

Maximilian Smielowski

Dr. med.

Vergleich unterschiedlicher Antibiotikaschemata bei präventiven Zahnextraktionen unter antiresorptiver Therapie – Eine retrospektive Kohortenstudie

Fach/Einrichtung: Mund-Zahn-Kieferheilkunde

Doktorvater: Prof. (apl.) Dr. med. Dr. med. dent. Oliver Ristow

Im Rahmen der demographischen Entwicklung erhalten immer mehr Patienten eine antiresorptive Therapie, diese geht mit dem Risiko einer Antiresorptiva-assoziierten Kiefernekrose als Nebenwirkung einher. Ziel dieser retrospektiven Arbeit war es bei Patienten, die mit Antiresorptiva behandelt werden und in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikum Heidelberg im Zeitraum von 01.01.2009 bis 31.12.2019 eine Zahnentfernung von nicht entzündlich beherrschten Zähnen unter den leitliniengemäßen präventiven Kautelen erhielten, die begleitende antibiotische Therapie zu untersuchen.

Hierfür wurden drei unterschiedliche Kohorten mit divergierenden Therapieschemata im Zeitraum der Zahnentfernung erfasst: Gruppe 1 erhielt eine intravenöse Antibiose für 7 Tage, Gruppe 2 eine orale Antibiose für 14 Tage und Gruppe 3 eine orale Antibiose für 7 Tage. Alle übrigen Parameter der Zahnentfernung liefen gemäß chirurgischem Protokoll gleich ab. Als primärer Endpunkt wurde das Auftreten einer Kiefernekrose, also offene nicht abgeheilte Schleimhaut, 12 Wochen nach dem operativen Eingriff definiert.

Es wurden insgesamt 1143 Extraktionsregionen, also behandelte Quadranten, im Untersuchungszeitraum eingeschlossen. Bei lediglich 76 dieser Extraktionsregionen zeigte sich zum primären Endpunkt offene Schleimhaut. Die unterschiedlichen Gruppen zeigten keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Entstehung einer Kiefernekrose (Gruppe 1 7 % (59/719), Gruppe 2 6 % (17/298), Gruppe 3 7 % (9/126) $p=0,746$). Statistisch signifikanten Einfluss auf die schleimhäutige Abheilung hatten die Merkmale Risikogruppe und Lokalisation. Patienten, die Antiresorptiva hochdosiert im Rahmen einer onkologischen Grunderkrankung erhielten, wurden der Hochrisikogruppe zugeordnet. Eine Zuordnung zu dieser Gruppe war hochsignifikant ($p<0,005$) mit einem höheren Risiko für eine Kiefernekrose assoziiert. Bei der Lokalisation wurde zwischen den Extraktionsregionen im Ober- und

Unterkiefer differenziert. Extraktionen im Unterkiefer waren signifikant ($p < 0,05$) mit einem erhöhten Risiko für eine unvollständige schleimhäutige Abheilung verbunden.

Die Ergebnisse zeigen, dass, unter Einhaltung der ausschlaggebenden Kautelen der prolongierten Antibiose, der modellierenden Osteotomie und dem plastischen Wundverschluss, präventive Zahnentfernungen auch bei Hochrisikopatienten erfolgreich durchgeführt werden können.

Da innerhalb der verschiedenen antibiotischen Therapieregime keine Überlegenheit gezeigt werden konnte, ist die kürzest mögliche orale Gabe zu bevorzugen. Ziel muss es sein, die Antibiose so weit wie möglich zu reduzieren, dadurch kann das Risiko für Nebenwirkungen der antibiotischen Therapie gesenkt werden. Zudem kann bei gezielterem Einsatz der Antibiotika der zunehmenden Resistenzbildung entgegengewirkt werden und auch die Gesundheitsfürsorge wird durch geringere Kosten entlastet. Es sind weitere Studien nötig, um im Sinne eines Risiko-Nutzen-Profiles die geringstmögliche Dosis und Applikationsdauer sowie den optimalen antibiotischen Wirkstoff zu evaluieren.

Bei Hochrisikopatienten und Zahnentfernungen im Unterkiefer ist eine konsequente Umsetzung der präventiven Maßnahmen hochrelevant. Eine Reduktion der präventiven Kautelen durch eine auf das individuelle Risiko einer AR-ONJ angepassten personalisierten Therapie kann das Ziel zukünftiger Forschung sein.