

Umsetzung synoptischer Behandlungsstrategien im individuellen Patientenfall

Sprache: Deutsch

Autoren:

Dr. Stephan Jacoby, Prof. Dr. Michael Walter,
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am Zentrum für ZMK, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden
ZA Ihssan Khalili, DDS, Prof. Dr. Thomas Hoffmann,
Poliklinik für Parodontologie am Zentrum für ZMK, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden

Datum/Veranstaltung/Ort:

4.-7. November 2009
Deutscher Zahnärztag 2009
München, Deutschland

Einleitung

Jeder Kronenrand nimmt negativen Einfluss auf die ihn umgebenden parodontalen Strukturen. Ziel einer perio-prothetischen Therapie sollte deshalb immer die Einhaltung tertiärprophylaktischer Maximen sein. Der Lage der Präparationsgrenze zum Limbus alveolaris kommt dabei eine herausragende Stellung zu. Auch das Vorhandensein beziehungsweise die Protektion ausreichender attached Gingiva stellt einen wichtigen Aspekt für den langfristigen Therapieerfolg dar. Der präsentierte Fall soll exemplarisch aufzeigen, wie sich parodontische und prothetische Maßnahmen gegenseitig bedingen.

Problemstellung

Der 66jährige Patient stellte sich ohne limitierende Allgemeinerkrankungen vor. Hauptanliegen war die prothetische Neuversorgung der Schneidezähne. Im Oberkiefer fand sich ein insuffizient versorgtes Restgebiss, im Unterkiefer eine bilateral verkürzte Zahnreihe. Der PSI (2/1/1/1/2/1), der SBI (20%), PI (10%) waren unauffällig. Der Patient litt unter keinen funktionellen Beschwerden oder Limitationen, wies jedoch massive Abrasionen auf. An den Zähnen 11 und 21 war unter Wahrung der biologischen Breite keine ausreichende Retentionsmanschette zu erzielen. Ebenso konnten 44 und 45 nach Versorgung mit gegossenen Stift-Stumpfaufbauten nicht entsprechend eines Ferrulé Designs 2mm in gesunder Zahnhartsubstanz gefasst werden. Zudem war das Angebot an attached Gingiva in diesem Bereich mit 2 mm sehr gering.

Material und Methoden

Da der Abstand der Restauration zum Limbus alveolaris mindestens 3mm betragen soll, entschieden sich die Behandler in regione 11/21 aufgrund des ausreichenden Angebotes an attached Gingiva für eine klassische Gingivo-Osteoplastik (Reponierter MPL). Dieses Vorgehen würde in regione 44/45 zum Verlust der befestigten Gingiva führen. Als Konsequenz wurde dort die Technik eines apikalen Verschiebelappens gewählt.

Auf Grund der erheblichen Breite und Dicke der keratinisierten Gingiva in regione 11,21 wurde eine paramarginale Inzision mit 2mm Abstand zum Margo gingivae durchgeführt (Abb. 1). Nach der Bildung eines Mukoperiostlappens (Abb. 2) erfolgte eine Resektion des Alveolarfortsatzes, wodurch der Abstand zwischen dem zukünftigen Kronenrand und dem Limbus alveolaris auf 5mm erhöht werden konnte (Abb. 3). Abschließend wurde die Wunde durch 2 vertikale Matratzennähte verschlossen (Abb. 4).

Ein apikal verschobener Mukoperiostlappen war in regione 44/45 indiziert, um das 2 mm breite keratinisierte Gingivaband zu erhalten (Abb. 5). Der Lappen wurde durch vertikale und krestale Entlastungsschnitte in Kombination mit einer sulkulären Schnittführung gebildet (Abb. 6). 1-2 mm des Alveolarfortsatzes wurden in regione 44/45 resiziert (Abb. 7, 8). Die apikale Fixation des Lappens erfolgte durch vertikale und Einzelknopfnähte bzw. Periostnähte (Abb. 9).



