Wirbelsäulentrauma: Perspektiven

Zusatzmaterial online

Dieser Beitrag ist eine Übersetzung aus dem Englischen. Der Originalbeitrag ist online unter dx.doi.org/10.1007/s00113-012-2304-y verfügbar.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Wirbelsäulentraumen zählen zu den finanziell aufwendigsten Bereichen der gesamten Traumatologie und zugleich zu einem Bereich, der entscheidend ist für das Outcome des Patienten. In viel größerem Maß als andere muskuloskeletale Verletzungen „diktiert“ ein Wirbelsäulentrauma die Immobilisierung, beispielsweise wenn Sicherheitsaspekte absolute Bettruhe erfordern, eine Mobilisierung nur mit Hilfsmitteln möglich ist oder wenn eine Halswirbelsäulenverletzung mit Traktion behandelt wird. Alle Formen von Stützsyste-men bedeuten, vielleicht mit Absicht, nach wie vor eher eine Behinderung von Bewegung als eine sinnvolle Vorrichtung. Halo-Westen zur Behandlung von HWS-Frakturen sind immer noch der Inbegriff einer invasiven nichtoperativen Behandlungsmodalität, bei potenziell höheren Komplikationsraten als eine operative Versorgung.

Auch durch manifeste oder potenzielle neurologische Schädigungen haben Wirbelsäulenverletzungen einen deutlich höheren Einfluss auf das Patienten-Outcome als beispielsweise Extremitätenverletzungen. Mobilität, sexuelle Funktionsfähigkeit und Kontinenz werden von Patienten als bedeutsamer für die Lebensqualität bewertet als eingeschränkte Gelenk-

funktion, Frakturheilung in Fehlstellung oder gar der Verlust einer Extremität.

Es ist angebracht zu fragen, ob bei der Behandlung von Wirbelkörperfrakturen seit Einführung der modernen Segmentfixierungstechniken in den späten 1980-er Jahren tatsächlich weitere Fortschritte gemacht worden sind. Drei übergeordnete Fragestellungen, die sich im vergangenen Vierteljahrhundert herauskristallisiert haben, wurden für diesen Themenkreis ausgewählt:

- die Klassifikation von Wirbelsäulenverletzungen,
- Schädigungen an der Wirbelsäule im Alter und
- minimal-invasive Techniken zur Behandlung von Wirbelkörperfrakturen.

Beschreibung und Einteilung von Frakturen

Leider ist es in der Wirbelsäulentraumatologie anscheinend immer noch nicht möglich, uns über politische und sprachliche Grenzen hinweg auf ein sinnvolles und konsequent angewendetes System zur Beschreibung und Klassifikation von Wirbelsäulenverletzungen zu einigen. Dies hat insofern außerordentliche Konsequenzen, als es die Bemühungen um die wissenschaftliche Vergleichbarkeit von Behandlungsergebnissen behindert. Seit ihrer Einführung im Jahr 1994 genießt die AO-Frakturklassifikation mit ihrem alphanumerischen System weltweit Vorrang, während der alltägliche Sprachgebrauch der Wirbelsäulentraumatologen noch auf angelsächsischen und deutschen von Böhler, Nicoll, Watson-Jones

und Holdsworth geprägten Konzepten und Definitionen beruht. Diese Systeme sind wesentlich eingeschränkt durch fragwürdige Inter- und Intraobserver-Reliabilität, nichtkonsequente Einschätzung der Schwere von Verletzungen und fehlende Implikationen für die Behandlung.

In unserem ersten Beitrag werden Einflüsse und Potenzial der neueren Score-Systeme, die einen Checklistenansatz und „Schwereskalen“ einsetzen, besprochen. Die Frage ist, ob wir bereit sind, unsere Assessment- und Interpretationsansätze zu standardisieren und, aufbauend auf der AO-Philosophie, einen weiteren Schritt zu tun: ein weltweites Wirbelsäulentrauma-Klassifikationssystem zu akzeptieren und als unsere „Lingua franca“ einzusetzen.

Minimal-invasives Vorgehen

Wahrscheinlich hat es noch nie eine zugleich so beworbene wie kontrovers diskutierte Neuerung im Bereich der instrumentellen Ausstattung gegeben wie den Versuch, die Zugangsmorbidität zu verringern durch neue – weitaus teurere – Zugangs-/Retraktionssysteme und für den lokal eingeschränkteren Zugang geeignete Implantate.

In diesem Kontext stellen sich zwei Fragen: Erstens: Haben diese unbestreitbaren technischen Fortschritte eine schleichen-de Verschiebung der Indikationsstellung bewirkt, werden jetzt Patienten operiert, die früher konservativ versorgt worden wären? Und zweitens: Ist der höhere Verbrauch von Ressourcen durch die Patientensicherheit und das längerfristige Outcome gerechtfertigt? Am Beispiel von thorakolumbalen Frakturen werden die täg-

liche Verwendung und die wissenschaftliche Validierung der neueren Techniken kritisch diskutiert.

