

Journal für
Mineralstoffwechsel

Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen

Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

News-Screen Orthopädie

Pieler-Bruha E

Journal für Mineralstoffwechsel &

Muskuloskelettale Erkrankungen

2013; 20 (2), 68-69

Homepage:

**[www.kup.at/
mineralstoffwechsel](http://www.kup.at/mineralstoffwechsel)**

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Member of the



Indexed in SCOPUS/EMBASE/Excerpta Medica
www.kup.at/mineralstoffwechsel



Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
zur Erforschung des Knochens
und Mineralstoffwechsels



Österreichische Gesellschaft
für Orthopädie und
Orthopädische Chirurgie



Österreichische
Gesellschaft
für Rheumatologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. GZ02Z031108M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

News-Screen Orthopädie

E. Pieler-Bruha

■ Range of Motion Loss After Cervical Laminoplasty: A Prospective Study with Minimum 5-Year Follow-Up Data

Hyun SJ, et al. *Spine J* 2013; 13: 384–90.

Abstract

Background: Although numerous studies have reported on the loss of flexion-extension range of motion (ROM) associated with laminoplasty, few have reported on the time course of this loss of motion for a long-term follow-up period. **Purpose:** We previously reported our early data on postlaminoplasty cervical ROM. In this article, we describe our minimum 5-year follow-up data to identify the time-dependent change in ROM after cervical laminoplasty. **Study design:** A prospective cohort study. **Patient sample:** The procedure was performed in 23 patients. Eighteen patients with a minimum 5-year follow-up were included in the study. **Outcome measures:** The time-dependent neck ROM changes observed in the neutral, flexion, and extension radiographs were used to measure the radiological outcome. The Japanese Orthopaedic Association classification and a numerical rating scale of axial neck pain and arm pain were used to evaluate clinical outcome. **Methods:** Twenty-three patients who received unilateral open-door laminoplasties, including miniplate fixation over three levels, were serially evaluated at regular set intervals postoperatively. Eighteen patients with a minimum 5-year follow-up were included in the study. The mean follow-up period was 68.1 months (range, 60–78 months). Nine patients had ossification of posterior longitudinal ligament (OPLL) and nine patients had cervical spondylotic myelopathy (CSM). Enrolled patients were divided into subgroups (OPLL vs. CSM; autofusion vs. nonautofusion) to compare the ROM between the groups. We evaluated the time-dependent neck ROM changes by taking neutral, flexion, and extension radiographs preoperatively and at 1, 3, 6, 9, 12, 18, and 24 months postoperatively. Follow-up radiographs were taken annually after a 2-year follow-up. **Results:** The preoperative and 1-, 3-, 6-, 12-, 24-, 36-, 48-, and 60-month postoperative ROM figures were $39.9 \pm 11.2^\circ$, $35.0 \pm 9.2^\circ$, $33.0 \pm 11.0^\circ$, $30.1 \pm 10.4^\circ$, $25.8 \pm 13.1^\circ$, $24.7 \pm 10.0^\circ$, $23.8 \pm 6.5^\circ$, $24.6 \pm 8.3^\circ$, and $23.6 \pm 9.4^\circ$, respectively, and at the most recent follow-up, ROM was $24.5 \pm 10.1^\circ$. Thus, the mean ROM decreased by $15.4 \pm 8.4^\circ$ (38.5 %) by the last follow-up ($p < .0001$). In the OPLL group, we observed a more limited cervical ROM than in the CSM group (47.2 % vs. 72.7 %). As expected, in the laminar autofusion group, the ROM decreased significantly (55.6 % decrease), whereas in the nonautofusion group, the ROM decreased less significantly (13.4 % decrease) at the last follow-up. Postoperative axial pain did not correlate with the cervical ROM. **Conclusions:** These results suggest that the loss of cervical ROM after laminoplasty is time-dependent, and patients with OPLL and laminar autofusion had less ROM. Postlaminoplasty ROM reduction can recover after several years, unless laminar autofusion occurs.

Kommentar

In dieser koreanisch-amerikanischen prospektiven Kohortenstudie wurde der Verlust an Beweglichkeit der Halswirbelsäule nach einer unilateralen Opendoor-Laminoplastie mit Miniplate-Fixation über 3 Level untersucht. Nachdem die Lamina einseitig durchtrennt wurde, erfolgte anschließend eine Fixation mit einer Miniplatte. Es wurden 23 Patienten auf eine solche Weise operiert und 18 davon konnten 5 Jahre nachbeobachtet werden. In dieser Zeit wurden 8 Funktionsaufnahmen der HWS durchgeführt. Es zeigte sich eine durchschnittliche Verschlechterung der Beweglichkeit von ca. 40 % vom Ausgangswert. Bei einigen kam es zu noch schlechteren Ergebnissen (72,7 %) durch die Ausbildung einer Autofusion. Die Verschlechterung der Beweglichkeit nahm von Jahr zu Jahr deutlich zu.

Relevanz für die Praxis

Bei einer zervikalen Myelopathie oder schweren neurologischen Ausfällen durch eine zervikale Spinalkanalstenose ist nach wie vor eine Laminektomie notwendig, der Patient sollte jedoch auf eine zu erwartende Verschlechterung der Beweglichkeit seiner HWS von 40–70 % hingewiesen werden.

■ Antibiotic Treatment in Patients with Chronic Low Back Pain and Vertebral Bone Edema (Modic Type 1 Changes): A Double-Blind Randomized Clinical Controlled Trial of Efficacy

Albert HB, et al. *Eur Spine J* 2013; 22: 697–707.

