweregrad eines Unfalls. Dies ist Sache der Experten, die bei Bedarf zuzuziehen sind (Unfallanalytiker, Biomechaniker) [5].

### B. Grundsätzliche Massnahmen bei Beschwerdepersistenz nach Verlaufsprofil und Zeit

Die Massnahmen B1-B4 richten sich vor allem nach dem Verlaufsprofil. Die zeitlichen Vorgaben dienen als Hilfsstruktur.

#### B.1. Grundsätzliche Massnahmen (1)

Nach 6 Wochen Beschwerdepersistenz (ohne Besserungstendenz)

- Zügige interdisziplinäre Abklärung und Beurteilung.
- Erfassung und Behebung hinderlicher psychosozialer Faktoren.
- Therapierbarkeit und Therapien (somatisch und psychisch) festlegen.
- Therapieziele und Therapieplan mit Patient vereinbaren.
- Hilfe zur Selbsthilfe (*siehe unten*).
- Führung und Therapieüberwachung durch fallführenden Arzt in enger Zusammenarbeit mit Spezialisten, Begleitung durch Fallverantwortliche der Versicherungsinstitution.
- Kontakt zum Arbeitgeber ins Auge fassen.

#### B.2. Grundsätzliche Massnahmen (2)

Nach 3 Monaten Beschwerdepersistenz (ohne Besserungstendenz):

- Diagnosen hinterfragen (durch Fall führenden Arzt). Bei Bedarf Reevaluation.
- Therapieziele überdenken, therapeutische Massnahmen bestätigen oder neu festlegen.
- Absetzen ungenügend wirksamer Therapien.
- Hilfe zur Selbsthilfe.
- Entwicklung neuer hindernder psychosozialer Faktoren beobachten und soweit wie möglich beheben.
- Flankierende soziale Massnahmen erwägen.

#### B.3. Grundsätzliche Massnahmen (3)

6-12 Monate Beschwerdepersistenz (ohne Besserungstendenz)

- Erneute interdisziplinäre Reevaluation punkto Diagnosen und Therapiekonzepte.
- Situation mit Patient eingehend besprechen. Suche nach neuen Perspektiven. Zukunftskonzept erstellen, inklusive beruflicher Optionen, «Rente sollte nicht Lösung sein».
- Erneute Überprüfung nach behebbaren hinderlichen psychosozialen Faktoren.

#### B.4. Grundsätzliche Massnahmen (4)

Nach >12 Monaten Beschwerdepersistenz (ohne Besserungstendenz)

- Ziel ist jetzt Akzeptanz und Bewältigung der Stagnation mittels Hilfe zur Selbsthilfe auf allen Ebenen; Therapien gemäss dieser Zielsetzung; Förderung von Selbsttherapien.
- Berufliches Ziel konkretisieren.
- *6monatliche Fallbesprechungen* mit Festlegung des weiteren *Procederes* innerhalb des Betreuungs-Netzwerks mit fallführendem Arzt, Patient und Fallverantwortlichen des Versicherers bis zum definitiven Abschluss des Falls.

*Hilfe zur Selbsthilfe: Professionelle, individuell optimal angepasste Förderung und Unterstützung der Kräfte und Ressourcen eines Menschen, sein Leben eigenverantwortlich in die Hände zu nehmen und konstruktiv zu verändern, d.h. das Unfallereignis zu verarbeiten, adäquate Strategien im Umgang mit den Beschwerden zu finden, sich neu zu orientieren und sozial und beruflich bestmöglich zu reintegrieren.*

### C. Zur Diagnostik bei cKZBT

(Bemerkung: Zur Diagnostik des akuten KZBT siehe Schweiz Med Forum Nr 47, 20.11.2002)

In der chronischen Phase ist die *Diagnostik symptomgeleitet zu vervollständigen* oder bei neuen Symptomen zu überprüfen.

Dazu gehören:

### C.1. Genaueste Anamnese

... des zwischenzeitlichen Verlaufs, wenn immer möglich unter Beizug einer Fremdanamnese und von objektiven Akten und Daten.

