Verletzungen der Wirbelsäule

Diskussion mit dem Auditorium

Aktuelle Aspekte der Verletzungen im Bereich der Wirbelsäule wurden umfassend dargestellt, sowohl konservative Behandlungsmethoden als auch operative Stabilisierungsverfahren, Erfahrungen mit der Kypho- und Vertebroplastie, Physiotherapie nach operativer Stabilisierung sowie Ergotherapie bei Querschnittgelähmten.

Prof. Scheiderer (Bad Saulgau) berichtete über Indikationen und Techniken der konservativen Therapie. Er zeigte den Unterschied zwischen der klassischen konservativen Behandlung nach Böhler und der heute eher favorisierten frühfunktionellen Behandlung nach Magnus auf. Indikationen zur konservativen Behandlung stellen insbesondere stabile Brüche dar. Behandlungsziele sind in erster Linie die Schmerzreduktion, Stabilisation, Mobilisation, Koordination und Kräftigung der aktiven Stabilisatoren der Rumpfmuskulatur, was mit Hilfe von Physiotherapie, Ergotherapie und Psychotherapie erreicht werden kann. Die Orthopädietechnik spielt bei der konservativen Behandlung eine geringere Rolle als früher. Das Tragen von Orthesen ergibt gegenüber der frühfunktionellen Behandlung keinen Vorteil. Der Kyphosegrad unterscheidet sich nach konservativer und operativer Therapie nicht wesentlich.

Dr. Matschke (Ludwigshafen) gab einen Überblick über die Erfahrungen mit der Kyphoplastie und der Vertebroplastie bei osteoporotischen Sinterungen, neoplastischen Wirbelkörpereinbrüchen und traumatischen Frakturen und zeigte die Unterschiede zwischen diesen Methoden in Bezug auf Schmerzreduktion, Wieder-

herstellung des Wirbelsäulenalignements, Zementaustritt und Lungenembolie auf.

Dr. Badke (Tübingen) referierte über verschiedene Techniken zur ventralen Stabilisierung am thorakolumbalen Übergang, die häufig wegen des Korrekturverlusts nach alleiniger dorsaler Instrumentierung erforderlich ist. Ziel sei die Wiederherstellung der Funktion unter Inkaufnahme eines Funktionsverlusts. Problematisch seien A-Verletzungen, die Differenzierung zwischen A- und B-Verletzungen, die Einschätzung morphologischer Kriterien, die Fixation von Hinterkantenfragmenten und der Einbruch von Bandscheibengewebe. Die Indikation zur ventralen Spondylodese nach Frakturen der BWS und LWS ist individuell zu stellen. Radiologische und funktionelle Ergebnisse korrelieren nur bedingt. Morphologische Kriterien zur Indikationsstellung bedürfen der Validierung durch weitere prospektive Studien. Eine Kypho- oder Vertebroplastie als Augmentation der ventralen Säule nach dorsalen Instrumentierungen ist Ausnahmefällen vorbehalten.

In einem Übersichtsreferat zeigte *Dr. Matschke* (Ludwigshafen) verschiedene Stabilisierungsverfahren an der Halswirbelsäule (HWS) auf. Für die obere HWS (C0–C3) kommen aufgrund der unterschiedlichen anatomischen Konfigurationen der Wirbelkörper verschiedene dorsale und ventrale Techniken zur Anwendung, im Bereich der unteren HWS (C4–C7/Th1) ist meist die alleinige ventrale Spondylodese mit einer winkelstabilen Platte und einem kortikospöngösen Span ausreichend. Beim traumatischen Quer-

schnitt hält auch *Dr. Matschke* unter Bezug auf die Leitlinien eine rasche chirurgische Dekompression ohne starres Zeitfenster für absolut erforderlich.

