

محل انتخاب Margin سرپوشها و اثرات احتمالی آن بر روی پرپود و نشیوم

* دکتر محمد امامیه

مقدمه:

سرپوشها و بریجها را نمی‌توان جزئی از بافت دهان دانست، زیرا پرسن طلا و آکریل دارای خواص بیولوژیک نمی‌باشند. اگر این مواد ترمیمی قرار باشد در سالکوس لثه‌ای قرار گیرند باید بین بافت میزبان (Host Tissue) و ترمیمی یک حالت صلح وجود داشته باشد.

فرم و Contour صحیح و یالبه دقیق Casting برای وجود حالت صلح و عدم منازعه بین بافت و مواد ترمیمی کافی نیست و باید همه موارد لازم برای سلامت بافت را تامین کرد. معمولا " تولید Plaque میکربی بستگی به نوع ماده ترمیمی دارد که در معالجات Restorative بکار برده می‌شود. برحسب مطالعاتی که انجام گرفته است پس از ۱۹ روز پلاک بر روی ترمیمی‌های ساخته شده از طلای پرداخت شده تجمع گردیده است اما در مورد پرسن ظرفیت (Capacity) تجمع پلاک کمتر از آلیاژ طلای زیرین آن می‌باشد.

بطور طبیعی مسئله سلامت کامل لثه قبل از معالجات پروتز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تحقیقات بعمل آمده نشان می‌دهد که صرفاً " ظاهر بافت لثه ممکن است برای ماگمراه کننده باشد که آیا از سلامت کامل برخوردار است یا نه. بهمین جهت باید با Probe باریک، عمق شیار لثه را ارزیابی کرد. عمق بیشتر از سه میلی‌متر قابل تردید است حتی اگر بافت پرپود و نتال تمام استانداردهای لازم برای سلامت لثه را نشان دهد. میزان Attached Gingiva و Architecture لثه از پارامترهایی است که باید مورد توجه قرار گیرند. لثه چسبنده بوسیله مخاط سنگفرشی متراکم پوشیده شده است. با توجه به ارتباط نزدیک آن با دندان، به منزله سد برای عدم دخول مواد میکربی به بافت پیوندی زیرین عمل می‌کند. معذالک این ساختمان بطور کلی نمی‌تواند مانع عبور فرآورده باکتری‌ها باشد. ساختمان Alveolar Mucosa تقریباً " نازک است و فاقد Ridge بوده و کراتنیزه نمی‌باشد.

اختلاف موجود بالثه چسبنده بستگی بحالنت فعالیت Functional آنها دارد.

Sulcus اپیتلیالی دهانی، قسمت تاجی Sulcular Epithelium می‌باشد از زمان Gottlieb تاکنون عقاید مختلفی در باره ساختمان سالکوس لثه‌ای عنوان شده است. سالکوس لثه‌ای از اپیتلیوم فاقد سلولهای شاخی پوشیده شده است که از لحاظ ساختمانی شبیه اپیتلیوم دهانی می‌باشد.

در اطراف طوق دندان ارتفاع بافت لثه چسبنده (Tissue Attachment) فرق می‌کند قسمت قدامی و زبانی لثه چسبنده معمولا " طویل تر از ناحیه بین پروگزیمالی می‌باشد اما در Flat Tissue، اختلاف کمتری در سطوح اطراف بافت طوق دندان وجود دارد. اشخاصی که دارای Scalloped Tissue هستند معمولا " دارای دندانهای Taper و سطح تماس باریک هستند.

Flat Architecture مربوط به دندانهای مربعی (Squared Teeth) و سطح تماس وسیع و معمولا " دارای Attachment وسیع تری می‌باشند.

بطور کلی درجه Scalloping افراد یک پدیده ارثی است. بنابراین هر عملی که باعث تغییری در درجه Scalloping بآبریدن نسج، استفاده از فرز و بیستوری یا الکتروسرجری بمنظور تغییر در ارتفاع تاج دندان صورت گیرد می‌تواند مسبب نتایج نامطلوبی برای بافت پرپودنتال گردد.

Scalloping در ناحیه قدامی مشخص تر بوده و هرچه که به قسمت خلفی می‌رسد نمای اصلی خود را از دست می‌دهد و مسطح تر می‌گردد، هر نوع تراش (Tooth Preparation) و معالجات بعدی باید با حالت نرمال الگوی Scalloping هماهنگی داشته باشد.