Unfallanamnese wiederholen, Diskrepanz zur Echtzeitanamnese klären, sowie fallangepasst:

### C.2. Neurologische/orthopädische und ergänzende Untersuchungen

#### C.2.1. Umfassende neurologische und neuroorthopädische Untersuchung mit

- Anamnese;
- Status der Hirnnerven, Motorik, Sehnenreflexe, Sensibilität, Koordination und Pyramidenbahnzeichen;
- Suche nach medullären, radikulären oder peripher neurologischen Symptomen (radikuläre Reizungen oder Ausfälle, posttraumatische neurovaskuläre Schultergürtelsyn-drome, periphere Nervenreizungen wie CTS);
- neuroorthopädischer Untersuchung auf muskuloskelettale Befunde wie segmentale Blockierungen, Instabilitäten, myofasziale Befunde;
- Suche nach Gefässverletzungen;
- Suche nach anderen Begleitverletzungen.

#### C.2.2. Apparative Untersuchungen soweit indiziert:

- HWS-Kontrollaufnahmen konventionell inklusive Schrägaufnahmen zur Erfassung sekundärer ossärer Veränderungen;
- HWS-Funktionsaufnahmen gehalten (segmentale Instabilität und Blockierungen);
- MRI-Aufnahmen der HWS bei Verdacht auf radikuläre Läsion, Verdacht auf medulläre Läsion, Verdacht auf Weichteilläsion (Gelenkkapsel usw.);
- CT-Aufnahmen bei Verdacht auf segmentale Pathologien (z.B. Fazettenläsionen);
- EMG und NLG bei Verdacht auf radikuläre oder peripher-neurologische Symptome;
- MRI Neurokranium bei spezieller Fragestellung.

#### C.2.3. Neuropsychologische Untersuchung

... bei Angabe einer neuropsychologischen Leistungsminderung respektive Klagen über kognitive Defizite zwecks besserer Rehabilitationsplanung und Beurteilung der Arbeitsfähigkeit.

Dazu gehört die klinische und formale Erfassung

- der kognitiven Leistungen (v.a. Aufmerksamkeit, Konzentration, Gedächtnis, exekutive Funktionen, aber auch Affektivität) [inklusive Dokumentation der aktuellen Medikation wie Analgetika, Sedativa, Antidepressiva, Myotonolytica usw.];
- der Vielfältigkeit und Ausprägung des Beschwerdebildes (inkl. detaillierter Schmerz-anamnese) und deren Auswirkungen auf den Alltag;

- der Lebenssituation, der Persönlichkeit, der Verhaltensmuster und Ressourcen, der psychosozialen Belastungsfaktoren, des Krankheitsverständnisses;
- der konkreten Auswirkung von bestehenden somatischen (vor allem Schmerzen), vegetativen und affektiven Symptomen auf die neuropsychologisch gemessene Leistungsfähigkeit (z.B. erhöhte Ermüdbarkeit mit Leistungseinbusse über die Zeit);
- von psychischen Störungen ausserhalb der testmässig erfassten neuropsychologischen Störungen;
- Die Erfassung von kognitiven / neuropsychologischen Defiziten ist den entsprechenden Fachkräften (entsprechend erfahrener Neuropsychologe, Neurologe oder Psychiater) vorbehalten, die Bewertung dieser Defizite im Kontext einer medizinischen Begutachtung ist aber eine ärztliche Aufgabe. Genauso sind psychische Symptome im Rahmen einer medizinischen Begutachtung üblicherweise psychiatrisch zu beurteilen.

### C.3. Psychiatrische Untersuchung:

Erhebung des klinisch-psychiatrischen Status mit

- Feststellung sowohl unauffälliger wie pathologischer Befunde, insbesondere Bewusstsein, Wahrnehmung und Auffassung, Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Konzentration, Kooperation und Verhalten, Psychomotorik, Affektivität, formales und inhaltliches Denken;
- Exploration der häuslichen, familiären Verhältnisse, der sozialen Beziehungen und Kontakte, der sozialen Einbindung;
- Exploration der vegetativen Funktionen, besonders Schlafverhalten, Appetit, Sexualität;
- Erfragen des Tagesablaufs und Freizeitverhaltens, der eigenen Hypothese zur Genese der Symptome, der eigenen Zukunftsvorstellungen;
- Ergänzung der Anamnese durch die innere Anamnese;
- psychiatrische Vorzustände oder -behandlungen, vorangegangene psychologische Beratungen.

