

Osteoporotische Wirbelfrakturen

Vertebro- und Kyphoplastie: Wunderwaffe oder Rohrkrepierer?

Die Einspritzung von Knochenzement in frakturverformte Wirbelkörper (Vertebro- bzw. Kyphoplastie) ist ein Wirbelaugmentationsverfahren, das zunehmend auch bei Osteoporosepatienten zum Einsatz kommt. Anwender der Methode rühmen die rasche Stabilisierung osteoporotischer Wirbelkörperfrakturen, die schnelle Mobilisierung des Patienten und gute schmerzlindernde Effekte. Gegner warnen vor übertriebener Euphorie. Sie kritisieren das Fehlen kontrollierter Studien und weisen auf mögliche negative Auswirkungen auf benachbarte Wirbelsegmente hin. Dazu ein Interview mit einem „Pro-“ und einem „Contra-Anwalt“.

Besonders ärgert mich, wenn so getan wird, als stünde erstmals eine wirksame Therapie der Osteoporose zur Verfügung. Dies ist schlichtweg falsch, denn gerade während der vergangenen zehn Jahre sind große Fortschritte in der Behandlung der Osteoporose möglich geworden.

Prof. Dr. med. Helmut W. Minne,
Klinik DER FÜRSTENHOF,
Am Hylligen Born 7,
31812 Bad Pyrmont

Erstmal „Hausaufgaben machen“

Von Medikamenten und Hilfsmitteln für die Therapie wird heutzutage gefordert, dass ihre Wirksamkeit im Rahmen prospektiver kontrollierter Studien bewiesen wird. Die Ergebnisse derartig kontrollierter Studien liegen für Vertebro- oder Kyphoplastie bisher nicht vor. Dies ist um so schwerwiegender, als solche Studien sehr wohl durchführbar wären. Sucht man Gründe dafür, so findet man keine, es sei denn, man wollte unterstellen, es gäbe wirtschaftliche.

Der Sinn einer Therapiestudie liegt auch darin, unerwünschte Nebenwirkungen oder Spätkomplikationsmöglichkeiten darzustellen, so es sie denn gibt. Wenn bei einem Patienten mit Osteoporose ein Wirbel bricht, dann geschieht das, weil der Wirbel an Knochen substanz verloren hat. Dabei ist davon auszugehen, dass die Nachbarwirbel grundsätzlich in gleicher Weise vorgeschädigt sind. Knochenzement ist nach Aushärtung weitgehend unelastisch. Hierdurch werden die biomechanischen



Prof. Dr. Helmut Minne,
Bad Pyrmont

Verhältnisse in der Region des behandelten Wirbels geändert und es ist vorstellbar, dass die Nachbarwirbel noch leichter brechen könnten, als sie es ohnehin schon können. Da grundsätzlich nach einem Wirbelbruch das Risiko weiterer Brüche erhöht ist, lässt sich, wenn dergestalt ein weiterer Wirbel bricht,

nicht unterscheiden, ob dies Krankheits- oder Behandlungsfolge ist.

Es soll keineswegs in Abrede gestellt werden, dass die Vertebro- oder Kyphoplastie bei einzelnen Patienten segensreich sein kann. Es bleibt zu hoffen, dass mit diesen Verfahren das Behandlungsarsenal künftig erweitert werden kann. Bevor dies jedoch der Fall sein kann, müssen diejenigen, die diese Verfahren zur Anwendung bringen wollen, zunächst ihre Hausaufgaben machen, und wissenschaftlich untermauern, was sie heute schon hoffen. Sonst müssen sie es sich gefallen lassen, dass die Seriosität ihres Angebots zur Diskussion gestellt wird.

Keine Angst vor wissenschaftlicher Prüfung

Die Komplexität der osteoporotischen Wirbelfraktur erfordert eine Betrachtung aus verschiedenen Blickwinkeln. Der Schlüssel zur optimalen Patientenversorgung liegt in

der fallbezogenen Kooperation zwischen dem primär behandelnden Osteoporosespezialisten und dem Wirbelsäulenchirurgen. Eine schmerzhaft progrediente Sinterungsfraktur ist keine ideale Ausgangssituation für die krankengymnastische und pharmakologische Therapie der osteoporotischen Grunderkrankung. Die strenge Indikationsstellung für die Vertebro- bzw. Kyphoplastie bezieht sich auf Patienten mit Frakturen des Typs A 1.1, A 1.2 sowie in ausgewählten Fällen A 3.1.

Die Beurteilung der Stabilität und damit der Operationsindikation im Einzelfall obliegt dem erfahrenen Wirbelsäulenchirurgen.

