

Infoblatt: Parodontitis und Osteoporose

Was sagt die aktuelle zahnmedizinische und medizinische Literatur zur Wechselwirkung von Parodontitis und Osteoporose, was wird empfohlen?

Zusammenfassung für Patienten und Kollegen

Postmenopausale Frauen mit Osteoporose oder Osteopenie weisen ein deutlich erhöhtes Risiko für Parodontitis auf. Meta-Analysen zeigen, dass Osteoporose-Patientinnen etwa das doppelte Risiko haben, an Parodontitis zu erkranken, und bei ihnen der klinische Attachmentverlust sowie der alveoläre Knochenverlust ausgeprägter sind.

Gemeinsame pathophysiologische Grundlagen

Beide Erkrankungen teilen sich wichtige molekulare Mechanismen:

- Entzündungsmediatoren wie IL-1, IL-6, RANKL und TNF- α fördern sowohl den systemischen als auch den lokalen Knochenabbau.
- Östrogenmangel in der Postmenopause beschleunigt die Knochenresorption und verschlechtert die Immunantwort im Parodontium.
- Kalzium- und Vitamin-D-Mangel sind für beide Erkrankungen relevante Risikofaktoren.

Was die aktuelle Literatur empfiehlt

1. Basismaßnahmen: Ernährung, Vitamin D und Kalzium

Sowohl die zahnmedizinische als auch die internistische Fachliteratur betonen eine ausreichende Zufuhr von Kalzium und Vitamin D als fundamentale Basismaßnahme. Patientinnen mit Parodontitis und/oder Osteoporose sollten hierauf hingewiesen werden.

2. Bewegung

Regelmäßige körperliche Aktivität reduziert das Risiko osteoporotischer Frakturen. Zudem zeigt Bewegung entzündungsmodulierende Effekte. Sie ist daher als gemeinsamer Lebensstilbaustein für Patientinnen mit Parodontitis und Osteoporose zu empfehlen.

3. Raucherentwöhnung

Rauchen ist ein etablierter Risikofaktor für beide Erkrankungen und sollte im zahnärztlichen und medizinischen Gespräch thematisiert werden.

4. Hormonersatztherapie (HRT)

Die Fachliteratur weist darauf hin, dass eine HRT bei postmenopausalen Frauen die Knochendichte des Unterkiefers erhöhen, Zahnfleischbluten reduzieren und Zahnverlust verhindern kann. Die Indikationstellung obliegt dem Gynäkologen, doch der Zahnarzt kann diese Information sensibel in die Patientenaufklärung einfließen lassen.

5. Medikamentöse Osteoporosetherapie und Zahnmedizin

Die moderne Osteoporosebehandlung nutzt zunehmend sequentielle Strategien (z. B. Anabolikum gefolgt von Anti-Resorptivum). Bei Patientinnen unter Bisphosphonaten, Anti-RANKL- oder Anti-Sclerostin-Antikörpern ist vor invasiven zahnärztlichen Eingriffen eine enge Absprache mit dem behandelnden Arzt erforderlich, da das Risiko einer medikamentenassoziierten Kiefernekrose (MRONJ) zwar gering, aber nicht zu vernachlässigen ist.

6. Früherkennung und interdisziplinäre Zusammenarbeit

- Bei postmenopausalen Patientinnen mit fortgeschrittener Parodontitis sollte ein erhöhtes Osteoporose-Risiko im Blick behalten und ggf. eine internistische Abklärung erfolgen.
- Umgekehrt ist bei Osteoporose-Patientinnen die Einbindung zahnärztlicher Früherkennung und Prophylaxe sinnvoll.
- Zahnärzte und Hausärzte/Endokrinologen sollten kooperieren, um Risikopatientinnen frühzeitig zu identifizieren.

Fazit

Osteoporose und Parodontitis sind eng miteinander verknüpft. Eine ganzheitliche Betrachtung – über die Einzelerkrankung hinaus – ist die Basis für eine erfolgreiche Prävention und Therapie. Der Zahnarzt spielt eine wichtige Rolle in der Risikostratifizierung, Aufklärung und interdisziplinären Vernetzung.

Verwendete Literatur

1. **Joseph B, Thomas JT, Porwal P, Syamala S, Waltimo T.** Low bone density and periodontal disease in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. *J Family Med Prim Care*. 2025. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_1595_24
2. **Qi J, Chen J, Pang Y, Guo Y, Chen G.** Association between periodontal disease and osteoporosis in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 2023. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20922>
3. **Xu S, Zhang G, Guo J, Tan Y.** Associations between osteoporosis and risk of periodontitis: A pooled analysis of observational studies. *Oral Diseases*. 2021. <https://doi.org/10.1111/odi.13531>
4. **Han Y, Mo Y, Wu H, Iqbal J, Cai J.** Safety and efficacy of sequential treatments for postmenopausal osteoporosis: a network meta-analysis of randomised controlled trials. *EClinicalMedicine*. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102425>
5. **Su P, Li M, Xiao J, Bai L.** Effectiveness of anabolic and anti-resorptive agents for preventing postmenopausal osteoporosis fractures: a systematic review and network meta-analysis. *J Orthop Surg Res*. 2025. <https://doi.org/10.1186/s13018-025-06040-3>
6. **Hoffmann I, Kohl M, von Stengel S, Jakob F, Kerschhan-Schindl K.** Exercise and the prevention of major osteoporotic fractures in adults: a systematic review and meta-analysis with special emphasis on intensity progression and study duration. *Osteoporos Int*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s00198-022-06592-8>
7. **Albandar JM, Susin C, Hughes FJ.** Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol*. 2018. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12947>
8. **Payne JB, Stoner JA, Nummikoski PV, et al.** Subantimicrobial dose doxycycline effects on alveolar bone loss in post-menopausal women. *J Clin Periodontol*. 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2007.01115.x>
9. **Golub LM, Lee HM, Stoner JA, et al.** Subantimicrobial-dose doxycycline modulates gingival crevicular fluid biomarkers of periodontitis in postmenopausal osteopenic women. *J Periodontol*. 2008. <https://doi.org/10.1902/jop.2008.070623>
10. **Golub LM, Lee H-M, Stoner JA, et al.** Doxycycline effects on serum bone biomarkers in post-menopausal women. *J Dent Res*. 2010. <https://doi.org/10.1177/0022034510363367>

Recherche-Dokumentation

Die Recherche wurde am 29. April 2026 durchgeführt. Zunächst wurde die persönliche Zotero-Bibliothek des Nutzers systematisch nach relevanten Papieren zum Thema „Parodontitis und Osteoporose“ durchsucht (semantische Suche und metadatenbasierte Suche). Anschließend erfolgte eine Erweiterungssuche außerhalb der Bibliothek über die OpenAlex-Datenbank mit

Fokus auf Meta-Analysen und systematische Reviews (2020–2025). Die gefundenen Arbeiten wurden in die Zotero-Bibliothek importiert und einer gemeinsamen Sammlung zugeordnet. Die inhaltliche Analyse erfolgte auf Basis der verfügbaren Volltext-PDFs sowie der bibliografischen Metadaten. Für detaillierte Zitate und Inhaltsprüfungen wurden die Attachments der Zotero-Einträge herangezogen.

Created by Beaver · [Open Message](#)