Abstract

Purpose: Modic type 1 changes/bone edema in the vertebrae are present in 6 % of the general population and 35–40 % of the low back pain population. It is strongly associated with low back pain. The aim was to test the efficacy of antibiotic treatment in patients with chronic low back pain (> 6 months) and Modic type 1 changes (bone edema). **Methods:** The study was a double-blind RCT with 162 patients whose only known illness was chronic LBP of greater than 6 months duration occurring after a previous disc herniation and who also had bone edema demonstrated as Modic type 1 changes in the vertebrae adjacent to the previous herniation. Patients were randomized to either 100 days of antibiotic treatment (Bio-clavid) or placebo and were blindly evaluated at baseline, end of treatment and at 1-year follow-up. **Outcome measures:** Primary outcome, disease-specific disability, lumbar pain. Secondary outcome leg pain, number of hours with pain last 4 weeks, global perceived health, EQ-5D thermometer, days with sick leave, bothersomeness, constant pain, magnetic resonance image (MRI). **Results:** 144 of the 162 original patients were evaluated at 1-year follow-up. The two groups

were similar at baseline. The antibiotic group improved highly statistically significantly on all outcome measures and improvement continued from 100 days follow-up until 1-year follow-up. At baseline, 100 days follow-up, 1-year follow-up the disease-specific disability-RMDQ changed: antibiotic 15, 11, 5.7; placebo 15, 14, 14. Leg pain: antibiotics 5.3, 3.0, 1.4; placebo 4.0, 4.3, 4.3. Lumbar pain: antibiotics 6.7, 5.0, 3.7; placebo 6.3, 6.3, 6.3. For the outcome measures, where a clinically important effect size was defined, improvements exceeded the thresholds, and a trend towards a dose-response relationship with double dose antibiotics being more efficacious. **Conclusions:** The antibiotic protocol in this study was significantly more effective for this group of patients (CLBP associated with Modic I) than placebo in all the primary and secondary outcomes.

Kommentar

In dieser dänischen Studie wurde das Ansprechen auf Antibiotika von Modic-I-Veränderungen in der unteren Lendenwirbelsäule untersucht. Es wurden 144 Patienten ohne Voroperationen der Lendenwirbelsäule 100 Tage lang mit Amoxicillin plus Clavulansäure behandelt und nach 1 Jahr nachuntersucht. Die Antibiotikagruppe profitierte signifikant in allen Parametern. Weiters schien eine doppelte Dosis effektiver zu sein. In einer früheren Arbeit von Sterling wurde intraoperativ das Bandscheibenmaterial um Modic-I-Veränderungen bakteriologisch untersucht und eine Infektion mit Anaerobiern (*Propionibacterium acnes* und *Corynebacterium propinquum*) in 53 % der Fälle gefunden.

Relevanz für die Praxis

Nach den Ergebnissen von Albert könnten Modic-I-Veränderungen in der unteren LWS auch Frühfolge einer bakteriellen Besiedelung der angrenzenden Bandscheibe sein. Eine 100-tägige Antibiotikagabe brachte eine signifikante Besserung aller Parameter im Vergleich zur Placebogruppe. Bei therapieresistenten Knochenmarködemen in der unteren LWS könnte ein Therapieversuch mit Langzeitantibiose über 100 Tage eine Therapieoption sein.

■ Effect of Exercise and Weight Loss in People Who Have Hip Osteoarthritis and Are Overweight or Obese: A Prospective Cohort Study

Paans N, et al. *Phys Ther* 2013; 93: 137–46.

Abstract

Background: Osteoarthritis (OA) is the most common joint disorder in the world and is recognized as a substantial

source of disability. For people with OA of the knee, exercise in combination with weight loss is a proven, effective, conservative treatment option, yet evidence is lacking for people with hip OA. **Objective:** The aim of this study was to obtain preliminary evidence of the effect of a program of exercise in combination with weight loss on physical function in people who have hip OA and are overweight or obese. **Design:** This investigation was a prospective cohort study. **Methods:** Thirty-five people who were 25 years or older, had clinical and radiological evidence of hip OA, and were overweight or obese (body mass index of > 25 kg/m²) were included. They participated in an 8-month program of exercise in combination with weight loss. A body mass index of 40 kg/m² was used as the upper limit. The primary outcome was self-reported physical function, as measured with a subscale of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index. Secondary outcome measures included pain and walking tests as quantitative measures of function. **Results:** Participation in the combination program resulted in a 32.6 % improvement in self-reported physical function after 8 months, a finding that could be considered clinically relevant. Significant improvements also were seen in pain and on walking tests. **Limitations:** The lack of a control group was a limitation of this study. **Conclusions:** This appears to be the first study investigating the effect of exercise and weight loss as a combination treatment in people with hip OA. The results provide preliminary evidence that this combination treatment is effective in people with hip OA.

Kommentar

In dieser kleinen Beobachtungsstudie wurde wieder einmal der positive Effekt von Gewichtsabnahme und körperlicher Ertüchtigung auf Hüftgelenksarthrosen beschrieben. Die Patienten fühlten sich nach 8 Monaten um ein Drittel besser und es fanden sich signifikante Verbesserungen bei Schmerz und Gehstrecke.

Relevanz für die Praxis

Wir sollten als Orthopäden nicht aufgeben, die Patienten zu Gewichtsabnahme und körperlicher Ertüchtigung zu motivieren, auch wenn es mit der Zeit immer sinnloser erscheint.

Korrespondenzadresse:

Dr. Elisabeth Pieler-Bruha

OA an der Abteilung für interdisziplinäre Schmerztherapie Hartmannspital

A-1050 Wien, Nikolsdorfer Gasse 32–36

E-Mail: ellapieler@yahoo.com

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)