

Journal für
Mineralstoffwechsel

Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen

Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

Kristallarthropathie

Rintelen B, Leeb BF

Journal für Mineralstoffwechsel &

Muskuloskelettale Erkrankungen

2003; 10 (4), 25-26

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



KRISTALLARTHROPATHIE

Ein 47-jähriger männlicher Beamter benötigt seit einigen Jahren laufend NSAR bei symmetrischen Arthralgien beidseits in den Handgelenken. Der Patient wird in unserer Ambulanz mit seit 5 Monaten zusätzlich bestehenden Schmerzen beidseits in den Schulter-, Hüft- und Kniegelenken vorstellig. Die Schmerzen in den letztgenannten Gelenken treten schubhaft auf, zeitweise mit Schwellungen, aber ohne nennenswerte Rötung oder Überwärmung. Der Patient berichtet über ein morgendliches Pessimum, eine Morgensteifigkeit über 1 bis 2 Stunden, über Kraftverlust in beiden Händen und zuletzt auch über Schwellungen in den Hand- und Sprunggelenken. Zuletzt benötigte der Patient wegen seiner Beschwerden neben Diclofenac 300 mg täglich unter einem Magenschutz mit Famotidin Tramadol in einer Tagesdosis von 150 mg.

In der weiteren Anamnese auffallend: ein NIDDM mit zufriedenstellenden Blutzuckerwerten unter Diät, der Patient habe 60 kg zuletzt in 1½ Jahren dadurch auch abgenommen; eine arterielle Hypertonie behandelt mit einem ACE-Hemmer sowie Hydrochlorothiazid und einem Beta-Blocker; eine Kataraktoperation beidseits;

eine CHE. Eine Hyperurikämie ist durch Allopurinol 300 mg behandelt.

Der Patient wird mit dem Verdacht auf eine chronische Polyarthrit (cP) an unserer Abteilung aufgenommen. Im Status aus rheumatologischer Sicht fallen auf: diskrete Schwellungen beidseits in den Handgelenken, deutliche synovitische Schwellungen beidseits in den Sprunggelenken, geringe Schwellungen beidseits in den Kniegelenken mit endlagig schmerzhaft eingeschränkter Flexion, die Handkraft ist vermindert (rechts 20 kg), der Faustschluß ist komplett. Das MCP II rechts ist derb geschwollen, es zeigen sich tophöse Auftreibungen des PIP III links und im DIP II links. In beiden Ellenbogen zeigt sich ein Streckdefizit von 5–10 Grad, die Abduktion in den Schultergelenken ist maximal 90 Grad, beidseits ist das Hüftgelenk in Innen- und Außenrotation schmerzhaft.

Der 181 cm große und 96 kg schwere Patient zeigt aus internistischer Sicht einen unauffälligen Status bis auf seine Adipositas und eine leicht (2 Querfinger) vergrößerte Leber. Im Ultraschall des Oberbauches und der Nieren zeigt sich eine leichte Hepatomegalie und Steatosis hepatis bei sonst unauffälligen Verhältnissen.

Im Labor zeigt sich eine Blutsenkung von 24/50, das CRP mit 0,67 mg/dl (–0,5) nur leicht erhöht, die Harnsäure mit 6,5 mg/dl unter Allopurinol im oberen Normbereich, auch die übrigen Stoffwechselfparameter (Cholesterin, Triglyzeride, Nüchtern-glukose und HbA1c) im Normbereich. Im Blutbild, den Nieren- und Leberparametern, der Elektrophorese keine Auffälligkeiten, der Rheumafaktor mit 1 U/l (–14) negativ, ebenso wie die antinukleären Faktoren. Der Harnstreifen ist unauffällig.

Somit konnte durch die Klinik zwar die Diagnose einer entzündlichen Gelenkerkrankung gestellt werden, eine weitere Zuordnung gelang aber erst durch das Röntgen.

Im Röntgen beider Hände zeigte sich neben einer kalkdichten, wolkigen Verschattung im DIP II links eine ebensolche Veränderung im PIP III links und auch im MCP II rechts. Im MCP II rechts zeigt sich eine subchondrale Zyste. Auffällig im DIP II links sind neben einer wahrscheinlich sekundären Arthrose osteäre Auszippelungen in den radiologisch vermuteten Tophus. Im Handgelenksbereich radiologisch auffallend sind deutliche wolkige Verkalkungen im

Abbildung 1: Tophöse Gicht – Schub



Abbildung 2: Tophöse Gicht – Röntgen



Ulnocarpalgelenksspalt. Eine gelenknahe Osteoporose im PIP-Bereich kann diskutiert werden. Weiter sind im Handröntgen Arthrosen vom Bouchard-Typ nachweisbar. Im Röntgen beider Vorfüße zeigt sich ein altersentsprechender Befund. Im Röntgen Beckenübersicht beidseits eine konzentrische Coxarthrose mit ausgezipfelten Femurköpfen. Im Röntgen beider Kniegelenke zeigen sich neben verschmälerten Gelenkspalten deutliche bandförmige Verkalkungen der Knorpelplatten, die Retropatellarräume sind deutlich verschmälert, weiter diffuse, teils wolkige Weichteilverkalkungen vor allem retro- und suprapatellär. Somit konnte bei fehlenden Usurierungen und oben beschriebenen radiologischen Veränderungen die Diagnose einer cP nicht mehr aufrecht erhalten werden.

