

Untersuchung der sekundären Frakturrate nach osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen

Mills ES et al. Secondary Fracture Rate After Vertebral Osteoporotic Compression Fracture Is Decreased by Anti-Osteoporotic Medication but Not Increased by Cement Augmentation. J Bone Joint Surg Am 2022. doi:10.2106/JBJS.22.00469

Schmerzhafte osteoporotische Kompressionsfrakturen der Wirbelsäule werden häufig operativ mit Zementaugmentation behandelt, obwohl es Kontroversen darüber gibt, ob dies das sekundäre Frakturrisiko erhöht oder nicht.

Ziel dieser Studie war, zu untersuchen, ob eine Zementaugmentation die Rate sekundärer Frakturen im Vergleich zur nicht operativen Behandlung erhöht und ob Anti-Osteoporose-Medikamente die Rate sekundärer Frakturen reduzieren. Zudem sollte die Rate der medikamentösen Osteoporosebehandlung nach osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen untersucht werden.

Hierfür wurden aus der PearlDiver-Datenbank in den USA alle Patienten mit einer osteoporotischen Kompressionsfraktur zwischen 2015 und 2019 erfasst. Ausgeschlossen wurden Patienten < 50 Jahre, Patienten mit einer Wirbelsäulenneoplasie oder -infektion oder wenn im perioperativen Zeitraum eine operative lumbale Fusion durchgeführt wurde. Das sekundäre Frakturrisiko wurde mittels univariater und multivariater logistischer Regressionsanalyse mit den Variablen Kyphoplastie, Vertebroplastie, Anti-Osteoporose-Medikation, Alter, Geschlecht und Elixhauser Comorbidity Index bewertet.

Im Studienzeitraum wurde bei insgesamt 36 145 Patienten eine osteoporotische Kompressionsfraktur der Wirbelsäule diagnostiziert. Davon erfolgte bei 25 904 (71,7%) Patienten eine konservative Behandlung und bei 10 241 (28,3%) eine Zementaugmentation, wobei bei 1 556 eine Vertebroplastie und bei 8 833 eine Kyphoplastie durchgeführt wurde. Patienten, die

sich einer nicht operativen Behandlung unterzogen haben, hatten binnen Jahresfrist eine sekundäre Frakturrate von 21,8% verglichen mit 14,5% in der Vertebroplastie-Gruppe und 18,5% in der Kyphoplastie-Gruppe, was bei der multivariaten Analyse keinen signifikanten Unterschied darstellte. In der gesamten Kohorte erhielten 2 833 (7,8%) Patienten eine Anti-Osteoporose-Medikation und 33 312 (92,2%) nicht. Die Rate der sekundären Wirbelkörperfrakturen betrug 10,1% bei Patienten, die Medikamente erhielten, und 21,9% bei Patienten, die dies nicht taten, was einen signifikanten Unterschied in der multivariaten Analyse darstellte (Odds Ratio = 1,23, $p < 0,001$).

FAZIT

Die Autoren schlussfolgern, dass die Zementaugmentation die Sekundärfrakturrate nicht verändert, wohingegen antiosteoporotische Medikamente das Risiko einer späteren osteoporotischen Kompressionsfraktur (OCF) signifikant um 19% verringern. Insgesamt erhielten nur 7,8% der Patienten eine Verordnung für eine antiosteoporotische Medikation.

Kommentar

In Anbetracht des demografischen Wandels und der hohen Prävalenz der Osteoporose in der Bevölkerung handelt es sich bei der Behandlung osteoporotischer Wirbelkörperfrakturen um ein Thema mit großer klinischer Relevanz. Häufig werden diese Frakturen lokal mittels Zementaugmentation behandelt. Es konnte bereits in mehreren Studien gezeigt werden, dass sich dadurch das Risiko für eine sekundäre Wirbelkörperfraktur nicht erhöht, allerdings wurde dies nach Einschätzung der Autoren bisher noch nicht ausreichend systematisch untersucht.

Die große Stärke dieser Arbeit ist das sehr große Studienkollektiv von über 36 000 Patienten, die retrospektiv aus einer Datenbank erfasst wurden. Hierin liegt aber gleichzeitig auch die große Schwäche, da z. B. keine klinischen und frakturmorphologischen Faktoren erfasst wurden und keine

Informationen über Beschwerden der Patienten und evtl. vorhandene funktionelle Einschränkungen vorliegen; zudem erscheint der Nachbeobachtungszeitraum mit 1 Jahr recht kurz.

Überraschend ist, dass bei lediglich 7,8% der Patienten in dem Studienkollektiv eine antiosteoporotische Medikation verordnet wurde. Zwar stammen die Daten aus den USA und sind sicherlich nicht 1:1 auf Deutschland übertragbar, dennoch ist anzunehmen, dass auch hierzulande ein großer Prozentsatz der Patienten keine Empfehlung für eine antiosteoporotische Medikation nach einer Wirbelkörperfraktur bekommt.

Diese Arbeit unterstreicht die Bedeutung der medikamentösen Osteoporosetherapie und macht deutlich, dass man diese – neben der Entscheidung über konservative und operative Therapieoptionen – bei der Behandlung osteoporotischer Wirbelkörperfrakturen stets im Blick behalten sollte.

Dr. med. Sarah Schuschan, Rostock