

Inhalt

Vorträge

1. Freie Vorträge I

- V 1.1 Individuelle dem Frakturverlauf angepasste Zugangswege bei der CT gesteuerten Ballon-Sakroplastie zur Versorgung von Denis 1, 2 und 3 Frakturen S 5
- V 1.2 Positive Effekte eines Sturzpräventionsprogramms bei älteren Menschen im Setting von Hausarztpraxen [Pre-Falls] S 5
- V 1.3 Rumpfstabilisierung und Schmerzlinderung durch Schlingentherapie bei Osteoporosepatienten S 6
- V 1.4 Immobilisation zur Simulation von Schwerelosigkeit: Wirkungen auf immunologische Parameter in der 2. Berliner BedRest Studie S 6
- V 1.5 Interaktionen von aktivem Vitamin D Hormon mit der RAGE-NFκB vermittelten Signaltransduktion in humanen Osteoblasten S 7
- V 1.6 Vitamin D-Spiegel, Vitamin D-Genetik und Mortalität S 7

2. Freie Vorträge II

- V 2.1 Einfluss von intermittierender Parathormon (PTH 1-34) Injektion auf die Frakturheilung der männlichen osteopenischen Ratte S 7
- V 2.2 Parathormon zur Therapie nichtheilender peripherer Frakturen.. S 8
- V 2.3 Raloxifen unterstützt die Frakturheilung des osteoporotischen Knochens der ovariectomierten Ratte stärker als Östrogen S 8
- V 2.4 Denosumab verbessert bei postmenopausalen Frauen mit Osteoporose den „Trabecular Bone Score“ (TBS), einen Index der trabekulären Mikroarchitektur S 9
- V 2.5 Atypische subtrochantäre und diaphysäre Femurfrakturen bei Bisphosphonat-behandelten Patientinnen mit postmenopausaler Osteoporose S 9
- V 2.6 The effects of prostaglandin E1 on bone callus formation after the fracture in rabbits S 10
- V 2.7 Osteoporose im Alter: Indikation für eine primär osteonanbole Therapie – eine Anregung zur Diskussion S 10

3. Freie Vorträge III

- V 3.1 Femoral head avascular necrosis – surgical treatment and results in children and adolescents S 11
- V 3.2 Verbesserung der Frakturheilung in Mäusen durch Antagonisierung von Midkine S 11
- V 3.3 The association between Insulin-like growth factor 1 and bone turnover markers in the general adult population S 11
- V 3.4 Zusammenhang zwischen Familienanamnese für osteoporotische Frakturen und prämenopausaler Knochenverluste: prospektive QCT Messungen der Wirbelsäule S 12
- V 3.5 Abschätzung kortikaler Strukturparameter des Schenkelhalses mit quantitativem Ultraschall: eine Untersuchung mit 2D-Simulationen der Durchschallung S 12

4. Young Investigator Osteologie Symposium (YIOSS)

- V 4.1 Zoledronic acid suppresses the Wnt inhibitor Dickkopf-1 in breast cancer in vitro and in vivo S 13
- V 4.2 Zoledronsäure hemmt die $\alpha v \beta 3$ -Integrin vermittelte Adhäsion von Brustkrebszellen S 13
- V 4.3 Fibronectin modifiziert die VEGF-Menge im Tumorgewebe und somit die Tumorigenese S 13

- V 4.4 Verändertes Spleißmuster von Cyr61 in der Myelomzelllinie INA-6 nach Interaktion mit mesenchymalen Stammzellen S 14
- V 4.5 Untersuchung von FGF-1-Signalwegen während der Konversion von Osteoblasten und Adipozyten als neuer Ansatz für die Osteoporose-Therapie S 14
- V 4.6 Osteoporose bei Rauchern: Einfluss von Zigarettenrauch auf osteoklastäre Differenzierung und Resorption S 15
- V 4.7 Intermittent human parathyroid hormone (1-84) treatment improves bone mass and bone defect healing in rats with type 2 diabetes mellitus S 15

