

«Die Niere beisst den Knochen»

Stefan Farese, Christian Bucher, Andreas Pasch

Klinik und Poliklinik für Nephrologie und Hypertonie, Inselspital Bern

Anamnese

Die 35jährige Patientin präsentierte sich bei langjährig progredienter Niereninsuffizienz mit folgenden Laborwerten (Normwerte in Klammern): Kreatinin 634 $\mu\text{mol/L}$, Kalzium 2,29 mmol/L , Phosphat 3.09 mmol/L (0,74–1,55), alkalische Phosphatase 559 U/L, $\gamma\text{-GT}$ 38 U/L, 1,25-Vitamin-D₃ 12 pmol/L (48–160) und intaktes Parathormon (PTH) 4691 pg/mL (10–73).

Kommentar

Extrembefunde einer Osteopathie bei *sekundärem Hyperparathyreoidismus* sind heute dank frühzeitiger Intervention selten geworden [1]. Erstes radiologisches Zeichen des Hyperparathyreoidismus ist die subperiostale Knochenresorption, die häufig an der radialen Seite der Mittelphalangen der Hand auftritt (Abb. 1 [1]). Schreitet die Erkrankung fort, werden auch Akroosteolysen, z.B. an den Fingern und Akromioklavikulargelenken, sichtbar (Abb. 1, 2 [2, 3]). Diese Veränderungen sind nur teilweise reversibel.

Therapeutisch müssen die erhöhten Phosphatwerte und die tiefen 1,25-Vitamin-D₃-Spiegel durch Phosphatbinder, Nierenersatzverfahren und die Substitution von 1,25-Vitamin-D₃ korrigiert werden. Damit kann die PTH-Sekretion unterdrückt werden. Reichen diese Massnahmen nicht aus, bestehen weitere Therapieoptionen in der Gabe eines Kalziummimetikums oder in der chirurgischen Reduktion des Nebenschilddrüsengewebes.

Literatur

- 1 Fukagawa M, Hamada Y, Nakanishi S, Motoko T. The kidney and bone metabolism: Nephrologists' point of view. *J Bone Miner Metab.* 2006;24:434–8.
- 2 Jevtic V. Imaging of renal osteodystrophy. *European Journal of Radiology.* 2003;46:85–95.



Abbildung 1

Subkortikale Resorptionszonen radialsieits an den Mittelphalangen der Hand und Akroosteolysen an den Fingerendgliedern (Pfeile).



Abbildung 2

Knochenresorption an den Akromioklavikulargelenken beidseits (Pfeile).

Korrespondenz:
Dr. Stefan Farese
Klinik und Poliklinik
für Nephrologie/Hypertonie
Inselspital
CH-3010 Bern
stefan.farese@insel.ch

- 3 Gerber, B, Horber, FF, Robotti, G, Scheidegger, JR, Frey, FJ. Distinct Distribution of periarticular erosions of the bones of the hand in chronic renal failure. *Am J Nephrol.* 1987;7: 459–463.