



# Prothetische Versorgung des Oberkiefers bei einem 20-jährigen Patienten mit chronischer myelomonozytärer Leukämie und Zustand nach Stammzelltransplantation

K. Benz<sup>1</sup>, C. Benz<sup>2</sup>, W. Schumny<sup>2</sup>, P. Schmidt<sup>3</sup>, J. Jackowski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Abteilung für Zahnärztliche Chirurgie und Poliklinische Ambulanz, Alfred-Herrhausen-Str. 44, 58455 Witten

<sup>2</sup>Abteilung für Zahnärztliche Prothetik und Dentale Technologie, Alfred-Herrhausen-Str. 44, 58455 Witten

<sup>3</sup>Abteilung für Behindertenorientierte Zahnheilkunde, Alfred-Herrhausen-Str. 44, 58455 Witten

## I. Einleitung

Der Begriff „Leukämie“ fasst maligne Erkrankungen des blutbildenden oder lymphatischen Systems zusammen. Diese zeichnen sich durch eine abnormal gesteigerte Produktion funktionsloser Vorläuferzellen der Leukozyten aus, wodurch im weiteren Verlauf die Hämatopoese gestört wird. Es werden akute und chronische Leukämien unterschieden. Die in diesem Fall vorliegende chronische myelomonozytäre Form (CMML) beinhaltet eine klonale Störung der t(9;22) Chromosomenlokation („Philadelphia-Chromosom“), die zu einer myeloischen Markhyperplasie und myeloischen Zellen im Blut führt.<sup>1</sup> Das Durchschnittsalter beträgt 53 Jahre.<sup>2</sup> Generell handelt es sich dabei um eine Erkrankung mit Seltenheitswert: jedes Jahr werden nur etwa 1 bis 2 Fälle pro 100.000 Einwohner neu diagnostiziert.<sup>4</sup> Eine medikamentöse Heilung ist derzeit nicht möglich. Die einzige kurative Behandlung ist eine Stammzelltransplantation.

Lokale und generalisierte Hyperplasien der marginalen Gingiva und der Interdentalpapillen werden häufig in diesem Zusammenhang beschrieben. Durch die Infiltration leukämischer Zellen können auch periapikale Gewebe betroffen sein. Bei der chronischen Form der Leukämie stellt sich die Mundschleimhaut klinisch oftmals blass koloriert dar, Weichteilinfektionen und eine generelle Lymphadenopathie werden häufig beobachtet.<sup>5</sup>

## II. Fallbericht

Bei einem heute 25-jährigen mikrosomen Patienten wurde im Alter von einem Jahr die Diagnose „chronische myelomonozytäre Leukämie“ diagnostiziert und mittels Chemotherapie und Stammzelltransplantation erfolgreich therapiert. Der Patient stellte sich im Alter von 22 Jahren in der Poliklinischen Ambulanz der Universitätszahnklinik mit einer Überweisung zur prothetischen Versorgung des Oberkiefers vor. Klinische und radiologische Befunde:

- Mikrostomie (Abb. 1)
- reduzierte permanente, kariöse Dentition (Abb. 2 & 4)
- Zähne 012 & 022 nicht erhaltungsfähig (Abb. 2)
- gerötete marginale Gingiva aller 4 Quadranten (Abb. 3 - 6)
- Parodontaler Screening Index (PSI): 2

Die Mundhygiene konnte durch eine 6-monatige Hygienephase verbessert werden. Die konservierende Therapie und das Legen der Aufbaufüllungen erfolgte mittels Compomer (Henry Schein®, New York, USA). Die prothetische Versorgung der Zähne 017-025 mit 012 und 022 als Brückenglieder erfolgte mittels einer fest zementierten, vestibulär mit Komposit verblendeten Brückenversorgung auf NEM-Basis (Abb. 7 - 11). Das rötliche Kolorit der marginalen Gingiva ist 3 Jahre nach Therapiestart jedoch nicht rückläufig, auch wenn die Entzündungsparameter (SBI, PBI, PSI) konstant im physiologischen Bereich sind. Das Recallintervall beträgt 3 Monate, um die Mundhygiene auf einem hohen Level zu halten.



## III. Diskussion

Sämtliche Formen der Leukämie können mit Mundschleimhautveränderungen einhergehen. Ursächlich für orale Mukosiden kann die Erkrankung selbst, aber auch eine „Graft-versus-Host“-Reaktion sein.<sup>2</sup> Dabei kommt es zu einem Niedergang der natürlichen Barriere-Funktion der Mukosa und somit zu einer erhöhten bakteriellen, viralen und fungalen Infektanfälligkeit. Diese resultiert wiederum in gingivalen Blutungen und Schwellungen,<sup>6</sup> wobei die Plaquemenge bei diesem Patienten nicht mit dem Blutungsgrad korreliert.<sup>7</sup> Patienten mit Grunderkrankungen sind prophylaktisch engmaschig zu betreuen und dezidiert in die individuellen Mundhygieneinstruktionen einzuweisen.

Die Art der prothetischen Versorgung wurde gewählt, da die Ausdehnung der plastischen Einlagerrestaurationen den Indikationsbereich bei fast allen Seiten- bzw. Pfeilerzähnen überschritten hatte. Somit war ferner eine minimalinvasive Prothetik mittels Adhäsivbrücken für den Frontzahnbereich nicht indiziert, wenngleich diese heutzutage eine passende Alternative darstellt. Die Therapie des ästhetisch unzureichend versorgten Frontzahnbereiches konnte in diesem Zusammenhang mit durchgeführt werden. Insbesondere bei jungen Menschen mit Grunderkrankungen sollte frühzeitig präventiv und restaurativ eine dauerhafte und an die parodontale Situation angepasste Prothetik im Hinblick auf eine verbesserte Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität angestrebt werden.



Für die Unterstützung und die Herstellung der prothetischen Versorgung gilt unser Dank Frau ZTM Petra Vogel der Flemming Dental GmbH & Co. KG, Falkstraße 15, 44809 Bochum.

## IV. Literatur

1. Nowell PC, Hungerford DA. Chromosome studies on normal and leukemic human leukocytes. *J Natl Cancer Inst* 1960;25:85-109.
2. McKenna SJ. Leukemia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89:137-139.
3. Suttrop M. Chronische myeloische Leukämie. In: Niemeyer C, Eggert A, (eds). *Pädiatrische Hämatologie und Onkologie*. Volume 2. Heidelberg: Springer, 2018:303-308.
4. Hehlmann R, Hochhaus A, Baccarani M, European L. Chronic myeloid leukaemia. *Lancet* 2007;370:342-350.
5. Wu J, Fantasia JE, Kaplan R. Oral manifestations of acute myelomonocytic leukemia: a case report and review of the classification of leukemias. *J Periodontol* 2002;73:664-668.
6. Meyer U, Kleinheinz J, Handschel J, Kruse-Losler B, Weingart D, Joos U. Oral findings in three different groups of immunocompromised patients. *J Oral Pathol Med* 2000;29:153-158.
7. Chapple IL, Mealey BL, Van Dyke TE, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol* 2018;89 Suppl 1:S74-S84.