* استادیار گروه آموزشی پروتز ثابت و اکلوزن دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

Valderhaug - تعداد ۱۱۰ مریضی که دندانهای آنها با سربوسه‌پوشی معالجه شده بودند را به مدت ۱۰ سال مورد بررسی قرار داد.

I - سربوسه‌پوشی در زیر لثه بودند.

II - سربوسه‌پوشی که در ناحیه لبه لثه (Gingival Margin) بودند.

III - سربوسه‌پوشی بالای لثه‌ای (Supragingivally).

سربوسه‌پوشی که در زیر لثه ختم شده بودند گاهی با افزایش ژنژیویت، Pocket Depth و از دست دادن لثه چسبیده همراه بودند. بسیاری از آنها لثه‌ای که انتهای آنها زیر لثه بود در پنج سال اول بصورت بالای لثه‌ای درآمد بودند. ضمناً "او اعتقاد دارد که قرار دادن زیر لثه‌ای سربوسه‌پوشی باعث حفاظت قابل پیش‌بینی دندان در مقابل پوسیدگی‌های احتمالی نخواهد بود.

Glickman & Stein در ۱۹۶۰ پیشنهاد نمودند که تا آنجا که امکان دارد باید لبه ختم تراش بخوبی در زیر لثه تا نزدیکی انتهای سالکوس باشد. اگر تراش بیش از حد، Apically باشد ممکن است چسبندگی لثه را دچار اختلال نماید. بمنظور چسبندگی مجدد به سمان ریشه ممکن است تکثیر سلولی ناحیه، همراه با التهاب و نهایتاً باعث پیدایش پاکت پاتولوژیکی گردد.

Waerhaug & Stein (۱۹۵۳) اظهار داشتند که فلور میکروبی در سالکوس لثه با وجود سربوسه‌پوشی تغییر می‌کند صرف‌نظر از اینکه ترمیمی از چه ماده‌ای ساخته شده باشد. Korn Field توصیه نمود دندان‌پوشی که دارای لثه چسبیده نازک و کم‌عرض، ریشه‌های متحرک، Root Prominency، و استخوان آلوئول ظریف در قسمت لابیال می‌باشند از جمله مواردیست که باید لبه‌سربوسه‌پوشی را در بالای لثه ختم نمود.

Waerhaug (1956) نشان داد که حتی سطوح

خشن ترمیمی‌ها باعث اثرات تحریکی ناحیه لثه نمی‌گردند و اپیتلیوم می‌تواند با سطح خشن سربوسه‌پوشی سطح بدون خشونت و نرم آنها عادت کند بلکه وجود Plaque های میکروبی است که باعث التهاب لثه می‌گردند. اما باید توجه داشت که Overhang های موجود در لبه انتهای ترمیمی‌ها براحتی باعث تجمع پلاک‌های میکروبی می‌گردند.

Waerhaug در سال (1957) مشاهده کرد که

بنابراین Margin زیر لثه‌ای سطوح پروگزیمال باید بالاتر قرار گیرد تا Facial ولینگوال آن دارای فرم لثه‌ای مطلوبی باشد نتیجتاً "نگهداری سلامت دندان را بهتر تضمین می‌نماید. هر نوع تغییر غیر اصولی در آن باعث تغییر در اساس بافت و نتیجتاً باعث فرم لثه‌ای غیر نرمال و معکوس می‌گردد و حفظ و نگهداری سلامت بافت پریودنتال را حتی بدون وجود Packet دچار اشکال می‌نماید.

اما هر چه قدر که بطرف دندان‌های خلفی پیش می‌رویم به علت وجود پوسیدگی‌های مجدد (Recurrent Caries) در ناحیه لثه‌ای سطوح پروگزیمال مجاور سربوسه‌پوشی و آن‌له‌ها در ناحیه دندان‌های مولرنیاز به نمایان کردن بیشتری از ناحیه تاج باقیمانده دارند. لازمه آن کنار زدن لثه بطرف ریشه با استفاده از تکنیک‌های متداول است و در نتیجه ترمیمی نهایی هم‌هنگ با بافت لثه سالم نمی‌باشد. اگر پوسیدگی بطرف Apical پائین‌تر رود شاید ضرورت داشته باشد که قسمتی از استخوان سطوح قدامی و خلفی برداشته شود تا تراش دندان به نسج سالم دندان (Sound Tooth Structure) ختمه یابد.

با توجه به مطالب فوق این سوال پیش می‌آید که باید Crown Margin در کجا ختم گردد در این مورد Amsterdam آنرا به سه طریق انتخاب کرده است:

۱- زیر لثه‌ای (Subgingival)

۲- کاملاً " دور از لبه لثه (Gingival Margin) و ترجیحاً " بر روی تاج (Anatomic Crown).

