

T. Joda<sup>1</sup>, S. Sälzer<sup>2</sup>

# Ästhetische Therapie lokalisierter Läsionen der Gingiva: Pyogenes Granulom



T. Joda

## *Esthetic therapy of localized gingival lesions: Pyogenic Granuloma*

Die frühzeitige Diagnose des *Pyogenen Granuloms* und die konsequente Therapie mit adäquater Exzision im Sicherheitsabstand von 1 mm sind essentiell für die Prävention angrenzender Strukturen und die Minimierung des Rezidivrisikos. Eine histopathologische Untersuchung ist zur Sicherung der klinischen Verdachtsdiagnose und zum Ausschluss maligner Neoplasien obligat. Die ästhetische Sofortrehabilitation mit subepithelialen Bindegewebs-Transplantaten stellt ein ergänzendes Verfahren zur Behandlung mukogingivaler Defekte nach Totalexzisionen von Mundschleimhautveränderungen dar. (Dtsch Zahnärztl Z 2010, 65: 132–135)

**Schlüsselwörter:** *Pyogenes Granulom, Rezession, Bindegewebs-transplantat, Envelope-Technik*

Early diagnosis of *Pyogenic Granuloma* and consequent therapy with adequate excision in a safety distance of 1 mm is essential for prevention of neighbouring structures and minimizing the risk of a relaps. Histopathologic evaluation is obligatory to confirm the clinical tentative diagnosis and to exclude malignant neoplasias. The immediate esthetic rehabilitation with free connective tissue grafts presents a complementary procedure in the treatment of mucogingival defects after total excision of oralmucosal diseases.

**Keywords:** *pyogenic granuloma, recession, connective tissue graft, envelope-technique*

### Einleitung

Das *Pyogene Granulom* bezeichnet eine benigne überschießende Bildung von Granulationsgewebe der Gingiva. Klinisch ist das Erscheinungsbild heterogen und kann malignen Tumoren epithelialer und mesenchymaler Art ähneln [2, 3, 6]. Es tritt am häufigsten zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr auf. Das weibliche Geschlecht ist im Verhältnis 3:1 mehr betroffen als das männliche [1, 7]. Die Therapie der Wahl stellt die vollständige Exzision im gesunden Gewebe dar. Eine konsequente Umsetzung resultiert häufig zu großflächigen mukogingivalen Defekten [10]. Im Folgenden wird die chirurgische Vor-

gehensweise zur ästhetischen Rehabilitation denudierter Wurzelareale mit Bindegewebs-Transplantaten unmittelbar nach der Totalexzision bei Patienten mit *Pyogenem Granulom* beschrieben.

### Material und Methoden

#### Fallbericht #1

Bei einer 24-jährigen Patientin imponierte klinisch in regio 11 eine gingivale Raumforderung von 10 mm x 6 mm. Die partiell von keratinisierter Schleimhaut überzogene tumoröse Schwellung wies an der Basis einen Durchmesser-reduzier-

ten Stiel auf. Anhand der Zahnfilmaufnahme konnten weder im Bereich des Wurzeldentins noch am Alveolarknochen Resorptionen festgestellt werden.

#### Fallbericht #2

Am mittleren Inzisivi labial in regio 21 war bei einer 41-jährigen Patientin eine gingivale Mundschleimhautveränderung mit einem Ausmaß von 11 mm x 9 mm klinisch sichtbar. Anhand der Zahnfilmaufnahme konnten auch hier keine Resorptionserscheinungen diagnostiziert werden.