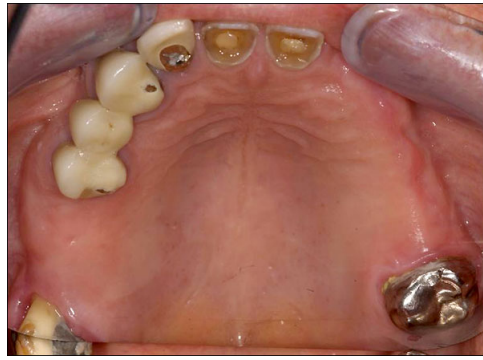
Ausgangsbild 1



Ausgangsbild 2



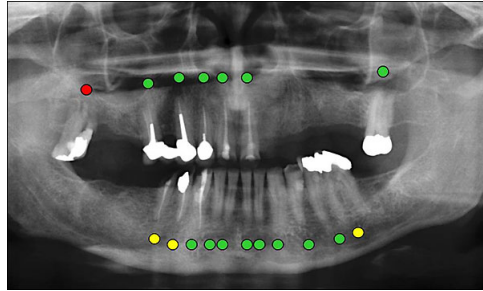
Ausgangsbild 3



Ausgangsbild 4



Ausgangsbild 5



OPG mit Prognoseeinschätzung



Abb. 1

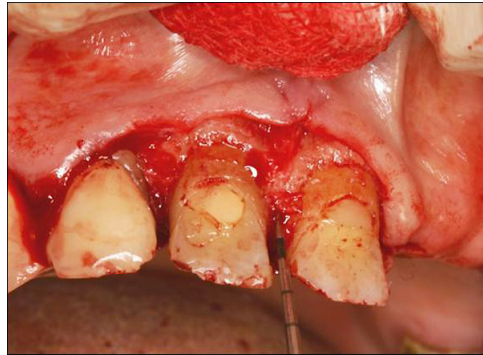


Abb. 2

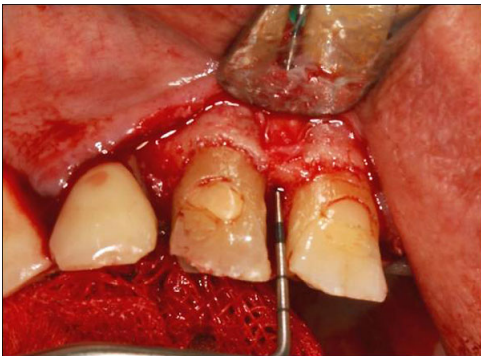


Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

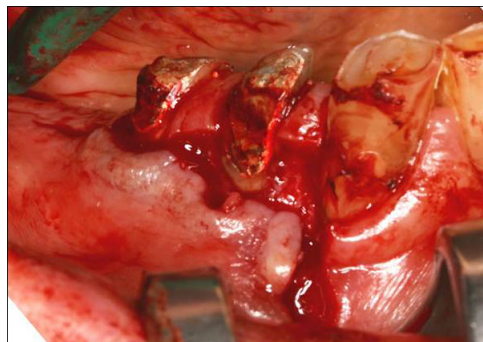


Abb. 6

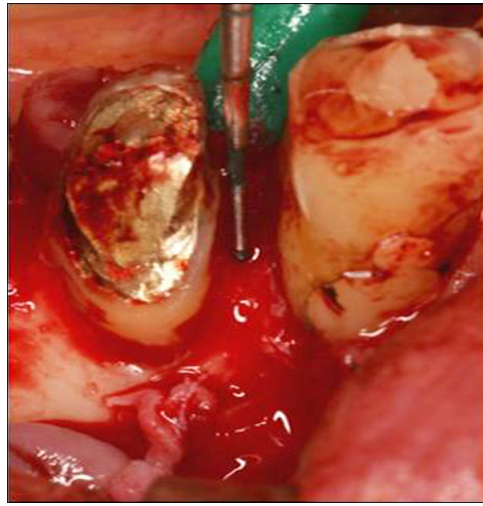
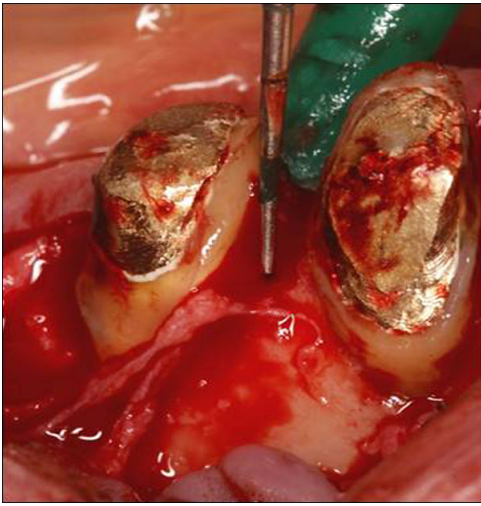


