

Problematik einer IOS-unterstützten implantologischen Rehabilitation bei Mikrostomie nach Lippenkarzinom

K. Benz¹, U. Rieseemann², J. Jackowski¹

¹ Abteilung für Zahnärztliche Chirurgie und Poliklinische Ambulanz, Universität Witten/Herdecke, Alfred-Herrhausen-Str. 44, 58455 Witten
² Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie / Plastische Operationen, Klinikum Dortmund gGmbH, Münsterstraße 240, 44145 Dortmund

I. Einleitung

Bei tumorbedingten Defekten in der Mundhöhle und im Gesicht ergeben sich schwerwiegende Nachteile für die Betroffenen. Im vorliegenden Fall wird der Einsatz eines Intraoral-scanners (IOS) zur prothetischen Rehabilitation dargestellt.



Abb.1: PEC der Ober- und Unterlippe



Abb.2: frontale Ansicht, postop 11/2015



Abb.3: laterale Ansicht, postop. 11/2015

II. Fallvorstellung (♀, *18.04.1952)

1. Diagnosen

- 09/2014: Histologisch gesichertes Plattenepithelkarzinom der Ober- und Unterlippe [T2 N0 (0/33) Pn0 L0 V0 R0 / G1-2] (**Abb.1**)
- 11/2015: Zustand nach suprahyoidaler Neckdissection beidseits, Ober- und Unterlippentumorresektion und plastischer Deckung durch Nahlappenplastik (**Abb. 2 u. 3**)

- Diabetes mellitus Typ 2
- Nikotinabusus

2. Prothetische Rehabilitation

- Diagnostik, Implantatinsertionen, eingeschraubte Scan Bodies (**Abb. 4, 5 u. 6**) sechs Wochen nach Freilegung.
- Digitale Abformung mit Trios3® (3shape, Kopenhagen, Dänemark) mit großer Schwierigkeit aufgrund der Mikrostomie (**Abb. 7**) und der Mobilität der Alveolarmukosa
- Im Scan erkennbare Abweichungen zwischen den digital abgeformten Scan Bodies und den in der Datenbank hinterlegten Scan Body Kopien (**Abb. 8 u. 9**)

→ Strategiewechsel im therapeutischen Vorgehen

- Herstellung eines individuellen Löffels auf Modell mit dem Scan-LED Verfahren (**Abb. 10**) und konventionelle Abformung (**Abb. 11**)
- Die Passungsgenauigkeit des gefrästen NEM-Gerüsts auf dem Scan-Modell (**Abb. 13**) bestätigt die richtige Interpretation der Scan-Ergebnisse (**Abb. 8, 9 u. 14**)
- Die Gerüstanprobe (**Abb. 15**) und die radiologische Kontrolle (**Abb. 16**) zum Ausschluss von Spaltbildungen zwischen Implantaten und Suprakonstruktion bestätigen die Präzision der konventionell durchgeführten Abformung
- Die erstellte Oberkiefer-Brückenkonstruktion (**Abb. 17**) ist ein prothetischer Teilschritt in der oralen Rehabilitation und des Gesichtes der vorgestellten Patientin (**Abb. 18**)

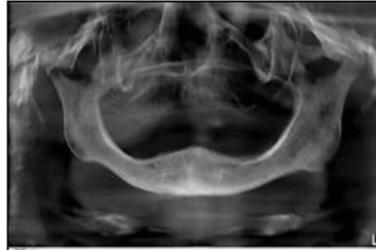


Abb. 4: präop. radiologische Diagnostik



Abb. 5: Implantatinsertionen, postop. Rö-Kontrolle



Abb.6: eingeschraubte Scan Bodies

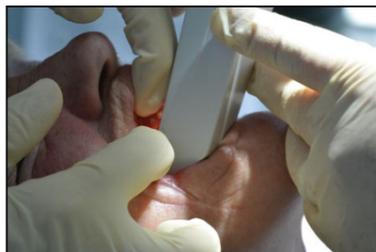


Abb.7: intraoraler Scan

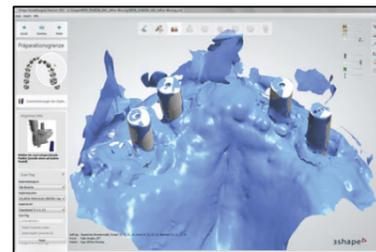


Abb.8: Visualisierung des Scan-Ergebnisses mit aufbereitetem Datensatz

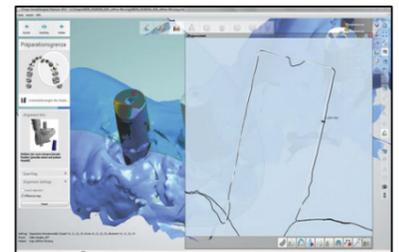


Abb.9: Diskrepanz zw. gescantem (schwarz) u. realem (weiß) Scan-Body



Abb.10: Scan-LED Modell zur Individ.-Löffelherstellung



Abb.11: Konventionelle Abformung



Abb.12: gefrästes NEM-Gerüst



Abb.13: Bestätigung der Diskrepanz (s. Abb. 8 u. 9)

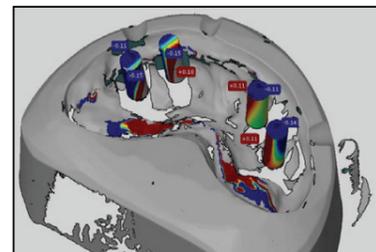


Abb.14: Visualisierung der Diskrepanz zwischen Scan und phys. Modell



Abb.15: Gerüst-Anprobe

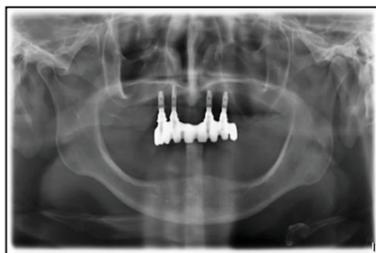


Abb.16: Radiologische Kontrolle der Passung



Abb.17: Fertige Brückenkonstruktion



Abb.18: Klinisches Ergebnis, 06/2016

Für die IOS-Unterstützung und die Herstellung der Suprakonstruktion gilt unser Dank der Flemming Dental GmbH & Co. KG, Falkstraße 15, 44809 Bochum.

III. Diskussion

- Die Mikrostomie und die Weichgewebesituation zeigen in diesem Fall die Grenzen der digitalen Abformung deutlich auf.
- Auf Grundlage des IOS konnte auf dem Modell mit dem Scan-LED Verfahren ein derart dimensionierter Abformlöffel hergestellt werden, der eine präzise Abformung der vier Implantate ermöglicht hat.
- Der in diesem Fall betriebene apparative Aufwand ist gerechtfertigt, weil die Mimik des Gesichtes und damit auch der (peri-)oralen Region das bedeutendste Kommunikationsmittel mit dem sozialen Umfeld darstellt.