In beiden Fällen wurde unter Lokalanästhesie die vollständige Entfernung der Gingivawucherungen im Sicherheits-

<sup>1</sup> Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Hamburg

<sup>2</sup> Praxis Dr. Preusse und Partner, Wasserkrüger Weg 1, 23879 Mölln

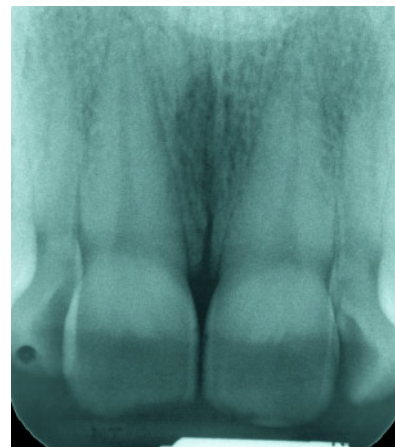
Peer-reviewed article: eingereicht: 24.11.2009, akzeptiert: 08.02.2010

DOI 10.3238/dzz.2010.0132

Fallbericht #1 (Abb. 1–5)	Fallbericht #2 (Abb. 6–8)
Weiblich, 24 Jahre	Weiblich, 41 Jahre
Allgemeinmedizinisch gesund, Nichtraucherin	Allgemeinmedizinisch gesund, Nichtraucherin
Medikation: Orale Kontrazeptiva	Keine Medikation
Parodontale Diagnose: Mukogingivale Deformation regio 11	Parodontale Diagnose: Mukogingivale Deformation regio 21

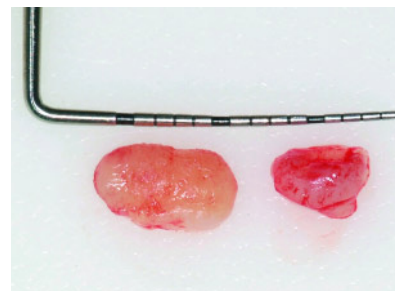
**Tabelle 1** Demografische Patientendaten.

**Table 1** Demographic data of patients.



**Abbildung 1a–c** Ausgangssituation regio 11 von labial und inzisal mit gingivaler Raumforderung von 10 mm x 6 mm und korrespondierender Zahnfilmaufnahme.

**Figure 1a–c** Initial situation regio 11 from labial and incisal with a gingival efflorescence of 10 mm x 6 mm and correspondent x-ray.



**Abbildung 2a–c** Primäre Inzision zur Entfernung des pilzartig überlappenden Anteils der Mundschleimhautveränderung und sekundäre Inzision des Stielanteils mit Sicherheitsabstand von 1 mm im gesunden Gewebe sowie dazugehörige Resektate.

**Figure 2a–c** Primary incision of the overlapping part of the soft tissue oral lesion and secondary incision of the peduncle in a safety distance of 1 mm in healthy tissue as well as associated resections.

abstand von 1 mm durchgeführt. Anschließend wurden die aus der Totalexzision resultierten Defektsituationen umgehend mit einem freien Bindegewebstransplantat und der Envelope-Technik nach Raetzke wieder gedeckt [8]. Die Transplantatentnahme erfolgte palatinal im Bereich des harten Gaumens minimal-invasiv mit der „Single-Incision-Technique“ [5].

Im Rahmen des post-operativen Managements wurden zur Schmerzprophylaxe nichtsteroidale Antiphlogistika, feuchtkalte Umschläge zur Schwellungsprophylaxe und eine antibakterielle Biofilmbkontrolle mit einer CHX-Mundspül-

lösung 0,2 % zweimal täglich verordnet. Nach einwöchigem Heilungsverlauf wurde ein supragingivales Debridement durchgeführt sowie die Nähte im Bereich des Transplantatbetts und der Spenderregion palatinal entfernt.

Darüber hinaus wurden histologische Untersuchungen der Resektate vorgenommen.

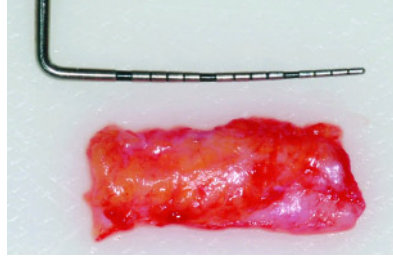
### Ergebnisse

Die histologische Begutachtung bestätigte die klinische Verdachtsdiagnose *Pyogenes*

*Granulom* in beiden Patientenfällen. Die in toto entnommenen Gewebebiopsien zeigten jeweils zirkumferent gesunde epitheliale Strukturen an den Resektaträndern. Ein Jahr nach Totalexzision mit unmittelbar anschließender Bindegewebstransplantation konnte sowohl in Fall #1 und Fall #2 eine vollständige Wurzeldeckung ohne Anzeichen eines Rezidivs erzielt werden.

