# DGRH 2025: Einfluss von Glucocorticoiden auf die Knochengesundheit bei PMR

Osteoporose ist eine der häufigsten therapieassoziierten Komplikationen einer Glucocorticoid-Therapie. Bei Polymyalgia rheumatica wird das Frakturrisiko nahezu vollständig durch diese bestimmt. Frühzeitige Prävention und eine gezielte Therapie sind daher essenziell.
Eine Therapie mit Glucocorticoiden (GC) ist bei Polymyalgia rheumatica (PMR) weiterhin unverzichtbar, birgt jedoch erhebliche Risiken für die Knochengesundheit. Langfristige GC-Einnahme kann zu Osteoporose, erhöhter Morbidität und gesteigerter Mortalität führen. Auf dem Deutschen Rheumatologie Kongress 2025 präsentierte Dr. med. Friederike Thomasius aktuelle Daten zu GC-assoziierten Osteopathien sowie Strategien für ein konsequentes Case Finding und eine effektive Basis- und Osteoporosetherapie.

## Glucocorticoide: Worst Case für den Knochenstoffwechsel

Die Wirkung von Glucocorticoiden auf das Skelett ist überwiegend nachteilig. Sie hemmen die Bildung und Differenzierung von Osteoblasten, fördern deren Apoptose und reduzieren die Kollagensynthese, während die Aktivität der Osteoklasten steigt. Zusätzlich beschleunigen sie den Untergang von Osteozyten und stören den Kalziumstoffwechsel durch reduzierte intestinale Resorption und erhöhte renale Ausscheidung. Das Ergebnis ist eine negative Kalziumbilanz, die den Knochenverlust verstärkt. Auch die Muskulatur wird geschwächt: Proteolyse und Kraftverlust beeinträchtigen die Muskel-Knochen-Achse und damit wichtige mechanische Stimuli. Diese Effekte summieren sich dosis- und zeitabhängig, sodass bereits moderate, längerfristige GC-Dosen das Risiko für Frakturen deutlich erhöhen.

## Glucocorticoide bestimmen maßgeblich das Frakturrisiko

Während niedrige Glucocorticoid-Dosen bei der rheumatoiden Arthritis (RA) durch ihre entzündungshemmende Wirkung teilweise protektiv auf den Knochen wirken können, trifft dies für die PMR nicht zu. Nach den Leitlinien des Dachverbands Osteologie stellt PMR keinen eigenständigen Frakturrisikofaktor dar, und es gibt keine Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für Hüft- oder Wirbelkörperfrakturen durch die Erkrankung selbst. Das Risiko wird fast ausschließlich durch die Glucocorticoid-Therapie bestimmt. Kommt es zu Frakturen, insbesondere an Wirbelkörpern oder der Hüfte, sind diese mit erhöhter Mortalität und deutlichen Einschränkungen der Lebensqualität verbunden.
Langfristige GC-Therapien verstärken diesen Effekt und können einen Teufelskreis aus Frakturrisiko, inzidenten Frakturen, Folgefrakturen, Immobilität und Morbidität in Gang setzen, der die Mortalität zusätzlich erhöht. Dies verdeutlicht die Dringlichkeit, präventive Maßnahmen frühzeitig und konsequent umzusetzen.

## Systematische Risikoeinschätzung erforderlich

Um diese Risikospirale zu durchbrechen, ist ein strukturiertes Case Finding unerlässlich. Die Leitlinien empfehlen eine systematische Erhebung der Risikofaktoren. Liegt eine relevante Risikokonstellation vor oder ist die Person 70 Jahre oder älter, sollte zeitnah eine DXA-Messung erfolgen. Bei bereits vorhandenen osteoporose-verdächtigen Frakturen, insbesondere höhergradigen Wirbelkörperfrakturen oder proximalen Femurfrakturen, ist eine sofortige Diagnostik und rasche Einleitung einer spezifischen Therapie erforderlich. Auch ohne manifeste Fraktur wird eine regelmäßige Reevaluation des individuellen Risikos im Abstand von bis zu fünf Jahren empfohlen.

## Basistherapie zur Sicherung der Knochengesundheit

Neben der Dosisreduktion von GC ist die Basistherapie entscheidend, um die Knochengesundheit zu sichern. Eine tägliche Kalziumzufuhr von 1000 mg sollte gewährleistet sein. Da über die Ernährung im Durchschnitt nur etwa 500 mg aufgenommen werden, ist häufig eine Supplementierung erforderlich. Ebenso essenziell ist Vitamin D. Nahezu alle Patienten mit osteoporotischen Frakturen weisen einen Vitamin-D-Mangel auf. Empfohlen werden mindestens 800 I.E. pro Tag, bei Bedarf auch höhere Dosierungen von 2000–4000 I.E., abhängig von Alter, Ernährungsstatus und Sonneneinstrahlung.

Wichtige nicht-medikamentöse Maßnahmen sind Bewegungsprogramme mit Fokus auf Kraft, Gleichgewicht und Koordination. Sie verbessern die Sturzprophylaxe und sind kosteneffektiv. Eine ausreichende Proteinzufuhr ist ab dem 65. Lebensjahr erforderlich, mindestens 1 g pro Kilogramm Körpergewicht täglich. Weitere Empfehlungen betreffen die Vermeidung von Mangelernährung, den Verzicht auf Nikotin und riskanten Alkoholkonsum sowie die Minimierung medikamentöser Risikofaktoren wie Protonenpumpeninhibitoren oder Opioide. Rehasport-Angebote können sinnvoll eingebunden werden.

## Medikamentöse Therapie bei GC-induzierter Osteoporose

Reicht die Basistherapie nicht aus oder liegt ein erhöhtes Frakturrisiko vor, sollte eine spezifische medikamentöse Therapie erfolgen. Für die Glukokortikoid-induzierte Osteoporose (ICD-10-GM: M81.4 – Arzneimittelinduzierte Osteoporose) sind unter anderem Bisphosphonate, Denosumab und Teriparatid zugelassen. Wichtig ist, dass nicht alle Osteoporose-Medikamente für die Codierung dieser Diagnose verwendet werden dürfen. Eine sorgfältige Auswahl des Präparats und die korrekte Dokumentation sind daher essenziell.

## Frühzeitige Prävention entscheidend

Glucocorticoide bleiben unverzichtbar in der Behandlung der PMR, erhöhen jedoch selbst bei niedrigen Dauerdosen das Risiko für Osteoporose und Frakturen erheblich. Entscheidend ist deshalb, gefährdete Patienten frühzeitig zu identifizieren und konsequent mit Basis- und gegebenenfalls spezifischer Osteoporose-Therapie zu versorgen, um die Spirale aus Knochenverlust, Morbidität und Mortalität zu durchbrechen.

Autor: Jana Theile-Ochel

Stand: 20.10.2025