

Stefanie Eckstein

Dr. med. dent.

Beurteilung präventiver Maßnahmen zur Vermeidung einer Bisphosphonat-assoziierten Kiefernekrose im Rahmen von dentoalveolären Eingriffen bei Risikopatienten

Fach/Einrichtung: Mund- Zahn- Kieferheilkunde

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Christian Freudlsperger

In der vorliegenden Studie wurde das Risiko für die Entwicklung einer BRONJ nach dentoalveolären Eingriffen bei Patienten mit einer Bisphosphonattherapie untersucht. Hierbei wurden retrospektiv alle Patienten eingeschlossen, die sich vom 01.01.2010 bis zum 31.05.2013 bei laufender oder abgeschlossener Bisphosphonattherapie einer Zahnentfernung in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums Heidelberg unterzogen haben. Seit 2009 werden in der Abteilung für Mund- Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums Heidelberg alle Patienten mit einer Bisphosphonattherapie, bei denen eine Zahnentfernung notwendig ist, nach einem bestimmten Behandlungsalgorithmus therapiert.

Des Weiteren wurden adjuvante Maßnahmen untersucht, die in der Literatur mit einer Risikoreduktion assoziiert sein könnten. Zu diesen Maßnahmen zählen neben einem minimalinvasiven operativen Vorgehen und einem anschließenden speicheldichten Wundverschluss verschiedene adjuvante Maßnahmen, wie eine perioperative intravenöse Antibiose von sieben bis zehn Tagen und eine Magensonde von circa fünf Tagen postoperativ sowie eine Bisphosphonat-Therapiepause von drei Monaten präoperativ bis zur vollständigen Wundheilung.

In der vorliegenden Studie konnten 56 Patienten mit 184 zu extrahierenden Zähnen eingeschlossen werden. Waren bei einem Patienten mehrere Zähne zu extrahieren und zwischen zwei zu extrahierenden Zähnen noch mindestens zwei andere Zähne oder der entsprechende zahnlose Kieferabschnitt, wurden die dentoalveolären Eingriffe getrennt untersucht. Somit konnten 108 Fälle ausgewertet werden.

Eine BRONJ trat bei 9,2% der untersuchten Fälle auf. Es waren insgesamt zehn Patienten betroffen, jeweils fünf davon hatten einen dentoalveolären Eingriff im Oberkiefer, fünf im Unterkiefer.

Bei der weiteren Untersuchung der Einflussgrößen auf das Behandlungsergebnis zeigte sich eine erhöhte BRONJ-Rate bei Patienten, bei denen eine Osteotomie vorgenommen werden musste, gegenüber Patienten, die einer einfachen Extraktion unterzogen wurden. Die BRONJ-Inzidenz nach Osteotomien lag bei 21,4% (Oberkiefer: 12,5%, Unterkiefer: 33,3%) und nach Extraktionen bei 7,4% (Oberkiefer: 7,8%, Unterkiefer: 7%). Weiterhin hatten das BP-Präparat und seine Applikationsform einen Einfluss auf das Behandlungsergebnis. Eine BRONJ trat nur bei Patienten auf, die eine intravenöse BP-Therapie erhalten haben. Die Inzidenz lag bei 9,8% (Oberkiefer: 9,1%, Unterkiefer: 10,5%). Die Dauer der Bisphosphonattherapie hatte ebenso wie die Dauer der BP-Therapiepause in der

vorliegenden Studie keinen Einfluss auf das Behandlungsergebnis. Jedoch wurde bei Patienten, die eine BP-Therapiepause machten, eine BRONJ-Inzidenz von 6,5%, bei Patienten ohne BP-Therapiepause dagegen von 10,4% festgestellt. Die Dauer der intravenösen antibiotischen Therapie sowie die Verwendung einer Magensonde postoperativ hatten keinen Einfluss auf das Therapieergebnis.

Anhand dieser Ergebnisse lässt sich nun feststellen, dass Patienten mit einer intravenösen Bisphosphonattherapie, bei denen eine Osteotomie im Unterkiefer vorgenommen werden muss, das höchste BRONJ-Risiko haben.

Betrachtet man das Behandlungsergebnis der vorliegenden Studie nun im Kontext der gegenwärtigen Literatur ist festzustellen, dass das BRONJ-Risiko nach dentoalveolären Eingriffen bei Risikopatienten mit dem angewendeten Therapiealgorithmus gegenüber Zahnextraktionen bei Risikopatienten ohne präventive Maßnahmen deutlich gesenkt werden konnte. Die adjuvanten Maßnahmen wie intravenöse antibiotische Therapie, Verwendung einer Magensonde und Einhalten einer Bisphosphonat-Therapiepause hatten keinen statistisch signifikanten Einfluss auf den Behandlungserfolg in der vorliegenden Studie. Dies könnte jedoch auf der Fallzahl von 108 Patientenfällen beruhen. Daher sind weitere Untersuchungen diesbezüglich notwendig.