

Inaktivitätsosteoporose

Bedeutung körperlicher Aktivität für die Knochenstruktur

Dr. med. Chatchaya Tschäppät, Prof. Dr. med. Thierry Ettlin, PD Dr. med. Dr. rer. nat. Ulrich Gerth

Reha Rheinfelden, Rheinfelden

Fallbeschreibung

Wir behandeln eine 75-jährige Patientin mit vorbekannter Osteoporose (Erstdiagnose vor 11 Jahren) und seropositiver rheumatoider Arthritis in steroidfreier Remission unter Monotherapie mit Methotrexat (Erstdiagnose vor 16 Jahren). Neben Kalzium-/Vitamin D erhält die Patientin seit sechs Jahren Alendronsäure. Es besteht zudem eine arbeitsbedingte komplette Hemiplegie der linken Ober- sowie Unterextremität nach zerebrovaskulärem Insult vor acht Jahren.

Aktuell konnte ein gering zunehmender Mineralsalzgehalt dokumentiert werden (Osteodensitometrie: linker Gesamtfemur 0,515 bzw. Lendenwirbelsäule 1,032 g/cm²; sechs Jahre zuvor: 0,474 bzw. 0,923 g/cm² [Tab. 1]; am rechten Femur wurde keine Knochendichtemessung durchgeführt). Die Knochenstruktur der rechten Hand zeigt nativradiologisch keinen Unterschied gegenüber der Aufnahme vor sechs Jahren, an der linken Hand besteht jedoch eine deutlich verminderte Knochendichte mit mikroarchitektonischen Störungen, Verschmälerung der Kortikalis und Rarifizierung der Spongiosa (Abb. 1).

Diskussion

Trotz leitliniengerechter medikamentöser Therapie und Verbesserung des Mineralsalzgehaltes schreitet bei Inaktivität die Verminderung der Knochendichte fort. An beiden Händen liegt das gleiche metabolische Milieu respektive die gleiche medikamentöse Therapie vor. Diese «quasi kontrollierte Studie mit einer Person» unterstreicht die osteoanabole Bedeutung körperlicher Aktivität für die Knochenstruktur. Der Casus verdeutlicht eindrücklich, dass sich eine Osteoporose mit

kombinierten medikamentösen und nicht medikamentösen Therapien prinzipiell gut kontrollieren lässt, jedoch bei führender Inaktivitätsosteoporose – wie bei unserer Patientin an der linken Hand – die isolierte medikamentöse Therapie nur eine unzureichende Wirkung zeigt. Aufgrund der kompletten Hemiplegie der oberen Extremität ist hier trotz regelmässiger Physio- und Ergotherapie keine Stabilisierung der Knochendichte gelungen.

Verdankung

Die Autoren danken Dr. Stefan Beck, Chefarzt Klinik für Radiologie, Gesundheitszentrum Fricktal, für die freundliche Unterstützung bei der Bildgebung.

Disclosure statement

Die Autoren haben deklariert, keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag zu haben.

Korrespondenz:
Dr. med. Chatchaya
Tschäppät
Inselspital Bern
Universitätsklinik für
Rheumatologie,
Immunologie & Allergologie
Haus 5
Freiburgstrasse 16p
CH-3010 Bern
chatchaya.tschaepaet[at]
insel.ch



Chatchaya Tschäppät

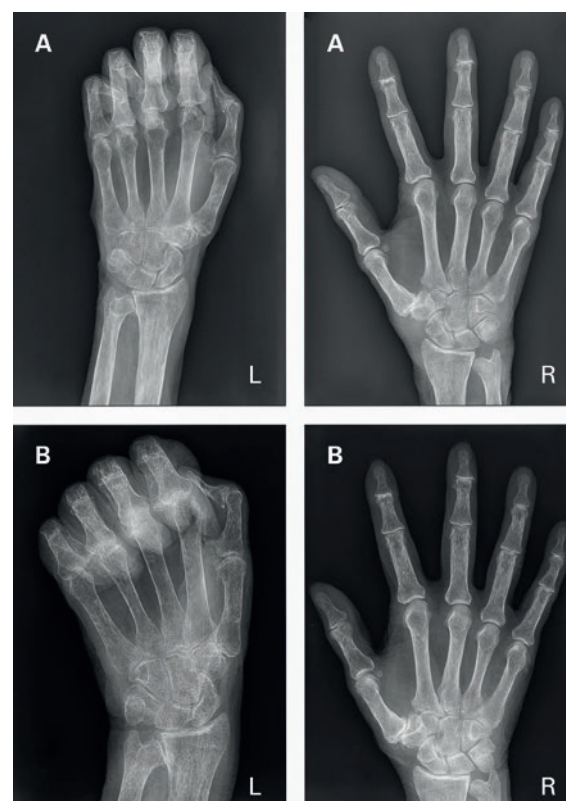


Abbildung 1: Röntgen Hände beidseitig eine Ebene, Erstaufnahme (A) sowie 5 Jahre später (B).

Tabelle 1: DEXA-Osteodensitometrie-Befunde.

	Region	Knochendichte (g/cm ²)	T-Wert (SD)
Befunde vor 6 Jahren	Linker Gesamtfemur	0,474	-4,4
	LWS L1–L2	0,923	-2,2
Aktuelle Befunde	Linker Gesamtfemur	0,515	-4,0
	LWS L1–L2	1,032	-2,4

DEXA: «Dual Energy X-Ray Absorptiometry»; SD: Standardabweichung; LWS: Lendenwirbelsäule