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

Klinik der renalen Osteodystrophie

Stuby U, Zazgornik J

Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen
2001; 8 (1), 7-8

Homepage:

www.kup.at/mineralstoffwechsel

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

Member of the DOAJ

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

U. Stuby, J. Zazgomik

Klinik der renalen Osteodystrophie

Bei vielen Patienten, die über längere Zeit einer chronischen Nierenersatztherapie unterzogen sind, entwickelt sich ein sekundärer Hyperparathyreoidismus mit den typischen Veränderungen im Skelettsystem. Die klinische Symptomatik der renalen Osteodystrophie ist durch Knochenschmerzen, Gelenkschmerzen, Schwellungen und Deformationen gekennzeichnet. Ektope Kalkablagerungen im Bereich der Schultergelenke, Ellenbogen, Knie, Zehen und Fingergelenke verursachen starke Schmerzen, welche die Bewegung einschränken und die Lebensqualität der betroffenen Patienten beeinträchtigen (Abb. 1a, b). Eine Muskelschwäche und eine Muskelatrophie sind die Folgen. Gelegentlich verursachen massive Gefäßverkalkungen eine periphere Minderdurchblutung und eine arterielle Verschlußkrankheit mit Zehen- bzw. Fingernekrosen. In solchen Fällen kann eine Gefäßdilatation oder sogar eine chirurgische Intervention notwendig sein (Abb. 2) [1].

In der Entstehung der renalen Osteodystrophie sind einige Faktoren von Bedeutung. Im Vordergrund stehen die Dialysedauer, die Effektivität der einzelnen Dialysen, die Ernährung und die medikamentöse Therapie. So hatten in den 70er Jahren alle untersuchten Dialysepatienten erhöhte iPTH-Werte. Jene Patienten, die bereits länger als 1 Jahr hämodialysiert waren, zeigten radiologische Knochenveränderungen und in 80% der Fälle Weichteilverkalkungen, obwohl die Dialysezeiten mit Cellophan-Spulendialysatoren 2–3mal wöchentlich je 7 bis 9 Stunden dauerten [2]. Seit dieser Zeit wurden die physikochemischen Eigenschaften der Dialysemembran und die Effektivität der einzelnen Dialysen gesteigert. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, die notwendige Dialysezeit für jeden Patienten individuell anzupassen. Diese Maßnahmen verbunden mit einer diätetischen Beratung und entsprechender medikamentöser Behandlung haben wesentlich dazu beigetragen, daß schwerwiegende ossäre und extraossäre Manifestationen der renalen Osteodystrophie nur selten vorkommen. Nach 5–10 Jahren einer Nierenersatztherapie kann eine renale Osteodystrophie klinisch manifest sein. Die Therapie umfaßt tägliche Dialysen, Gaben von Analgetika und lokale Maßnahmen. Eine chirurgische Operation mit Ausräumung periartikulärer (tumoröser) Kalkablagerungen kann notwendig sein. Bringt eine medikamentöse Therapie (Vitamin D, phosphatarme Diät, Phosphatbinder) nicht den gewünschten Erfolg, so ist eine Parathyreoidektomie als kausale Maßnahme indiziert. Nach 10 Jahren einer Nierenersatztherapie sind bereits 40% der Dialysepatienten parathyreoidektomiert. Eine frühzeitige Parathyreoidektomie wird diskutiert [3].

Sekundärer Hyperparathyreoidismus und Diabetes mellitus

Eine besondere Problematik stellt die Kombination von sekundärem Hyperparathyreoidismus und Diabetes

Abbildung 2: Beidseitige Vorfußamputation bei massiver Gefäßverkalkung, Muskelatrophie

Abbildung 1a: Kalkablagerungen im Bereich der Fingergelenke

Abbildung 1b: Kalkablagerung im Bereich des Kniegelenkes

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

mellitus dar. Bekanntlich entwickeln chronisch dialysierte Diabetiker eine progrediente Mikro- und Makroangiopathie; der gleichzeitig bestehende Hyperparathyreoidismus führt zu einer akzelerierenden Gefäßverkalkung mit trophischen Haut- und Knochenveränderungen. Derartige klinische Bilder sind besonders bei Typ 2-Diabetikern zu sehen. Dementsprechend haben chronisch dialysierte Typ 2-Diabetiker eine erhöhte Beinamputationsrate als dialysierte Nichtdiabetiker. In der Differentialdiagnose der renalen Osteodystrophie sind erosive Polyarthrosen, chronische Polyarthritis, Amyloidose-Myelom, Knochenmetastasen, Kristallarthropathien und Kollagenosen zu berücksichtigen.

Literatur:

1. Schmidt P, Kopsa H, Zazgornik J, Kotzaurek R. Beidseitige Beingangrän bei tertiärem Hyperparathyreoidismus. Schweiz Med Wschr 1973; 103: 418–20.
2. Zazgornik J, Kokot F, Pietrek J, Schmidt P, Kopsa H. Osteopathie, Parathormon und 25-Hydroxycholecalciferol-Konzentrationen im Serum bei chronisch dialysierten Patienten. Wien Klin Wschr 1978; 90: 496–9.
3. Ritz E. Early parathyroidectomy should be considered as the first choice. Nephrol Dial Transplant 1994; 9: 1819–21.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Jan Zazgornik
A-2500 Baden,
Elisabethstraße 65/4

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**