Diagnose nach ICD-10 oder DSM-IV

Suche nach spezifischen (wie z.B. Anpassungsstörung, phobische Störung) oder unspezifischen (somatoforme, depressive o.a.) Störungen nach Unfall.

Bedeutung des Unfalls und/oder dessen Folgen im Kontext der lebensgeschichtlichen Zusammenhänge.

### C.4. Bei spezifischer Fragestellung

- Otoneurologische Abklärung;
- ophthalmologische Abklärung;
- Ausschluss anderer Symptomursachen wie vaskuläre, entzündliche und andere Erkrank-

- kungen mittels Labor, Bildgebung und Lumbalpunktion;
- Ultraschall der grossen Hirngefässe respektive MR-Angio oder Angio-CT bei Verdacht auf Gefässdissektion.

#### C.5. Nicht empfohlen werden:

- PET, SPECT;
- EEG (nur bei Verdacht auf epileptogene Symptomatik).

*Grundsätzliches: Keine Zusatzdiagnostik ohne symptomgeleitete Fragestellung!*

## D. Therapeutische Massnahmen

Grundsätzliche Regel: Die Therapie ist individuell auf den einzelnen Patienten auszurichten unter Beachtung des Selbstheilungspotenzials. Generell jede Therapie betreffend Effekt immer wieder überprüfen, bei fraglichem oder fehlendem Effekt konsequent sistieren.

### D.1. Act as usual

Erfüllung der persönlichen und beruflichen Alltagsaufgaben innerhalb der Belastungsgrenzen unter Inkaufnahme von tolerierbaren Restbeschwerden und indizierten medizinischen Massnahmen.

### D.2. Medikamentöse Massnahmen

- Sind auch im chronischen Stadium gezielt einzusetzen und regelmässig zu überprüfen;
- keine medikamentöse Polypragmasie;
- zentrale Schmerzmodulation mit Antidepressiva oder Antiepileptika (einschleichend dosieren);
- Muskelrelaxantien (cave zentralnervöse Nebenwirkungen);
- Analgetika, NSAR und Opiate zurückhaltend;
- genaue Protokollierung der Medikation im Längsverlauf;
- diagnostische und therapeutische Schmerz-anästhesie bei gezielter Indikation.

### D.3. Physikalische Therapie

Wichtig: Aktive Physiotherapie mit ermutigender Begleitung. Physiotherapie ist auch Psychohygiene. Keine beängstigenden Äusserungen. Im Vordergrund steht die adäquate, angepasste Physiotherapie. Cave Polypragmasie.

Ziele:

- Funktionsverbesserung;
- Schmerzlinderung;
- Schulung der Körperwahrnehmung;
- Schmerz vermeidendes Verhalten erlernen.

Ergonomie:

- Funktionsverbesserung;
- Arbeitstechniken;
- Haltungsschulung;
- Arbeitsplatzadaptation.

Selbsttherapie:

- Automobilisation (muskulär, artikulär);
- Erlernen von Entspannungstechniken;
- Kraftausdauertraining;
- sportspezifisches Training.

Passive Massnahmen zurückhaltend, bei gezielter Indikation zum Beispiel:

- Manualltherapie/Chiropraxis;
- Weichteilbehandlungen;
- Osteopathie.

## D.4. Psychiatrische/psychotherapeutische Massnahmen

Therapieziele:

- Erarbeitung von Coping-Strategien;
- Erkennen und Nützen der Ressourcen;
- Erarbeitung von kurz- und mittelfristigen Zielen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Lebensqualität;
- Entwicklung von Strategien und Perspektiven;
- Übernahme der Selbstverantwortung;
- Akzeptanz von psychodynamischen Aspekten.