5. Forum Junge Wissenschaft

- V 5.1 Etablierung eines In-vivo-Modells zur molekularbiologischen Untersuchung von Stoffwechsellmarkern bei der Knochenregeneration nach PTH-Gabe S 16
- V 5.2 Osteomalazie in vitro: Einfluss der Oberflächenmineralisierung auf osteoklastäre Differenzierung und Resorption S 16
- V 5.3 Concurrent anti-inflammatory and bone-sparing effects of the selective glucocorticoid receptor modulator compound A in murine arthritis S 16
- V 5.4 MAB21L2: putativer, neuer Repressor des BMP-Signalweges in mesenchymalen Stammzellen S 17
- V 5.5 Fas induced apoptosis in osteosarcoma cells by bisphosphonates requires the histone demethylase JHDM1D S 17
- V 5.6 Die EDA-Isoform des Fibronektins stimuliert die Differenzierung von Osteoblasten über Rac-1 und β -Catenin S 18
- V 5.7 Glycosaminoglycans and their sulfate derivatives differentially regulate the osteocytic phenotype of murine and rat osteocyte-like cell lines S 18
- V 5.8 Fibronectin aus den Osteoblasten moduliert die Differenzierung der monozytären Knochenmarkszellen S 19

Poster

1. YIOSS

- P 01 Glycosaminoglycan variations regulate osteoblast differentiation S 20
- P 02 WISP3 beeinflusst das Überleben von humanen Chondrozyten und mesenchymalen Stammzellen S 20
- P 03 Ein digitales Modell zur Validierung von Texturparametern zur Quantifizierung von trabekulären Knochenstrukturen bei Arthrose S 21
- P 04 Effects of the osteoimmune factor WNT5A on prostate cancer cell proliferation and cytokine expression S 21
- P 05 Spezifische Genexpressionsänderungen durch Zellinteraktionen von endothelialen Vorläuferzellen und mesenchymalen Stammzellen S 22
- P 06 Adipogenic and osteogenic differentiation of BM-MSc in type-I collagen gels as a model for osteoporosis research S 22
- P 07 Verstärkte Partikel-induzierte Osteolyse bei Fetuin-A Knock-out Mäusen S 23

2. YIOSS und DGO

- P 08 Rac1 reguliert die Osteoblastenfunktion, ohne die anabolische Wirkung des PTH zu beeinflussen S 23
- P 09 Cdc42 reguliert die Osteoblastendifferenzierung und garantiert somit eine normale Knochenentwicklung S 24
- P 10 Eine hohe Intensität der Fibronectin-Färbung in Brust- und Prostatakrebs ist mit einer schlechteren Prognose assoziiert S 24

P 11 Messung der Änderung von Größe und Form von Knochen-
erosionen im Verlauf von rheumatoider Arthritis unter
Therapie..... S 25

P 12 Milk fat globule-epidermal growth factor 8 (MFG-E8) is a
critical determinant of bone mass and alters the course of
inflammation in arthritis..... S 25

P 13 Effect of RUNX2 on adipogenic differentiation of mesenchymal
progenitor cells is mediated by inhibition of the PPAR γ
promoter..... S 25

P 14 Bildgebende Charakterisierung und Quantifizierung der
Vaskulogenese bei Arthritis..... S 26

P 15 Treatment with intravenous ibandronate does not affect renal
function – a 24 months prospective controlled trial on renal
function..... S 27

3. Grundlagenforschung

P 16 Aktivierung des β -Catenin-Signalwegs erhöht die osteogene
Antwort auf mechanische Belastung in mesenchymalen
Stammzellen..... S 27

P 17 Reference intervals for bone turnover markers in male and
female adults..... S 27

P 18 Differentielle EGF-Effekte auf die Mechanotransduktion in
mesenchymalen Stammzellen (MSC)..... S 28

P 19 Reduzierte Partikel-induzierte Osteolyse bei Calca defizienten
Tieren im Alter..... S 28

P 20 MgCl₂ affects the proliferation, differentiation and function of
human osteoclasts derived from peripheral blood mononuclear
cells..... S 28

P 21 Auswirkungen von FGF23 und Klotho auf lokale Mineralisie-
rungsprozesse von Knochenzellen in 3D Zellkulturen..... S 29