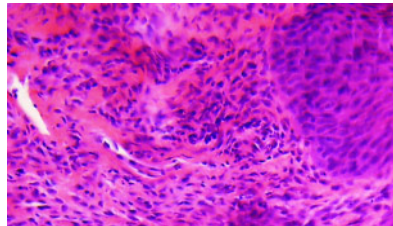
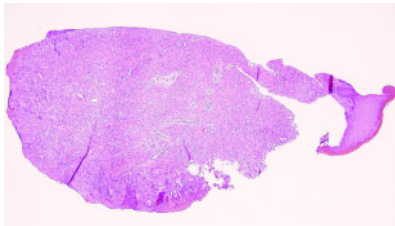
### Diskussion

Die Deckung freiliegender Wurzeloberflächen mit Bindegewebstransplantaten



**Abbildung 3a–b** Unmittelbare Deckung der denudierten Wurzeloberfläche mit freiem Bindegewebestransplantat und der Envelope-Technik nach Raetzke [8].

**Figure 3a–b** Immediate root coverage with a free connective tissue graft and the envelope-technique according to Raetzke [8].



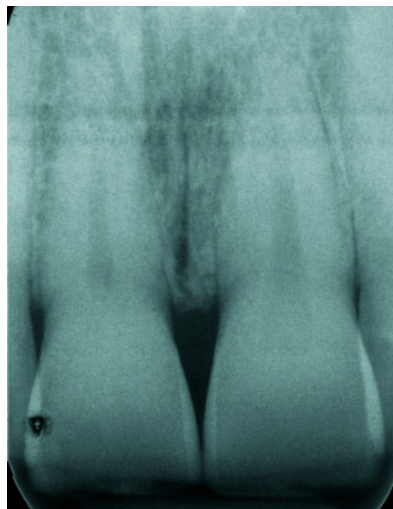
**Abbildung 4a–b** Histopathologische Untersuchung mit regulär-differenzierend hyperplastischem Epithel in der Übersicht sowie 20-facher Vergrößerung (HE-Färbung).

**Figure 4a–b** Histopathological examination with regularly-differentiated hyperplastic epithelium in an overview and magnification x 20 (HE stain).



**Abbildung 5a–b** Vollständige Wurzeldeckung des exzidierten Bereichs in regio 11 von labial und incisal mit harmonischem Gingivaverlauf und ohne Anzeichen eines Rezidivs 12 Monate post-operativ.

**Figure 5a–b** Complete root coverage in regio 11 from labial and incisal with harmonious gingival margin and without any sign of a relaps 12 months post-operative.



**Abbildung 6a–b** Ausgangssituation regio 21 von labial mit gingivaler Raumforderung von 11 mm x 9 mm und korrespondierender Zahnfilmaufnahme.

**Figure 6a–b** Initial situation regio 21 from labial with a gingival efflorescence of 11 mm x 9 mm and correspondent x-ray.

stellt ein sicheres und vorhersagbares Verfahren dar [4]. Im Mittel können Rezessionen bei Miller-Klasse I und II zu 85 % gedeckt werden [9]. Darüber hinaus ist die Morbidität bei der Entnahme des subepithelialen Bindegewebestransplantates im Bereich der palatinalen Spenderregion gering, da im Gegensatz zum freien Schleimhauttransplantat ein primärer Wundverschluss erzielt werden kann [5].

Die mukogingivale Defektmorphologie nach Totalexzision von Mundschleimhautveränderungen ähnelt denen parodontaler Rezessionen, sodass bei einer Deckung dieser freiliegenden Wurzeloberflächen mit einem Bindegewebestransplantat auch die in der Literatur beschriebenen Erfolgsergebnisse entsprechend erwartet werden können. Werden diese Defekte unmittelbar nach der Exzision im Rahmen der Erstoperation wieder gedeckt, wird dem Patienten eine zusätzliche Operation erspart und insbesondere im Bereich der ästhetischen Zone eine sofortige Rehabilitation ermöglicht. Lediglich im Falle eines Rezidivs kann eine weitere chirurgische Intervention notwendig werden. Dieses Risiko ist aber minimiert, wenn ein ausreichender Sicherheitsabstand im gesunden Gewebe eingehalten wird.