Zu erreichen über:

- Abbau der Verunsicherung, Zweifel und Ängste;
- Abbau von falschen medizinischen Vorstellungen (Kognitionen);
- Erklärung der Ursachen der kognitiven Leistungsminderung (kein Hirnschaden!);
- Förderung der individuellen Ressourcen mit Betonung der Salutogenese;
- Entwicklung adäquater Strategien zur Bewältigung der Symptome und der direkten und indirekten Unfallfolgen in der Bewältigung des Alltags;
- entwickeln von Perspektiven;
- Verhinderung von Regressionstendenzen;
- Beratung bei beruflichen Massnahmen;
- Hilfe zur Selbsthilfe.

Behandlungsmethoden/Massnahmen:

- fokussierte Psychotherapiemethoden\* wie zum Beispiel kognitive Verhaltenstherapie, systemische Therapie, fokussierte psychodynamische Therapie, stützende Psychotherapie;
- Zurückhaltung beim Einsatz von Medikamenten.

\* Durch Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie oder – bevorzugt ärztlich angeordnet oder delegiert – durch entsprechend qualifizierten Psychologen / Neuropsychologen. Angesichts der häufigen Interferenzen mit somatischen Beschwerden hält es die Mehrheit der Arbeitsgruppe für angezeigt, diese psychotherapeutische Tätigkeit, falls durch einen Psychologen / Neuropsychologen durchgeführt, im Rahmen einer delegierten Psychotherapie (delegiert durch dazu berechtigten Facharzt) ausführen zu lassen, oder bei selbständiger Tätigkeit zumindest in sehr enger Zusammenarbeit mit dem behandelnden Arzt.

### Zur neuropsychologischen Therapie

Eine eigentliche neuropsychologische Therapie im Sinne eines neurokognitiven Hirnleistungstrainings ist beim cKZBT ohne Hirnverletzung üblicherweise nicht indiziert (siehe auch Anmerkung zur Neuropsychologie unten). Allerdings kann zum Beispiel ein Patient mit dominant neuropsychologischen bzw. kognitiven Leistungsminderungen infolge ungenügend korrigierbarer Schmerzerferenz bei einem erfahrenen Neuropsychologen/in gut plaziert sein, genau so wie bei einem diesbezüglich erfahrenen Arzt (Psychiater oder Neurologe). Ein Patient mit einer dominanten Anpassungsstörung im Rahmen eines cKZBT sollte von einem Psychiater oder von einem erfahrenen Psychotherapeuten betreut werden.

### Zur Neuropsychologie

Fälle mit zusätzlicher Hirnerschütterung (leichte traumatische Hirnverletzung, *Comotio cerebri*) sind in diesen pragmatischen Empfehlungen klar ausgenommen. Erfahrungsgemäss klagen dennoch diverse Patienten mit unkompliziertem KZBT über neuropsychologisch messbare Beeinträchtigungen, vor allem über Störungen der Aufmerksamkeit, der Konzentration und der Merkfähigkeit. Da solche mit der Arbeitsfähigkeit interferieren und die Rehabilitation behindern können, ist deren Erkennung, Qualifizierung und Quantifizierung für die gesamte integrale Erfassung des Falles und die gezielte Therapieplanung sinnvoll. Dies hat durch eine erfahrene Fachkraft (üblicherweise Neuropsycholog/in in enger Zusammenarbeit mit Arzt, oder diesbezüglich erfahrener Facharzt mit entsprechenden Kenntnissen) zu geschehen. Keinesfalls darf aber ein solches neuropsychologisches Defizit mit einer Hirnverletzung gleichgesetzt werden. Aufmerksamkeits- und Konzentrationsprobleme unterliegen vielfältigen physiologischen und psychopathologischen Einflussfaktoren. Nach dem heutigen Wissensstand sind kognitive Störungen bei einem unkomplizierten KZBT ohne leichte traumatische Hirnverletzung Folge der chronischen Schmerzen, Schlafstörungen, Medikation und oder einer psychischen Störung (u.a. Anpassungsstörungen, Depression, Angststörung). Eigentliche neuropsychologische Therapien im Sinne eines neurokognitiven Trainings sind kaum je indiziert. Solche Massnahmen bergen sogar die Gefahr, dass er Patienten in der Annahme zu bestärken, dass er tatsächlich eine Hirnverletzung erlitten hat, vergesellschaftet mit irrationalen Ängsten, welche die Prognose iatrogen verdüstern dürften. Die Entscheidung, ob tatsächlich eine organische Hirnverletzung vorliegt, kann nie einzig und allein auf der Basis einer neuropsychologischen Testung gefällt werden. Dies hat integral in Kenntnis aller Fakten (Anamnese, klinische Befunde, bildgebende und apparative Untersuchungsergebnisse) zu geschehen und ist eine primär ärztliche Aufgabe.