P 22 Evidenz für eine wichtige Rolle der TNSALP in neuronalen
Zellen..... S 29

P 23 Osteocalcin, testosterone and sperm count in young men..... S 30

P 24 Osteoprotegerin is higher in more advanced peripheral arterial
disease..... S 30

**4. Sekundäre Osteopathien und andere Knochen-
erkrankungen**

P 25 Wirkung einer IL-6R-Inhibition bei Patienten mit rheumatoider
Arthritis auf den Knorpel- und Knochenmetabolismus sowie die
Knochendichte..... S 30

P 26 Beitrag neuer biochemischer Marker des Knochenstoffwechsels –
Sklerostin, Osteoprotegerin und FGF 23 – in der
Differenzierung der renalen Osteodystrophie..... S 31

P 27 Kasuistik sekundäre Osteoporose: Komplexe Osteopathie bei
Lithium-assoziiertem Hyperparathyreoidismus..... S 31

P 28 Lithium-Therapie als Ursache für Hypercalciämie und Neben-
schilddrüsenüberfunktion..... S 32

P 29 Erdheim-Chester-Syndrom mit ossärer und kardiovaskulärer
Beteiligung – eine Fallpräsentation..... S 32

P 30 Atraumatic bone marrow edema of lower limb and structural
alterations in cortical and trabecular bone microarchitecture
measured by HR-pQCT..... S 33

P 31 Einfluss einer seriellen niedrig-dosierten Radonstollen-Hyper-
thermie auf zentrale Zytokine des Knochenmetabolismus bei
rheumatoider Arthritis..... S 33

P 32 Komplikationsbehafteter Verlauf bei operativer Versorgung
eines symptomatischen Carpal boss..... S 33

5. Training und Rehabilitation

P 34 ErLe 44 – Funktionstraining und Rehabilitationssport bei
Osteoporose: ergänzende Leistungen der medizinischen
Rehabilitation..... S 34

P 35 Rehabilitation von Patienten mit seltenen osteologischen
Krankheiten..... S 34

P 36 Effekte eines 12 monatigen Ganzkörper-Elektromyostimulations-
Trainings auf die Knochendichte älterer Frauen mit
Osteopenie – vorläufige Ergebnisse..... S 35

P 37 Einfluss von Ganzkörper-Elektromyostimulation auf Sarkopenie-
parameter bei sportlich inaktiven, leichtgewichtigen Frauen
über dem 70. Lebensjahr..... S 35

P 38 Einfluss der Trainingshäufigkeit bei einem multifunktionellen
Training mit älteren Frauen auf Knochendichte und
Muskelmasse..... S 36

P 39 Rückenschmerzen, Vitamin D, Sport und Stürze bei Frauen mit
Osteoporose der Hochschulambulanz: eine prospektive Studie –
erste Baselineergebnisse..... S 36

6. Diagnostik und Messverfahren

P 40 Verbesserte Langzeitpräzision der Schallgeschwindigkeit
bei einem neu entwickelten Fersenbeinultraschallgerät..... S 36

P 41 Klinische Ergebnisse der konservativen Therapie bei
Insuffizienzfrakturen des Os sacrum..... S 37

P 42 Assoziation von Sclerostin mit Parametern des Quantitativen
Knochenultraschalls und Knochenumbau markern..... S 38

P 43 Einfluss von Gamma- und Röntgenstrahlung auf die
mechanischen Eigenschaften des kortikalen Knochens in
humanen Femora..... S 38

P 44 Differenzierte Dichte und Strukturanalyse des distalen Radius
unter unfallchirurgischen Aspekten..... S 38

P 45 Einfluss verschiedener Segmentierungsmethoden auf
longitudinale Änderungen kortikaler Dicke..... S 39

7. Medikamentöse Therapie

P 46 Teriparatide treatment in a cardiac transplant patient with
adynamic bone disease and renal failure – improvement of
bone histomorphometric indices and bone mineral density..... S 40

P 47 Die Langzeitbehandlung mit Denosumab führt zu einer anhal-
tend niedrigen Frakturinzidenz bei postmenopausalen Frauen
mit Osteoporose \geq 75 Jahren..... S 40

