

Stellan Bergert
Dr. med. dent.

Bisphosphonat induzierte Kiefernekrosen

Geboren am 09.05.1980 in Almby/Örebro Schweden
Staatsexamen am 12.06.2008 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Mund-Zahn-Kieferheilkunde
Doktorvater: Prof. Dr. Dr. J. Mühling

Bisphosphonate haben heutzutage ein breites Indikationsgebiet und werden je nach relativer Potenz und Bisphosphonat-Art erfolgreich bei Multiplem Myelom, ossärer Metastasierung solider Tumoren, aber auch bei Osteoporose und anderen Knochenstoffwechselstörungen eingesetzt. Seit 2003 häufen sich Meldungen, in denen Kiefernekrosen mit Bisphosphonaten in Verbindung gebracht werden. Klinisch bot sich typischerweise das Bild schmerzhafter, nicht heilender Läsionen mit freiliegenden Unter- oder Oberkieferknochen. Konservative oder chirurgische Maßnahmen führten meist nicht zu einer dauerhaften Sanierung oder verschlechterten den Lokalbefund. Ein klarer Zusammenhang zwischen Bisphosphonat und Kiefernekrose ist bis heute nicht gegeben und wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Durch das Studiendesign dieser klinisch retrospektiven Studie wurde versucht, eine mögliche eigene Entität der Bisphosphonat-assoziierten Kiefernekrose hervorzuheben. So wurden Patienten mit einer Kiefernekrose und vorangegangener Radiatio des Kiefers aufgrund der ähnlichen Symptomatik zur Osteoradionekrose ausgeschlossen, ebenso wie maligne Prozesse im Bereich des Kiefers. Auch wurden gezielt mögliche Allgemeine und Orale Risikofaktoren erfasst und diskutiert sowie zu 85,7% ein pathologisches Gutachten erstellt und eine Osteonekrose diagnostiziert. Insgesamt 35 Patienten konnten so in einem Zeitraum von drei Jahren erfasst werden. Alle Patienten bekamen hochpotente Bisphosphonate aufgrund einer malignen Grunderkrankung. Neben der bereits aus anderen Studien bekannten Häufung von Zoledronat und Pamidronat als 'Hochrisiko' Bisphosphonate für die Ausbildung einer Kiefernekrose konnte in dieser Studie mit 17% auch Ibandronat als möglichen Kiefernekroseauslöser festgestellt werden. Bei 63% der Patienten trat die Kiefernekrose innerhalb der ersten vier Jahre seit Bisphosphonat-Therapiebeginn auf. 51% der Patienten ging der klinischen Symptomatik eine Zahnextraktion voraus. Bei 29% der Kiefernekrosen konnte kein direkter Auslöser festgestellt werden. Als Co-Faktoren für die Ausbildung einer

Bisphosphonat-assoziierten Kiefernekrose können aufgrund der Häufung Hypertonie (43%) und Diabetes Mellitus (17%) sowie das Vorhandensein einer Parodontopathie (46%) mit häufig dementsprechend schlechter Mundhygiene gelten. Trotz der Ähnlichkeit zur Osteoradionekrose konnten auch einige Unterschiede aufgezeigt werden, sodass bei Analyse der Anamnese, Histologie, Auslöser, Krankheitsverlauf, prozentuale Verteilung zwischen den Kiefern sowie die Begrenzung auf den Kieferknochen selbst zusammen mit den Ein- und Ausschlusskriterien der Studie über den Begriff 'Bisphosphonat-induzierte Kiefernekrose' nachgedacht werden kann. Die Therapie gestaltet sich schwierig und sollte aufgrund eines möglichen bakteriellen Co-Faktors immer durch eine Breitspektrum-Antibiose begleitet sein. Bei weniger ausgeprägten Befunden können konservative und minimal-invasive Therapieansätze zum Erfolg führen (31%), vielversprechender zeigte sich in dieser Studie allerdings der invasiv chirurgische Therapieansatz mit suffizienter plastischer Deckung (53%), insbesondere wenn die Kiefernekrose eine bakterielle Besiedelung aufwies. Aseptische Kiefernekrosen zeigten sich mit 60% Behandlungserfolg insgesamt leichter therapierbar, sodass eine gewissenhafte Zahnsanierung, Prophylaxe und optimale Mundhygiene vor und während der Bisphosphonat-Therapie deutlich zu empfehlen sind und nicht nur die Inzidenz der Bisphosphonat-induzierten Kiefernekrose verringern kann sondern auch den Therapieerfolg bei Auftreten der Kiefernekrose begünstigt.