Abb. 7

Abb. 8

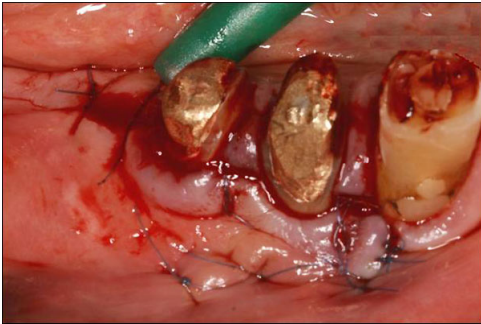


Abb. 9

Ergebnisse

Die Reevaluation 3 Monate nach chirurgischer Intervention zeigte eine Verlängerung der klinischen Krone von ca. 2 mm an 11, 21, 44 und 45 (Abb. 10-12). Ein Band keratinisierter Gingiva von ca. 2 mm ist vestibulär der Zähne 44 und 45 deutlich zu erkennen (Abb. 10). Nach erneuter Wartezeit von 3 Monaten wurden die Zähne 43, 44 und 45 definitiv mit Metallkeramikronen versorgt (Abb. 13-16). Die als Hohlkehle gestaltete Präparationsgrenze lag 0,5 mm subgingival. Jeder Zahn konnte zirkumferent 1-2mm in der gesunden Substanz gefasst werden. Im Sinn einer verkürzten Zahnreihe sollte 46 nicht ersetzt werden. Mit Hilfe einer adjustierten Schiene erfolgte eine Bisshebung um 2 mm. Nach erfolgreicher Adaptation an diese Situation erfolgte die Versorgung des Oberkiefers mit Metallkeramikronen und einer gussklammerverankerten Modellgussprothese.



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15

Abb. 16

Schlußfolgerungen

Parodontalchirurgische Maßnahmen stellen in vielen prothetischen Behandlungsfällen die Voraussetzung für den Behandlungserfolg dar. Ebenso werden Anforderungen an die Lage des Kronenrandes und die Gestaltung festsitzender und abnehmbarer Anteile von Zahnersatz in Hinblick auf prophylaktische Aspekte gestellt.

Literatur

1. Nevins M: Attached gingiva-mucogingival therapy and restorative dentistry. Int J Periodontics Restorative Dent 1986, 6(4), S. 9-27.
2. Cheung W: A review of the management of endodontically treated teeth. J Am Dent Assoc 2005,136(5), S. 611-619.
3. Gargiulo AW, Wentz FM, Orban B: Dimensions and relations of the dento-gingival junction in humans. J Periodontol 1961, 32, S. 261-267.

Abkürzungen

mm - Millimeter
MPL - Mukoperiostlappen
PI - Plaqueindex
PSI - Parodontaler Screening Index
SBI - Sulcus-Blutungs-Index

Dieses Poster wurde übermittelt von Dr. Stephan Jacoby.

Korrespondenz-Adresse:

[Dr. Stephan Jacoby](#)
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am Zentrum für ZMK
Fetscherstraße 74
01307 Dresden

I. Khallil, S. Jacoby
**Umsetzung synoptischer
Behandlungsstrategien im
individuellen Patientenfall**



26

Hintergrund

Jeder Kronenrand nimmt negativen Einfluss auf die ihn umgebenden parodontalen Strukturen. Ziel einer perio-prothetischen Therapie sollte deshalb immer die Einhaltung tertiärprophylaktischer Maximen sein. Der Lage der Präparationsgrenze zum Limbus alveolaris kommt dabei eine herausragende Stellung zu. Auch das Vorhandensein beziehungsweise die Protektion ausreichender attached Gingiva stellt einen wichtigen Aspekt für den langfristigen Therapieerfolg dar¹. Der präsentierte Fall soll exemplarisch aufzeigen, wie sich parodontische und prothetische Maßnahmen gegenseitig bedingen.

Ausgangsbefunde

Der 66jährige Patient stellte sich ohne limitierende Allgemeinerkrankungen vor. Hauptanliegen war die prothetische Neuversorgung der Schneidezähne. Im Oberkiefer fand sich ein insuffizient versorgtes Restgebiss, im Unterkiefer eine bilaterale verkürzte Zahnreihe. Der PSI (2/1/1/1/2/1), der SBI (20%), PI (10%) waren unauffällig. Der Patient litt unter keinen funktionellen Beschwerden oder Limitationen, wies jedoch massive Abrasionen auf.