P 48 Verlauf der corticalen und spongiosen Knochendichte nach
jährlicher Infusion von 5 mg Zoledronsäure bei schwerer
Osteoporose und pathologischer Fraktur..... S 41

P 49 Einfluss der Osteoporosebehandlung mit Strontiumranelat auf
die Frakturheilung in ovariectomierten Ratten..... S 41

P 50 Overlapping and follow-up of Alendronate to Teriparatide
treatment results in maintenance of excess BMD gain..... S 41

P 51 Veränderungen des corticalen Knochens im XTreme CT®
bei postmenopausalen Frauen unter der Therapie mit
Denosumab..... S 42

8. Minimal-invasive Verfahren

P 52 Die neue Radiofrequenz-Kyphoplastie – ist eine Höhen-
rekonstruktion auch mit nur 3,0 ml Zement über einen
mono-pedikulären Zugang möglich?..... S 42

P 53 Prospektive multizentrische Studie zur Anwendung der Radio-
frequenz-Kyphoplastie (RFK) bei Wirbelkörperkompressions-
frakturen..... S 43

Abstracts

- P 54 Radiofrequenz-Kyphoplastie (DFine) versus konventionelle Ballon-Kyphoplastie (Medtronic) – ein konsekutiver, prospektiver, monozentrischer Vergleich S 43
- P 55 Verbesserung der Lungenfunktion nach Radiofrequenz-Kyphoplastie S 44
- P 56 Intramedulläres winkelstabiles Polymer zur minimal-invasiven Therapie pathologischer Frakturen S 44
- P 57 Ein ökonomischer Vergleich des Versorgungsaufwands bei Vertebroplastie und Kyphoplastie im G-DRG-System 2012..... S 44
- P 58 Tumoren der Wirbelsäule, ein unterschätztes Problem bei der Kyphoplastie von Kompressionsfrakturen?..... S 45
- P 59 Interventionelle Schmerztherapie mittels Ballonsakroplastie bei Patienten mit metastasenbedingten ossären Destruktionen und pathologischen Frakturen S 45
- 9. Sekundäre Osteopathien II und Vitamin D**
- P 60 Knochen vs. Gefäßsystem – Regulation der Kalzifizierung in SpenderInnen bei Nierentransplantation S 46
- P 61 Effekte von Iloprost auf symptomatische undifferenzierte Knochenmarködem-Syndrome S 46
- P 62 Atypische Osteomyelitis durch Mykobakterium chelonae – ein multimodaler diagnostischer Ansatz..... S 47
- P 63 Osteogenesis imperfecta – von der Kollagenopathie zu einem genetisch komplexen Krankheitsbild S 48
- P 64 Osteoblast-targeted transgenic disruption of glucocorticoid signalling does not modulate T cell-dependent murine antigen-induced arthritis..... S 48
- P 65 Epidemischer Vitamin D Mangel bei orthopädischen Patienten S 49
- P 66 Vitamin D-Mangel und chronische Herzinsuffizienz: eine schlechte Kombination für den Knochen..... S 49
- P 67 Assoziation von niedriger RANKL/OPG-Ratio mit kardiovaskulärer Komorbidität bei Patienten mit rheumatoider Arthritis und Vitamin D-Mangel S 50
- 10. Onkologie**
- P 68 Prognostische Faktoren für das Überleben des Chondrosarkoms – Analyse eines Zentrums für Orthopädische Onkologie S 50
- P 69 Hat eine moderne Chemotherapie einen direkten negativen Einfluss auf den Knochen? S 51
- P 70 Knochenschmerzen durch eine diffuse osteoplastische Knochenmetastasierung bei einem 78-jährigen Patienten S 51
- P 71 Development of a novel animal model for malignant bone tumors in rabbits..... S 52
- P 72 Einfluss einer 24-monatigen Behandlung mit Anastrozol auf die Knochendichte bei Patientinnen mit primärem Mammakarzinom in Bezug auf die Compliance..... S 52
- P 73 Eine ajuvante Therapie mit einem Taxan resultiert nicht in einer Ovarialinsuffizienz und keinem relevanten Knochenmasseverlust..... S 52
- P 74 Effects of Exemestane and Tamoxifen treatments on bone quantity and quality in patients with breast cancer..... S 53