Herr *Belz* (Tübingen) betonte in seinem Referat über Physiotherapie nach operativer Stabilisierung von Wirbelsäulenverletzungen den frühfunktionellen Therapieansatz mit zügigem Einbinden der versorgten Wirbelsäule in die Bewegungskomplexe des Alltags. Vorteilhaft seien hierfür Behandlungspfade. Er führte Beispiele für rückengerechtes Verhalten bei den Aktivitäten des täglichen Lebens in zeitlicher Abhängigkeit vom Rehabilitationsverlauf und den Einsatz verschiedener Techniken je nach Rehabilitationsphase an.

Frau *Roemer* (Tübingen) zeigte beeindruckende Möglichkeiten in der ergotherapeutischen Behandlung Querschnittsgelähmter auf. Ziele seien die Erlangung größtmöglicher Selbstständigkeit durch Nutzung verbliebener Funktionen, die freie Lebensgestaltung im Rahmen der funktionellen Möglichkeiten und die Bewältigung des Alltags unabhängig von Dritten. Für die verschiedenen Querschnittshöhen im Halsbereich wurden Kennbewegungen und Selbstständigkeitspotenzial dargestellt und die Notwendigkeit der Ausbildung einer Funktionshand betont. Außerdem wurden sämtliche Aspekte des Trainings der Alltagsaktivitäten beleuchtet.

Diskussion

In der abschließenden Diskussion wurde von allen Referenten noch einmal die Entscheidungsfindung zur konservativen vs. operativen Behandlung dargestellt:

Prof. Scheiderer behandelt konservativ bei A1- und A2-Frakturen, wenn keine Neurologie vorliegt. Bei auftretenden Beschwerden nach Mobilisierungsbeginn führt er eine Röntgenkontrolle durch.

Dr. Badke sieht bei einem lokalen Kyphosewinkel von mehr als 15° die Indikation zum operativen Vorgehen, er betonte die Notwendigkeit einer Röntgenkontrolle im Stehen.

Auch *Dr. Matschke* orientiert sich an der Magerl-Klassifikation und behandelt bis A3.1-Frakturen konservativ, dann aber frühfunktionell. Auch er führt nach Mobilisation eine Röntgenkontrolle im Stehen durch und wiederholt diese 4 und 6 Wochen nach dem initialen Trauma. Nach seiner Ansicht ist bei persistierenden Schmerzen eine Zunahme der Kyphosierung zu erwarten.

Herr *Belz* wies auf die niederfreie Behandlung hin, um einen Muskelabbau zu verhindern, nur bei Osteoporose sieht er die Notwendigkeit einer Orthese.

Aus dem Auditorium wurde zur Kyphoplastie/Vertebroplastie gefragt, ob auch 2 Bildverstärker zum Einsatz kommen können, wann eine zusätzliche Instrumentierung notwendig und wie lange nach dem Trauma die Methode noch durchführbar sei. *Dr. Matschke* sieht bei 2 Bildverstärkern Schwierigkeiten wegen des Strahlengangs. Ein intraoperatives CT hält er nicht für erforderlich. Die zeitliche Indikation ist s. E. nicht begrenzt, bei zunehmender Sinterung empfiehlt er jedoch die frühzeitige Zementierung. Eine zusätzliche Instrumentierung führt er bei instabiler Hinterkante bei traumatischen Frakturen durch.

Für die querschnittsgelähmten Patienten betonte Frau *Roemer* die Notwendigkeit der weiteren Versorgung über den stationären Aufenthalt hinaus. *Dr. Badke* wies auf die für diese Patientengruppe bestehenden deutlichen Unterschiede der nachstationären Versorgung in Abhängigkeit vom Kostenträger (UV-Träger oder Krankenkassen) hin.

Korrespondenzadresse

Dr. E. Schwab

Klinik für Unfall-
und Wiederherstellungschirurgie,
Kreis Krankenhaus Rottweil,
Krankenhausstraße 30, 78628 Rottweil
e.schwab@gesundheitszentren.de