

Die bisphosphonat-assoziierte Kieferosteonekrose

Vorschläge zur Therapie

Seit etwa drei Jahren stellen sich in steigender Zahl in zahnärztlichen, oralchirurgischen und kieferchirurgischen Einrichtungen Patienten vor, bei denen es nach banalen chirurgischen Eingriffen oder spontan zu freiliegendem Kieferknochen, Kieferosteomyelitiden oder Nekrosen des Kieferknochens gekommen ist. Alle diese Patienten haben im Rahmen einer antineoplastischen Therapie, wegen Osteoporose oder aus anderen Gründen Bisphosphonate erhalten. Anhand der Literatur sowie des eigenen Krankengutes werden mögliche Ursachen, Standardtherapieverfahren und das eigene Therapiekonzept vorgestellt.

Prof. Dr. med. habil. Karli Döring, Dr. Wigbert Linek, Dr. Jan Spieckermann/Chemnitz

■ Die Behandlung der Krebserkrankung selbst und den damit teilweise verbundenen Nebenerkrankungen gehört zu den schwierigsten und vornehmsten Aufgaben in der Medizin. So ist es heute als segensreicher Fortschritt zu sehen, dass mit modernen Bisphosphonaten eine Substanzklasse zur Verfügung steht, die bei Patienten mit Mammakarzinomen, Plasomzytomen, Prostatakarzinomen, aber auch anderen Tumoren und bei Osteoporose oder Rheuma das Auftreten von SRE (skelettrelevanten Ereignissen) vermeidet oder hinauszögert. Zusätzlich wird den potentesten Vertretern dieser Substanzklasse teilweise die Eigenschaft zugeschrieben, die Bildung von Knochenmetastasen zu verhindern.

Die erste Bisphosphonatanwendung in der Medizin wurde 1969 beschrieben. Ein Kind mit Myositis ossificans progressiva wurde erfolgreich wegen extraossärer Verkalkungen mit Etidronat behandelt. Intensive Forschungen führten dazu, dass heute Bisphosphonate mit einer bis 20.000-fach höheren Wirkung zur Verfügung stehen als damals. Innerhalb der Bisphosphonate dominiert gegenwärtig der Einsatz von Aminobis-

phosphonaten (Pamidronat, Alendronat) bzw. an Stickstoff substituierten Aminobisphosphonaten (Ibendronat) oder Bisphosphonaten mit basischen Heterozyklen (Risendronat, Zoledronat). Die beiden letztgenannten Substanzklassen führen durch Hemmung des Mevalonat-Stoffwechsels und der Protein-Prenylierung zum Funktionsverlust oder Apoptose der Osteoklasten, aber

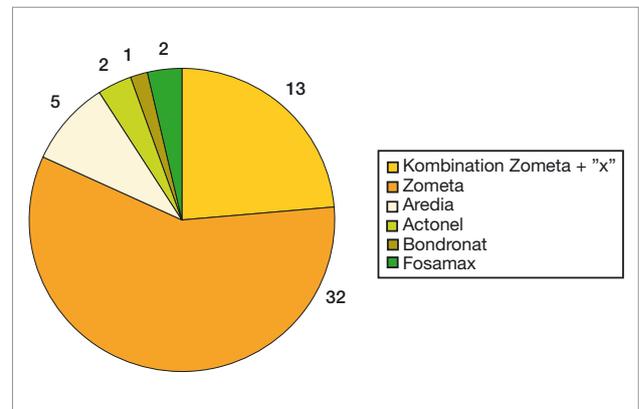


Abb. 2: Verwendete Präparate nach Häufigkeit.

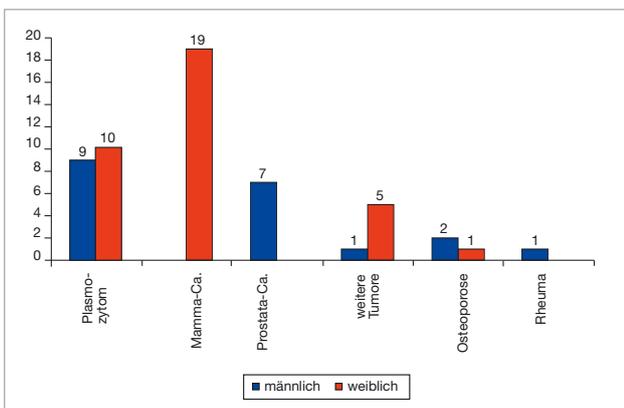


Abb. 1: Grunderkrankungen der mit Bisphosphonaten therapierten Patienten mit oralen Manifestationen nach Häufigkeit.

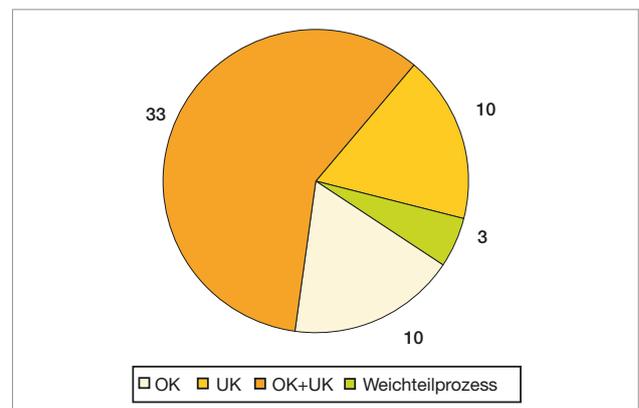


Abb. 3: Lokalisation der pathologischen Befunde (Mehrfachnennung möglich).