

Journal für
Mineralstoffwechsel
Zeitschrift für Knochen- und Gelenkserkrankungen
Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

News-Screen Orthopädie

Pieler-Bruha E

Journal für Mineralstoffwechsel &

Muskuloskelettale Erkrankungen

2015; 22 (1), 22-23

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

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



News-Screen Orthopädie

E. Pieler-Bruha

■ No Difference Between Intra-Articular Injection of Hyaluronic Acid and Placebo for Mild to Moderate Knee Osteoarthritis: A Randomized, Controlled, Double-Blind Trial

van der Weegen W, et al. *J Arthroplasty* 2014 [Epub ahead of print].

Abstract

The main goal of our study was to examine the effectiveness and safety of Fermatron plus, a specific brand of hyaluronic acid (HA), in patients with mild to moderate knee osteoarthritis. In a randomized, controlled, double-blind trial, 196 patients with symptomatic knee osteoarthritis (mean age $\pm$ SD, 59.4 ± 9.9 years, Kellgren-Lawrence grade 1–3) were given either 3 weekly intra-articular injections of HA or saline (placebo). Although pain and functional scores (WOMAC scale) improved significantly from baseline up to 6 months, HA was not superior to placebo at any follow-up (VAS pain 50 m walking from 56.4 to 38.1, $P < .001$, and 58.2 to 39.6, $P < .001$, respectively). No subgroup analysis resulted in superior outcomes. No serious adverse events were noticed.

Kommentar

In dieser randomisierten, kontrollierten Doppelblindstudie wurde wieder einmal die Wirkung eines intraartikulären Hyaluronsäureproduktes im Vergleich zu einer Placeboinjektion untersucht. Als Placebo wurden Kochsalzinjektionen verwendet. Es wurden 3 Injektionen im wöchentlichen Abstand bei 196 symptomatischen Probanden mit milder Knieosteoarthrose appliziert. Die Schmerzen und die Kniegelenksfunktion besserten sich signifikant bis zur letzten Nachuntersuchungszeit von 6 Monaten. Es konnte kein Unterschied in der Schmerzlinderung bzw. der Funktionsverbesserung zwischen Hyaluronsäure- und Kochsalzinjektionen gefunden werden.

Relevanz für die Praxis

Es fand sich in dieser Studie kein Unterschied in der signifikant deutlichen Schmerzlinderung und Funktionsverbesserung zwischen Hyaluronsäurepräparaten und Kochsalzinjektionen bei milder Osteoarthrose am Kniegelenk. Die Frage ist, ob Kochsalzinjektionen ein passendes Placebo darstellen, da allein durch den Verdünnungsfaktor von Entzündungsmediatoren von einem positiven Effekt ausgegangen werden kann. Diese Erkenntnis sollte weiter untersucht werden, um etwaige Kochsalzinjektionen in Zukunft als günstige und risikoarme Therapiealternative nutzen zu können.

■ Loosening Detection of the Femoral Component of Hip Prostheses with Extracorporeal Shockwaves: A Pilot Study

Rieger JS, et al. *Med Eng Phys* 2015; 37: 157–64.

Abstract

The diagnosis of aseptic loosening of hip implants is often challenging. A vibrational analysis of the bone-implant interface could be an alternative method to analyze the fixation of endoprotheses. We assessed an innovative and new approach for excitation by using extracorporeal shockwaves in this study. In three cadaver specimens total hip arthroplasty was performed bilaterally. Four different states of implant loosening were simulated. Three accelerometers were fixed at the medial condyle, the greater trochanter, and the crest of the ilium. The bone-implant compound was excited with highly standardized extracorporeal shock waves. Resonance spectra between 100 Hz and 5000 Hz were recorded. This technique permitted a good adaptation to varying soft tissue conditions. The main resonance frequency of the hip joints occurred at about 2000 Hz. The analysis of the measured spectra showed an interrelation between the state of loosening and the frequency values of the resonances. In case of a stem loosening, there were significant shifts of the resonance into the lower frequency area between 386 Hz and 847 Hz. With this novel technique the degree of stem loosening could be assessed in a soft tissue considering configuration. This study forms a first step for future establishment of a non-invasive, non-radiological and fast applicable diagnostic procedure for early detection of endoprotheses loosening before manifest presence of clinical signs.