Problematik

An den Zähnen 11 und 21 war unter Wahrung der biologischen Breite keine ausreichende Retentionsmanschette zu erzielen. Ebenso konnten 44 und 45 nach Versorgung mit gegossenen Stift-Stumpfaufbauten nicht entsprechend eines Ferrulé Designs 2mm in gesunder Zahnhartsubstanz gefasst werden². Zudem war das Angebot an attached Gingiva in diesem Bereich mit 2 mm sehr gering.

Entscheidungsfindung

Da der Abstand der Restauration zum Limbus alveolaris mindestens 3mm betragen soll³, entschieden sich die Behandler in regione 11/21 aufgrund des ausreichenden Angebotes an attached Gingiva für eine klassische Gingivo-Osteoplastik (Reponierter MPL). Dieses Vorgehen würde in regione 44/45 zum Verlust der befestigten Gingiva führen. Als Konsequenz wurde dort die Technik eines apikalen Verschiebelappens gewählt.

Therapie

Auf Grund der erheblichen Breite und Dicke der keratinisierten Gingiva in regione 11,21 wurde eine paramarginale Inzision mit 2mm Abstand zum Margo gingivae durchgeführt (Abb.1). Nach der Bildung eines Mukoperiostlappens (Abb.2) erfolgte eine Resektion des Alveolarfortsatzes, wodurch der Abstand zwischen dem zukünftigen Kronenrand und dem Limbus alveolaris auf 5mm erhöht werden konnte (Abb.3). Abschließend wurde die Wunde durch 2 vertikale Matratzennähte verschlossen (Abb.4).

Ein apikal verschobener Mukoperiostlappen war in regione 44/45 indiziert, um das 2 mm breite keratinisierte Gingivaband zu erhalten (Abb.5). Der Lappen wurde durch vertikale und krestale Entlastungsschnitte in Kombination mit einer sulkulären Schnittführung gebildet (Abb.6). 1-2 mm des Alveolarfortsatzes wurden in regione 44/45 resiziert (Abb.7,8). Die apikale Fixation des Lappens erfolgte durch vertikale und Einzelknopfnähte bzw. Periostnähte (Abb.9).



Ergebnis

Die Reevaluation 3 Monate nach chirurgischer Intervention zeigte eine Verlängerung der klinischen Krone von ca. 2 mm an 11, 21, 44 und 45 (Abb. 10 - 12). Ein Band keratinisierter Gingiva von ca. 2 mm ist vestibulär der Zähne 44 und 45 deutlich zu erkennen (Abb. 10). Nach erneuter Wartezeit von 3 Monaten wurden die Zähne 43, 44 und 45 definitiv mit Metallkeramikronen versorgt (Abb. 13-16). Die als Hohlkehle gestaltete Präparationsgrenze lag 0,5 mm subgingival. Jeder Zahn konnte zirkumferent 1-2mm in der gesunden Substanz gefasst werden. Im Sinn einer verkürzten Zahnreihe sollte 46 nicht ersetzt werden. Mit Hilfe einer adjustierten Schiene erfolgte eine Bisshebung um 2 mm. Nach erfolgreicher Adaptation an diese Situation erfolgte die Versorgung des Oberkiefers mit Metallkeramikronen und einer gussklammerververankerten Modellgussprothese.

Parodontalchirurgische Maßnahmen stellen in vielen prothetischen Behandlungsfällen die Voraussetzung für den Behandlungserfolg dar. Ebenso werden Anforderungen an die Lage des Kronenrandes und die Gestaltung festsetzender und abnehmbarer Anteile von Zahnersatz in Hinblick auf prophylaktische Aspekte gestellt.



Literatur: 1. M Nevins. Attached gingiva—mucogingival therapy and restorative dentistry. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1996;6(4):9-27.
2. W Cheung. A review of the management of endodontically treated teeth. *J Am Dent Assoc* 2005;136(5): 611-619.
3. Gargiulo AW, Wentz EM, Orban B. Dimensions and relations of the dento-gingival junction in humans. *J Periodontol* 1961;32-281-287.

Kontakt: ZA I. Khallil
Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Assistenzzahnarzt
Poliklinik für Zahnerhaltung, Parodontologie
Universitätsklinikum "Carl Gustav Carus" Dresden,
Fetscherstr. 74, 01307 Dresden
ihkhan.khallil@uniklinikum-dresden.de