Dr. Broniek Boszczyk,
Murnau

Der Anwendung von Augmentationstechniken für Wirbelkörperfrakturen liegen solide biomechanische Studien zugrunde. Diese belegen die ausgezeichnete Primärstabilität dieser Verfahren – im Gegensatz zu konventionellen überbrückenden operativen Verfahren oder Orthesen. Für eine suffiziente Stabilisierung genügt die übliche submaximale Augmentation (unter 50% biomechanisch ausreichend), was sich in der klinisch geringen Rate angrenzender Frakturen widerspiegelt. Die Diskussion über mögliche Nebenwirkungen durch die verwendeten Polymethylmethacrylate wird mit der Entwicklung biokompatibler Substanzen an Bedeutung verlieren. Aktuell werden biomechanische Untersuchungen mit neuen osteokonduktiven Kalziumphosphatverbindungen durchgeführt.

Mittelfristige Ergebnisse einiger prospektiver Studien der Vertebro- und Kyphoplastie sind international veröffentlicht. Bei korrekter Indikationsstellung wird eine signifikante und anhaltende Schmerzreduktion bei über 90% der Patienten erreicht. Eine internationale, prospektive, randomisierte Multizenter-Studie der Kyphoplastie liegt den Ethikkommissionen von sechs Ländern vor. Bisherige Versuche einer randomisierten Untersuchung in den USA und Frankreich scheiterten angesichts der hohen operativen Erfolgsrate an der Unwilligkeit zahlreicher Patienten, den konservativen Zweig einzuhalten. Wirtschaftliche Gründe für das bisherige Fehlen solcher Studien sollten ebensowenig wie das wirtschaftliche Interesse an konservativen Behandlungsstrategien mittels Arzneimittel und Orthesen unbegründet suggeriert werden.

Literatur beim Verfasser

Dr. med. Bronek Boszczyk
Dr. med. Michael Bierschneider
Dr. med. Hans Jaksche
 Neurochirurgie,
 BG-Unfallklinik Murnau,
 Prof. Küntscher Str. 8,
 82418 Murnau

Niedrig dosierte Kortikoide schützen Rheumatikergelenk

Niedrig dosierte Kortikoide galten über Jahrzehnte in der Rheumatologie nur als Symptomatika. Sie entfalten jedoch bei rheumatoider Arthritis auch eine destruktionsbremsende und damit den Basistherapeutika ähnliche Wirkung.

Die rheumatoide Arthritis (RA) führt zur fortschreitenden Zerstörung der Gelenke. Traditionsgemäß wird mit Basistherapeutika versucht, diesen Destruktionsprozess zu bremsen. Die vorliegende, kontrollierte Studie ging der Frage nach, inwieweit auch niedrig dosierte Kortikoide in der Lage sind, diesen Prozess aufzuhalten.

Randomisiert wurden 81 Patienten mit rheumatoider Arthritis über zwei Jahre doppelblind mit einer Tagesdosis von 10 mg Prednisolon bzw. Plazebo behandelt. Die Begleittherapie bestand jeweils aus nicht-steroidalen Antiphlogistika sowie optional nach sechs Monaten aus einer Basistherapie mit Sulfasalazin. Neben klinischen Parametern wurde halbjährlich der Röntgenstatus (Hände und Vorfüße) erfasst. Die radiologische Auswertung erfolgte geblendet mittels eines modifizierten Sharp-Scores.

Während sich der klinische Status nur im ersten Halbjahr zugunsten der Kortikoidgruppe unterschied, war radiologisch bereits nach sechs Monaten ein signifikanter Unterschied ebenfalls zugunsten der Kortikoidgruppe festzustellen, der sich indessen zu den anderen Messzeitpunkten noch weiter verstärkte. Allerdings hatten fünf Patienten unter Kortikoid versus zwei Patienten unter Plazebo in der Behandlungsphase neue Wirbelkörperfrakturen. Sonstige klinisch signifikante Nebenerscheinungen traten nicht auf.

Kommentar

Diese kontrollierte Studie belegt eindeutig, dass 10 mg Prednisolon bei rheumatoider Arthritis rasch und anhaltend destruktionsbremsend wirken (zu einem ähnlichen Ergebnis kommen übrigens auch zwei weitere Studien). Da man

weiß, dass der entsprechende Effekt bei Basistherapeutika erst im zweiten Behandlungsjahr voll einsetzt, eignet sich niedrig dosiertes Kortikoid – so die mittlerweile von den meisten Experten vertretene Meinung – sehr gut als „Brückensubstanz“, um die Lücke bis zur vollen Wirkung der Basistherapie zu schließen.



Kortikoide bremsen als „Brückensubstanz“ den Prozess der Gelenkzerstörung.

Kehrseite der Medaille: 10 mg Prednisolon reduzieren bei den meisten Patienten von Beginn an die Knochendichte, was in dieser Studie durch mehr Frakturen bestätigt wird. Aus den weiteren einschlägigen Studien ist jedoch zu schließen, dass ein destruktionsbremsender Effekt vermutlich auch mit 5 oder 7,5 mg Prednisolon erreichbar ist, was deutlich knochenschonender wäre.

*Prof. Dr. med. Klaus Krüger,
München*

A. A. van Everdingen et al.: Low-dose prednisone therapy for patients with early active rheumatoid arthritis: Clinical efficacy, disease-modifying properties, and side effects.

Ann. Intern. Med. 136 (2002): 1–12