Kommentar

Vom *Medical Engineering and Physics Journal* wurde diese experimentelle Studie aus Deutschland angenommen. Bei 3 Kadaverpräparaten wurden beidseitig Hüfttotalendoprothesen implantiert und 4 verschiedene Stadien der Lockerung simuliert. Es wurden jeweils 3 Beschleunigungsmesser an verschiedenen Stellen angebracht. Daraufhin wurden auf den Prothesenverbund hochfrequente Stoßwellen appliziert und unterschiedliche Resonanzmuster aufgezeichnet. Es zeigte sich eine gute Relation zwischen Resonanzmuster und Prothesenlockerung. Diese Studie könnte wesentlich zur Entwicklung einer neuen nichtinvasiven, röntgenfreien und schnell anwendbaren Technik zur Aufdeckung von Endoprothesenlockerungen sein.

Relevanz für die Praxis

In Anlehnung an diese Studie könnte eine Untersuchungsmethode mit Stoßwellen entwickelt werden, um Endoprothesenlockerungen feststellen zu können.

■ Prospective Study of Superior Cluneal Nerve Disorder as a Potential Cause of Low Back Pain and Leg Symptoms

Kuniya H, et al. *J Orthop Surg Res* 2014; 9: 422.

Abstract

Background: Entrapment of the superior cluneal nerve (SCN) in an osteofibrous tunnel has been reported as a cause of low back pain (LBP). However, there are few reports on the prevalence of SCN disorder and there are several reports only on favorable outcomes of treatment of SCN disorder on LBP. The purposes of this prospective study were to investigate the prevalence of SCN disorder and to characterize clinical manifestations of this clinical entity. **Methods:** A total of 834 patients suffering from LBP and/or leg symptoms were enrolled in this study. Diagnostic criteria for suspected SCN disorder were that the maximally tender point was on the posterior iliac crest 70 mm from the midline and that palpation of the tender point reproduced the chief complaint. When patients met both criteria, a nerve block injection was performed. At the initial evaluation, LBP and leg symptoms were assessed by visual analog scale (VAS) score. At 15 min and 1 week after the injection, VAS pain levels were recorded. If insufficient pain decrease or recurrence of pain was observed, injections were repeated weekly up to three times. Surgery was done under microscopy. Operative findings of the SCN and outcomes were recorded. **Results:** Of the 834 patients, 113 (14 %) met the criteria and were given nerve block injections. Of these, 54 (49 %) had leg symptoms. Before injection, the mean VAS score was 68.6 ± 19.2 mm. At 1 week after injection, the mean VAS score significantly decreased to 45.2 ± 28.8 mm ($p < 0.05$). Ninety-six of the 113 patients (85 %) experienced more than a 20 mm decrease of the VAS score following three injections and 77 patients (68 %) experienced more than a 50 % decrease in the VAS score. Surgery was performed in 19 patients who had intractable symptoms. Complete and almost complete relief of leg symptoms were obtained in five of these surgical pa-

tients. **Conclusions:** SCN disorder is not a rare clinical entity and should be considered as a cause of chronic LBP or leg pain. Approximately 50 % of SCN disorder patients had leg symptoms.

Kommentar

In dieser japanischen Studie wurde der Zusammenhang von Nervi-clunium-superiores-Kompression und einer Lumbalgie bzw. Lumboischialgie untersucht. Von 834 Probanden erfüllten 113 die Einschlusskriterien von einem Druckschmerz 7 cm von der Mittellinie auf der Crista iliaca posterior, welcher einen pseudoradikulären Schmerz im Bein auslöste, und von einer unspezifischen Lumbalgie bzw. Lumboischialgie. Anschließend erhielten die Patienten eine bis maximal 3 Nervenblockaden im Abstand von 1 Woche. Bei 19 Patienten wurde eine mikrochirurgische Dekompression der Nn. clunium sup. durchgeführt – hier kam es allerdings nur in 5 Fällen zu einer Beschwerdebesserung. In der Infiltrationsgruppe kam es bei 68 % der Probanden zu einer > 50%igen Schmerzreduktion. Demnach ist bei einem vermutlichen Kompressionssyndrom der Nervi clunium sup. die Infiltrationstherapie der operativen Therapie deutlich überlegen. Eine mikrochirurgische Dekompression hat aufgrund der schlechten Ergebnisse keine Daseinsberechtigung. Weiters wäre noch genauer zu differenzieren, ob nicht Triggerpunkte im M. gluteus med. als Differenzialdiagnose vorliegen.

Relevanz für die Praxis

Bei Verdacht auf Kompressionssyndrom der Nn. clunium sup. hat eine mikrochirurgische Dekompression dieser Nerven aufgrund der schlechten Ergebnisse keine Daseinsberechtigung.

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](#)