Eine Alternative dazu stellt das verzögerte Vorgehen dar. Hierbei kann eine mögliche Rezidiventwicklung zunächst abgewartet werden und erst in einem Zweiteingriff die Rezessionsdeckung erfolgen. Nachteilig für den Patienten bei der fraktionierten Vorgehensweise sind aber die zwingende Notwendigkeit einer erneuten operativen Intervention und die damit verbundene lange Wartezeit bis zur endgültigen ästhetischen Rehabilitation.

Gemeinsam mit dem Patienten muss prä-operativ eine Behandlungsstrategie mit individueller Risikoanalyse diskutiert und abgewogen werden. [1077](#)

#### Korrespondenzadresse

Dr. med. dent. Tim Joda  
 Universitätsklinikum Hamburg-  
 Eppendorf  
 Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik  
 Martinistr. 52, Gebäude Ost 58  
 20246 Hamburg  
 Tel.: 0 40 / 74 10 – 52 26 1  
 E-Mail: t.joda@uke.de



**Abbildung 7a–b** Inzision und Exzision der Gingivawucherung mit Sicherheitsabstand von 1 mm im gesunden Gewebe und unmittelbare Deckung der denudierten Wurzeloberfläche mit freiem Bindegewebstransplantat und der Envelope-Technik nach Raetzke [8].

**Figure 7a–b** Incision and excision the soft tissue oral lesion in a safety distance of 1 mm in healthy tissue and immediate root coverage with a free connective tissue graft and the envelope-technique according to Raetzke [8].

**Abbildung 8** Vollständige Wurzeldeckung des exzidierten Bereichs in regio 21 von labial mit harmonischem Gingivaverlauf und ohne Anzeichen eines Rezidivs 12 Monate post-operativ.

**Figure 8** Complete root coverage in regio 21 from labial with harmonious gingival margin and without any sign of a relaps 12 months post-operative.

(Tab. 1 und Abb. 1–8: T. Joda)

## Literatur

1. Angelopoulos AP: Pyogenic granuloma of the oral cavity: statistical analysis of its clinical features. *J Oral Surg* 29, 840–847 (1971)
2. Anneroth G, Sigurdson A: Hyperplastic lesions of the gingiva and alveolar mucosa. A study of 175 cases. *Acta Odontol Scand* 41, 75–86 (1983)
3. Bataineh A, Al-Dwairi ZN: A survey of localized lesions of oral tissues: a clinicopathological study. *J Contemp Dent Pract* 6, 30–39 (2005)
4. Bouchard P, Malet J, Borghetti A: Decision-making in aesthetics: root coverage revisited. *Periodontol* 2000 27, 97–120 (2001)
5. Hurzeler MB, Weng D: A single-incision technique to harvest subepithelial connective tissue grafts from the palate. *Int J Periodontics Restorative Dent* 19, 279–287 (1999)
6. Macleod RI, Soames JV: Epulides: a clinicopathological study of a series of 200 consecutive lesions. *Br Dent J* 163, 51–53 (1987)
7. Margiotta V, Franco V, Giuliana G: Epulides: the histopathological and epidemiological aspects. *Minerva Stomatol* 40, 51–55 (1991)
8. Raetzke PB: Covering localized areas of root exposure employing the “envelope” technique. *J Periodontol* 56, 397–402 (1985)
9. Rocuzzo M, Bunino M, Needleman I, Sanz M: Periodontal plastic surgery for treatment of localized gingival recessions: a systematic review. *J Clin Periodontol* 29, 178–194 (2002)
10. Sahingur SE, Cohen RE, Aguirre A: Esthetic management of peripheral giant cell granuloma. *J Periodontol* 75, 487–492 (2004)