Wirbelkörperfrakturen bei älteren Patienten – die Epidemie ist schon da

Die dramatischen demographischen Veränderungen, die fast alle „industrialisierten“, „entwickelten“ Länder betreffen, haben weitreichende sozioökonomische Konsequenzen. Mit der Alterung in der entwickelten Welt ist es zu einem überproportionalen Anstieg der für ältere Patienten typischen Wirbelkörperfrakturen gekommen. Osteoporotisch bedingte Frakturen überschatten sogar andere Bereiche der öffentlichen Gesundheit, wie Myokardinfarkte oder Brustkrebs. Neben den vertebralen Insuffizienzfrakturen, den häufigsten Frakturen im Senium, haben auch die Frakturen des Dens axis und Frakturen einer versteiften Wirbelsäule (z. B. bei ankylosierende Spondylitis, diffuser idiopathischer skeletaler Hyperostose, DISH-Syndrom, oder Spondylosis im Endstadium) die Anforderungen an Versorgung von Wirbelfrakturen in den betroffenen Regionen der Welt, so in Europa und Nordamerika, dramatisch verändert.

Für den repräsentativen Beitrag zu diesem Thema wurden osteoporotische Insuffizienzfrakturen mit ihren gravierenden Auswirkungen auf Lebensqualität und Kosten ausgewählt, da in diesem Bereich neuere Forschungsergebnisse zum interventionellen Management verfügbar sind und da es immer noch keine „kurative“ Behandlung gibt. Viele andere Themen der geriatrischen Wirbelsäulenbehandlung, z. B. Frakturen des Dens axis bei geriatrischen Patienten und Frakturen bei ankylosierter Wirbelsäule sind außerordentlich relevant und verdienen eine ihrer Bedeutung entsprechende Auseinandersetzung zu einem späteren Zeitpunkt.

Künftige Herausforderungen

Jenseits der angesprochenen Hauptbereiche – (1) Klassifikation von Frakturen, (2) fortschrittliche, teure, weniger invasive chirurgische Techniken und (3) Versorgung von Wirbelsäulenfrak-

turen bei älteren Patienten – gibt es vier übergeordnete Fragestellungen, die sowohl die Praxis im Bereich Wirbelsäulentrauma als auch die Gesundheitsversorgung generell in zunehmendem Maße betreffen werden. Diese vier Entitäten können kategorisiert werden als „Qualität“, „Wert“, „Transparenz“ und „Verantwortlichkeit“ („accountability“). In einer Zeit, in der die verfügbaren Ressourcen nachhaltig weniger werden, erreichen die Erwartungen der Öffentlichkeit an das Gesundheitswesen in Hinblick auf Transparenz und Verantwortlichkeit ein nie dagewesenes Niveau. Was früher mit einem „eminenzbasierten“ Ansatz umgesetzt werden konnte, sieht sich nun konfrontiert mit Erwartungen an eine Evidenzbasis, mit der sich Behandlungsentscheidungen begründen und Ergebnisse rechtfertigen lassen. Wir sollten darauf vorbereitet sein, dass wir den Wert unserer Versorgung unablässig nachweisen und dass Qualitätskontrollen selbstverständlich werden. Alle vier Bereiche erfordern die Implementierung und Vernetzung großer Datenbanken, die allen Beteiligten eine interpretative Nutzung ermöglichen. Für uns als Praktiker in einer der teuersten und in hohem Maße Outcome-entscheidenden muskuloskeletalen Fachrichtungen sollten diese Entwicklungen außerordentlich besorgniserregend sein und uns zu konzertierten wissenschaftlich fundierten Antworten veranlassen. Das Zeitalter beschränkter Fallserien kommt rasch zu seinem berechtigten Ende. In Zukunft werden in der Lage sein müssen, die Erwartungen besser erfüllen zu können, die an die Überprüfung der Ergebnisse unserer Behandlungsverfahren gestellt werden. Wir sollten uns veranlasst fühlen, unsere interpretativen Ansätze und die Nomenklatur zu standardisieren, um den neuen Datenbanken sinnvolle und relevante Informationen für die Patientenversorgung zuzuführen.

Wir werden aufgefordert sein, Kosten und Aufwendungen im Verhältnis zu Patientensicherheit und Outcome zu rechtfertigen. Es liegt an uns, einfache und sinnvolle Sicherheits- und Outcome-Tracking-Systeme zu entwickeln, bevor andere interessierte Parteien, etwa staatliche Stellen oder Versicherer, vollendete Tatsachen schaffen. Letz-

tendlich schulden wir es unseren älteren Patienten – in nicht allzu ferner Zukunft auch uns selbst – nach besseren Präventionsstrategien und Therapien für Wirbelfrakturen zu forschen, die diese Patienten-Gruppe in alarmierendem Maß betreffen. Wir hoffen, dass diese Ausgabe dazu beiträgt, Gedanken, Ideen und Diskussionen zu diesen Herausforderungen zu beflügeln.

J.R. Chapman

Korrespondenzadresse

Prof. J.R. Chapman

Dept. of Orthopaedics and Sports Medicine,
University of Washington
Seattle
USA
jenschap@u.washington.edu