Bei einem cKZBT soll die Anpassung gefördert werden mit dem Ziel, eine bisher ungünstige Entwicklung zu unterbrechen und ihr eine Wende zum Positiven zu geben. Es handelt sich dabei um eine eigentliche psychotherapeutische, und nicht um eine neuropsychologische Therapie. Diese Psychotherapie kann im Rahmen einer ärztlich-psychiatrischen oder klinisch-psychologischen Behandlung erfolgen. Siehe auch unter D4.

### D.5. Ergotherapie

- Arbeitsorganisation;
- Erlernen von Coping-Strategien;
- Ergonomie;
- Alltagsstrukturierung.

### D.6. Komplementärmedizin

- Soweit versicherungsrechtlich zugelassen (z.T. aus Grundleistungskatalog ausgeschlossen);
- kann Zugang zum Patienten erleichtern / ermöglichen;
- Ziel und Dauer zur Zielerreichung sind festzulegen;
- bei fraglichem oder fehlendem Effekt konsequent sistieren.

### D.7. Flankierende Massnahmen zur Therapie

Frühzeitige Massnahmen: Arbeitsplatz erhalten und anpassen oder Verweistätigkeit suchen. Stufenweiser Wiedereinstieg in das Berufsleben. Eventuell therapeutischer Arbeitsversuch. Soziale Massnahmen, evtl. Haushalthilfe.

### D.8. Versicherungstechnische Massnahmen

Case-Management:

- Signal «mein Versicherer unterstützt mich» kann sich positiv auswirken.
- Sorgfältige Evaluation der individuellen psychosozialen und finanziellen Besonderheiten.

Parallel-Massnahmen:

- Berufsberatung, evtl. Umschulung.

### D.9. Stationäre Rehabilitation

(siehe auch Tab. 1 ↩)

Indikation: ohne Zeitvorgabe, d.h. zu jedem Zeitpunkt möglich, wenn trotz Ausschöpfung der individuell verfügbaren ambulanten Therapien:

- stagnierender Verlauf;
- progredienter Beschwerdeverlauf;
- Rezidiv-Verlauf;
- verhaltensmässige Auffälligkeiten (angstbedingte Vermeidungshaltung, Inkonstante Befunde, psychoreaktive Entwicklung usw.).

Zur Indikationsstellung:

- ambulante Vorabklärung durch (erfahrenen) Chefarzt, Leitenden Arzt oder Oberarzt mit Reha-Fachkompetenz zwecks Festlegung des Rehabilitationspotentials;



- Beurteilung der Motivation und Kooperation;
- Festlegung der Rehabilitationsziele und der Therapiestrategie.

Ziele:

- Reintegration in häuslichen/beruflichen Alltag;
- Reduktion einer angstbedingten Vermeidungshaltung;
- Anwendung von Coping-Strategien;
- verbesserte körperliche Belastbarkeit;
- interdisziplinäre Abklärung der arbeitsbezogenen Leistungsfähigkeit;
- konkrete Massnahmenplanung für die soziale und berufliche Reintegration.

Vor/bei Austritt:

- konkrete Empfehlungen und definitive Organisation der ambulanten Anschlussprogramme in Absprache mit zuständigem ambulanten Arzt und Case-Manager.