۳- بالای لثه‌ای (Supra Gingivally) یا درست بالای لبه آزاد لثه. Wheeler (1931-1961) محل ختم سربوسه‌پوشی را بستگی به تشخیص و پیش‌آگهی صحیح می‌داند که فرم دندان، ردیف بودن دندانها و شرایط بافت پریودنتال از جمله مواردی است که محل Margin سربوسه‌پوشی را تعیین می‌کنند.

Burch در سال ۱۹۷۱ محل ختم لبه سربوسه‌پوشی را Supra Gingiva پیشنهاد می‌نماید مگر در مواردی که مسائل زیر مطرح باشد:

۱- زیبایی.

۲- استعداد به پوسیدگی.

۳- استعداد به حساسیت بیش از حد نسج دندان.

۴- وجود ترمیمی‌های زیر لثه‌ای باقیمانده.

بوجود آورد .

باید توجه داشت که میزان عمق سالکوس سالم و قابل قبول بین ۲ - ۱/۵ میلیمتر می باشد و این خود نشان می دهد که لبه سرپوش نباید بیشتر از ۱/۵ - ۱ میلیمتر در زیر لثه قرار گیرند که طبیعتاً " بستگی به عمق Sulcus سالم دارد . هرچقدر که میزان تراش عمیق تر بطرف Crevice پیش رود میزان خطرات احتمالی بیشتر خواهد بود و Fiber های پرپیوندتالی را در داخل Cementum بیشتر تخریب خواهد کرد .

Tylman (1960) سن را عامل انتخاب لبه سرپوشها در محل مطلوب میدانست . او اعتقاد داشت که در افراد بالای ۲۵ سال ، تراش دندان را باید به داخل سالکوس توسعه داد و بنابراین محل لبه ختم تراش را زیر لثه ای انتخاب کرد .

اگر Margin سرپوشها در ناحیه لبه لثه ای انتخاب گردند عقاید ضدوتنقیضی در باره آن تفسیر شده است . Tylman (1960) معتقد است که لبه ترمیمی

باید در زیر Margin لثه و یا به اندازه کافی بطرف Occlusally و دور از لبه آزاد لثه باشد در غیر این صورت یک Line و یا پله بوجود می آید که خرده های غذایی را بخود می گیرد و نتیجتاً " التهاب لثه ای را در پی خواهد داشت .

Amsterdam (1974) مخالف انتخاب Margin در ناحیه لبه آزاد لثه می باشد زیرا یک ناحیه خوبی جهت تجمع و پیدایش Plaque میکربی می باشد .

اما تحقیقات انجام شده بر روی سگها که بوسیله Macrum (1967) انجام گرفته باعث پیدایش حداقل التهاب لثه در اطراف دندانهای شد که لبه آزاد سرپوش در Crest لثه ای قرار داشت :

نتیجه:

با استفاده از تکنیک های متداول در انتخاب محل ختم سرپوشها ، نوع (Supra-Gingiva) و دور از لثه انتخاب اول را تشکیل می دهد مخصوصاً " اگر بر روی تاج آناتومیک انتخاب گردد . چنانچه با موارد خاصی مانند زیبایی ، شرایط سنی ، استعداد به پیدایش پوسیدگی و حساسیت در ناحیه لبه آزاد لثه و یا در ناحیه سالکوس و یا ترمیمی های قبلی زیر لثه ای مواجه شویم در این صورت محل انتخاب لبه سرپوشها ممکن است تغییر یابد .

ترمیمی های زیر لثه ای می توانند حتی شش هفته بعد از قرار دادن سرپوش " زیر لثه ای " کاملاً " بوسیله Plaque پوشیده شوند .

Clickman & Stein در سال (1960) و Clickman در سال (1964) توصیه کردند که لبه لثه ای سرپوشهایی که باید در زیر لثه ختم گردند بایستی تا آنجاکه ممکن است حداکثر Coronal Level را از اپیتلیال انچمنت و یا از انتهای سالکوس داشته باشند . اگر تراش دندان بیش از اندازه Apically باشد سپس ممکن است .

Epithelial Attachment چسبندگی خود را از دست داده و در اثر التهاب تحریک گردد و در شرایطی که سعی می نماید تا به سمانتوم دومرتبه چسبندگی پیدا کند بطرف پائین ، Prolifration می نماید و گاهی همراه با التهاب جزئی برای شروع ایجاد Packet پاتولوژیکی می باشد که نیاز به کاهش عمق پاکت از طریق جراحی آن می باشد .