Unsere Diagnose lautete: „Pseudo-cP im Rahmen einer kristallinduzierten Arthropathie“ mit der weiteren Klassifikation einer chronisch tophösen Arthritis urica mit sekundärer Chondrokalzinose.

Die Diagnose wäre bei einem Tophus wie in Abbildung 1 und bei Nachweis von Uratkristallen im Abstrichpräparat leicht und klassisch gewesen. In unserem Fall halfen in der Differentialdiagnose vor allem das Röntgen (Tab. 1 und 2) und auch die Klinik. Eine cP konnte durch das Röntgen und auch letztendlich durch die Klinik entkräftet werden. Es gab zwar

einen symmetrischen Befall der Gelenke, betroffen waren aber vor allem die großen Gelenke, und es zeigten sich tophöse Veränderungen an einem DIP und einem PIP-Gelenk. Eine Polyarthrose konnte ebenfalls durch das Röntgen ausgeschlossen werden. Eine Psoriasiarthropathie oder chronisch reaktive Arthritis wurde durch die Klinik mit fehlendem Befall der Finger oder Zehen im Strahl, der bestehenden Symmetrie und ebenfalls durch das Fehlen typischer radiologischer Merkmale ausgeschlossen. Radiologisch ist vor allem die Psoriasiarthropathie mit ebenfalls vorhandenem Nebeneinander destruktiver und produktiver Veränderungen abzugrenzen. Wegweisend sind hier die durch Tophi verursachten, groben und oft auch nicht gelenknahen Destruktionen sowie die Weichteilverkalkungen, pathognomonisch etwaige Gichtstachel, weiter die Lochdefekte (Abb. 2, Tab. 1).

Wenn auch das MCP II derb geschwollen war und ein Diabetes mellitus besteht, so zeigte sich die Klinik nicht typisch für eine Hämochromatose. Auch hier konnte das Röntgen mit fehlenden Lochdefekten einen etwaigen Verdacht entkräften, weiters waren im Labor Fe und Transferrinsättigung normal. Zur Differentialdiagnose der Chondrokalzinose

(Tab. 3) zählen noch eine Arthropathie bei Hyperparathyreoidismus, M. Wilson oder Hypothyreose, dafür gab es aber weder im Labor noch im Röntgen noch in der Klinik einen Hinweis.

Unsere Therapie war anfänglich symptomatisch mit NSAR-Infusionen 2 x täglich unter einem Magenschutz (PPI), Ergotherapie mit Erlernen von Gelenkschutzmaßnahmen und der Anfertigung von Handgelenksarbeits-schienen. Der Patient erhielt physikalische Therapie mit Heilgymnastik, Massagen und lokal Ultraschall. Kausal konnte nur die tophöse Gicht mit Diätberatung sowie Allopurinol behandelt werden, wobei hier eine strenge Einstellung der Harnsäure mit Werten unter 5 mg/dl konsequent angestrebt werden sollte (Steigerung der Allopurinoldosis oder der Kombination mit Benzbromaron). Auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist unter einer Therapie mit Benzbromaron ebenso zu achten wie auf eine Alkalisierung des Harns eventuell mittels Kalium-Natrium-Hydrogen-zitrat.

Der Patient konnte mit deutlicher Reduktion seiner Schmerzen, der Morgensteifigkeit und Zunahme der Handkraft rechts um 30 % entlassen werden.

Korrespondenzadresse:

OA Dr. Bernhard Rintelen
II. Med. Abtlg.,
NÖ Zentrum für Rheumatologie
(Vorstand: Prim. Dr. Burkhard Leeb)
HUMANIS Klinikum NÖ
A-2000 Stockerau, Landstraße 16–18

Tabelle 1: Definition und charakteristische Röntgenbefunde bei Arthritis urica

Definition der Arthritis urica

Kristallarthropathie mit artikulären und extraartikulären Uratablagerungen bei einer Purinstoffwechselstörung

Röntgenbefunde

- Tophusstachel
- Überhängender Knochenrand
- Becherförmige Art. Mutilation
- Lochdefekte
- Weichteiltophi
- Usuren, Ankylosen, Gelenkspaltverschmälerung, Osteophyten

Tabelle 2: Definition und radiologische Zielstrukturen bei Chondrokalzinose

Definition der Chondrokalzinose

Kristallarthropathie mit Ablagerung von Kalziumpyrophosphatkristallen in Faserknorpel und oberflächlichen Schichten hyalinen Knorpels

Zielstrukturen

- Verkalkungen der Menisci (Kniegelenk)
- Discus articularis ulnae (Handgelenk)
- Kniegelenke hyaliner Knorpel
- Symphysenspalt
- Discus intervertebralis
- Schultergelenk („Doppelkontur“ am Humeruskopf)

Tabelle 3: Vorkommen der Chondrokalzinose

- „Kalziumpyrophosphatgicht“ *
- Arthritis urica **
- Hyperparathyreoidismus **
- Hämochromatose **
- M. Wilson **
- Hypothyreose **

* Primäre Chondrokalzinose;

** Sekundäre Chondrokalzinose

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](#)