Auflage: Prozessqualität auf Basis ICF:

*Der Leitgedanke der ICF («International Classification of Functioning, Disability and Health») [6] ist das Verständnis einer anhaltenden gesundheitlichen Einschränkung im Rahmen des bio-psycho-sozialen Krankheitsmodells. Die ICF unterscheidet die drei Ebenen Körperfunktionen und -Strukturen (z.B. Einschränkung der Kopfbeweglichkeit), Aktivität und Partizipation (z.B. Einschränkung beim Heben von Lasten, verminderte Arbeitsfähigkeit) und Personen und Umwelt bezogene Kontextfaktoren (z.B. alleinerziehender Status, Schichtarbeit). Die drei Ebenen der*

*ICF verhalten sich zueinander in einer interaktiven Wechselbeziehung. Bei einem unkomplizierten Verlauf nach KZBT entwickeln sich die ICF-Ebenen korrelierend. Parallel zum Rückgang der körperlichen Befunde nehmen auch die Aktivität und die Partizipation zu. Ein frühes Zeichen einer Chronifizierung ist die unkorrelierte Entwicklung der ICF-Ebenen. Trotz Rückgang der körperlichen Befunde hält z.B. die Arbeitsunfähigkeit an mit psychosozialer Dekompensation. Die ICF ist damit eine nützliche Grundlage für das diagnostische Assessment, die rehabilitative Zielsetzung, die Planung der rehabilitativen Interventionen und die Dokumentation der Prozess- und Ergebnisqualität.*

**Tabelle 1. Zur stationären Rehabilitation.**

Keine Indikationen für stationäre Rehabilitation sind:
Ratlosigkeit bei schlechtem, unbefriedigendem Verlauf
Fehlendes Rehabilitationspotential. Dies ist im voraus abzuklären.
Wünschenswert sind:
Festlegung des Reha-Programmes vor Eintritt
Nach Reha-Eintritt Erfolgskontrolle:
Bei ungenügender Kooperation des Patienten (Motivierbarkeit): Entlassung und Festlegung der Voraussetzungen für Wiederholung der stationären Reha.
Weitere Forderungen / Wünsche:
Outcome – Messungen auf der Basis der ICF
Outcome – Forschung

**Literatur**

- 1 Strebel HM, Ettlin T, Annoni JM, Caravatti M, Jane S, et al. Diagnostisches und therapeutisches Vorgehen in der Akutphase nach kranio-zervikalem Beschleunigungstrauma (sog. Schleudertrauma); Empfehlungen einer schweizerischen Arbeitsgruppe. Schweiz Med Forum 2002;2:119-25.
- 2 Schnider A, Annoni JM, Dvorak J, Ettlin T, Gütling E, et al. Beschwerdebild nach kraniozervikalem Beschleunigungstrauma («whiplash-associated disorder»). Bericht der Kommission «Whiplash-associated Disorder» der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft. Schweiz Ärztezeitung 2000;81:2218.
- 3 van het Loo M, Frinking E, Kahan JP, Vader JP. A review of the literature on whiplash associated disorders. RAND Europe, Institut universitaire de médecine sociale et préventive. February 2002 (www.med.svv.ch).

- 4 Website: www.swiss-insurance-medicine.ch/events.
- 5 Niederer P, Walz F, Muser M, Zollinger U. Was ist ein «schwerer», was ein «leichter» Verkehrsunfall? Schweiz Ärztezeitung 2001;82:1535-9.
- 6 World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva: World Health Organization; 2001.
- 7 Lang CJG, Jörg J, Keidel M, Liebig K, Mokrusch T, Radanov B. Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie: Beschleunigungstrauma der Halswirbelsäule; Website: www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/1/030-095.htm.

Korrespondenz:  
 Dr. med. H. R. Stöckli  
 Kasernenstrasse 22a  
 CH-4410 Liestal  
[hrstoekli@datacomm.ch](mailto:hrstoekli@datacomm.ch)