Weinberg در سال (1960) اظهار داشت که اگر تراش دندانها به منظور اجتناب از پوسیدگیهای مجدد در داخل لثه توصیه می شود معذالک ممکن است باعث پیدایش ضایعات بافت پرپیوندتال گردد و گاهی باعث نمایان شدن لبه ترمیمی هائی گردد . بهر حال او پیشنهاد نمود که سرپوش حداکثر یک میلیمتر و یا کمتر در داخل Sulcus قرار گیرد تا به Fiber های پرپیوندتال صدمه ای وارد نشود و باعث تحلیل اپیکالی لثه چسبنده نگردد .

Goldman و همکارانش در سال (1964) اظهار داشتند که مطالعات میکروسکوپی نواحی که بوسیله سرپوشهایی که لبه آنها به مقدار زیادی زیر لثه قرار گرفته بودند ، تحریک شده و نشان داده است که بافت ، دارای ارتشاح Marcked Round Cell گردیده است و معمولاً " استخوان دچار فعالیت های استئوکلاستیک گردیده است .

Amsterdam & Fox در سال (1959) و Abrams & Amsterdam در سال (1964) اظهار کردند که در بسیاری موارد با وجود بیماریهای پیشرفته پرپیوندتالی لازم است که پس از معالجه ، تراش دندانها را در بالای Epithelial Attachment ختم کرد تا آن را در مقابل حساسیت نسبت به حرارت و وجود پوسیدگیهای احتمالی حفاظت نمود . این حالت نیز باعث می گردد تا بین تاج کلینیکی و ساختمانهای بافت محافظ آن یک ارتباط فیزیولوژیک جدید

REFERENCES

1. Amsterdam, M. and Fox, J.: Provisional Splinting-Principles and Technics. D. Clin. No. Am., 1959.
2. Amsterdam, M., and Abranc, L.: Periodontal Prosthesis, Goldman, H.M., Schlinger, S., Fox, L., and Cohen, D.W.: Periodontal Therapy. 3rd ed. St. Louis, C.V. Mosby, Co., 1964.
3. Glickman, I.: Clinical Periodontology- Chap 54. 3rd ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1964.
4. Goldman, H.M. and Cohen, D.W.: Periodontal Therapy, 4th ed. St. Louis, C.V. Mosby Co., 1968.
5. Marcum, J.S.: The effect of Crown Margin Depth. Upon Gingival Tissue J. Prosth. Dent. 17, May, 1967.
6. Stein, R.S., and Glickman, I.: Prosthetic Considerations Essential for Gingival Health, D. Clin. N. Am., 1960.
7. Tylman, S.D., and Tylman, S.G.: Theory and Practice of Crown and Bridge Prosthodontics, 4th ed. St. Louise, C.V. Mosby Co., 1960.
8. Valderhaug, J., and Birkeland, J.M.: Periodontal Conditions in Patient 5 Years Following Insertion of Fixed Prosthesis. I. Pocket Depth and Loss of Attachment, J. Oral Rehabilitation., 3: 237, 1976.
9. Valderhaug, J.: Periodontal Conditions and Caribus lesions Following the Insertion of Fixed Prosthesis: A 10- Years Follow of Study, Int Dent. J., 50: 296, 1980.
10. Waerhaug, J.: and Stein, E.: The Presence or Absence of Bacteria in Gingival Pockets and the Reaction in Healthy Pockets to Coertain Prime Cultures. Odont. Ts. Kr. 60, 1952.
11. Waerhaug, J.: Observations on Replanted Teeth Plated With Gold Foil; Reaction to Pare Gold: Mode of Epithelial Attachment to Gold; Explusion of Foreign Bodies from Pockets. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathalogy, 9, 1956.
12. Waerhaug, J.: Histologic Consierations which Gavern Where the Hargine of Restorations Should be Located in Relation to the Gingiva. D. Clin. No. Am., March, 1960.
13. Waerhaug, J., and Zander, H.A.: Reaction of Gingival Tissues to self Curing Aerylic Restorations, J.A.D.A., 54, Jung 1957.
14. Weinberg, L.A.: Esthetics and the Gingivae in Full Coverage, J. Prosth. Dent. 10, July-Aug. 1960.
15. Wheeler, R.C.: Restoration of Gingival or Cervical Margins in Full Crowns. Dent. Cosmos, 73, March 1931.
16. Wheeler, R.G.: Complete Crown form and the Periodontium J. Prosth. Dent., July 1961.