

# 스텐트를 이용한 만성 궤양성 치은 병소의 국소 스테로이드 치료

연세대학교 치과대학 구강내과학교실

박형욱 · 안형준 · 최종훈 · 권정승

만성 궤양성 치은 병소는 편평태선, 양성점막유천포창, 심상성 천포창 등과 같은 다양한 질환에 의해 유발될 수 있으며 코티코스테로이드 약물요법이 주된 치료로 이용된다. 코티코스테로이드를 복용하는 경우 위장장애, 체중증가 등의 부작용 뿐만 아니라 장기 복용 시 골다공증, 당뇨 및 고혈압 발생 또는 약화, 부신기능 저하, 쿠싱증후군 등의 심각한 부작용이 발생할 수 있어 병소가 국소 부위에 제한되어 발생하거나 전신증상을 동반하지 않는 경우 스테로이드 약물의 국소 도포가 만성 궤양성 치은 병소의 주된 치료로 이용되고 있다.

하지만 국소 스테로이드 치료를 구강 내에 사용하는 경우 타액 분비, 혀, 입술, 협점막 등의 움직임에 의해 도포한 약제가 소실되어 효과가 감소되고 병소가 넓은 부위에 분포하거나 구강 내 깊숙한 부위에 발생하는 경우 환자 스스로 약물을 도포 하기가 용이하지 않으며, 질병에 이환 되지 않은 정상 점막에도 약제가 도포 되는 등의 단점이 있다.

국소 스테로이드 적용 방법의 단점을 극복하고 효과를 최대화함으로써 스테로이드 복용을 최소화할 수 있는 방법으로 스텐트를 이용한 스테로이드 밀폐 요법이 보고된 바 있으나 실제 임상에서 적극적으로 활용되지는 않고 있다. 따라서 만성 궤양성 치은 병소가 발생한 환자에게 스텐트를 이용한 국소스테로이드 치료를 시행하여 양호한 치료 효과를 보인 증례를 통해 그 효용성과 임상적 활용 방안을 알아보려고 한다.

주제어: 만성 궤양성 치은 병소, 스텐트, 국소 스테로이드

## I. 서 론

만성 궤양성 치은 병소는 대부분 자가면역성 질환에 기인한 것으로 편평태선(lichen planus), 양성점막 유천포창(benign mucous membrane pemphigoid), 천포창(pemphigus)이 대표적이며 그 외 이식편대숙주병(graft-versus-host disease), 홍반성 루푸스(lupus erythematosus), 형질세포 치은염(plasma cell gingivitis), 선상 면역 글로블린 A 질환(linear IgA disease), 후천성 수포성 표피박리증(epidermolysis

bullosa acquisita), 부신생물성 천포창(paraneoplastic pemphigus) 등과 같은 다양한 질환에 의해서 발생할 수 있다.

이러한 질환에 대한 약물치료로서 코티코스테로이드가 주로 이용되며, 스테로이드만으로 병소가 호전 호전 않을 때 스테로이드 용량을 줄일 목적으로 보조 약물이 사용될 수 있다. 보조 약물로는 아자티오프린(azathioprine), 사이클로스포린(cyclosporine)과 같은 면역억제제, 답손(dapsone), 테트라사이클린(tetracycline), 콜키신(colchicines), 레티노이드(retinoids)와 같은 항염증 효과가 있는 약물, 항말라리아제제, 항암제와 같은 항대사제 등이 이용될 수 있다. 구강 내 병소의 심각도, 구강 외 병소의 존재 유무, 환자의 의과적 병력 등을 고려하여 약물을 국소적으로 투여하거나 전신적으로 투여하게 된다.<sup>1)</sup>

스테로이드를 복용하는 경우 나타날 수 있는 부작용으로는 수면장애, 체중 증가, 위장장애와 같은 부작용

교신저자 : 권정승  
120-752, 서울시 서대문구 신촌동 134번지,  
연세대학교 치과대학 구강내과학교실  
전화: (02)2228-8880,  
FAX: (02)393-5673,  
E-mail: jskwon@yuhs.ac

원고접수일: 2010-10-26  
심사완료일: 2010-11-17

용뿐만 아니라 장기 복용 시 부신 기능 저하, 쿠싱 증후군과 같은 심각한 부작용이 나타날 수 있으며 골다공증, 당뇨, 고혈압과 같은 전신질환을 유발하거나 악화시키는 등 다양한 부작용이 발생할 수 있다. 따라서 만성 궤양성 치은 병소가 국소부위에 제한되어 발생하거나 전신 증상을 동반하지 않는 경우 국소 스테로이드 치료가 주된 치료 방법으로 이용되고 있다.

하지만 국소 스테로이드 치료를 구강 내에 적용하는 경우, 타액 분비, 혀, 입술, 협점막 등의 움직임에 의해 도포한 약제가 소실되어 효과가 감소될 뿐 아니라,<sup>2)</sup> 병소가 넓은 부위에 분포하거나 구강 내 깊은 부위에 발생한 경우에는 환자 스스로 도포하기 어려우며,<sup>3)</sup> 질병에 이환되지 않은 정상적인 점막에도 약제가 도포되는<sup>4)</sup> 등 국소 스테로이드 치료 또한 많은 한계를 지니고 있다.

따라서 이러한 한계를 극복하고자 스텐트를 이용한 스테로이드 밀폐 요법(Occlusive steroid therapy)이 보고된 바 있으나 실제 임상에서 적극적으로 활용되지는 않고 있다. 따라서 만성 궤양성 치은 병소가 발생한 환자에게 스텐트를 이용한 국소스테로이드 치료를 시행하여 양호한 치료 효과를 보인 증례를 통해 그 효용성과 임상적 활용 방안을 알아보려고 한다.

## II. 증례

46세 여환이 두 달 전 입안에 염증이 생겼다는 증상을 주소로 연세대학교 치과병원 구강내과에 내원하였다. 병력상 피로 외에는 특기할 발병 원인 없었고, 병소는 치은 부위에서 시작되어 협점막 부위까지 이환되었으며, 자발통은 없으나 맵고 뜨거운 음식을 먹을 때 통증이 유발된다고 하였다. 구강 내 병소 이외에 눈, 피부, 성기 등 기타 신체 부위의 병소는 발생한 적 없다고 하였다. 또한 의과 및 치과 병력상 특이 사항은 없었다.

구강 검사상 상하악 전치부의 변연 치은 부위에 홍반과 미란 소견이 관찰되며 양측 협점막에는 홍반, 미란, 궤양 소견이 관찰되었다(Fig. 1). 니콜스키 징후(Nikolsky's sign)가 관찰되었고 접촉 시에 쉽게 벗겨지며 출혈되는 경향을 보였으며 촉진 시 불편감을 호소하였다.

천포창(pemphigus)과 유천포창(pemphigoid) 가진 하에 조직검사를 시행하였고 헤마톡실린-에오신 염색(hematoxylin-eosin stain, H-E stain) 및 직접면역형광법(Direct immunofluorescence)을 이용하여 조직 표본을 관찰하였다. 조직병리검사 결과 극세포분리증(acantholysis)과 함께 기저막 상부의 수포



Fig. 1. Clinical appearance at first visit



Fig. 2. Improved clinical appearance after taking corticosteroids in 10 weeks

(suprabasal blister) 형성이 관찰되었으며 직접면역 형광검사상에서 세포간 공간(intercellular space)에 면역 글로불린 G, M과 C3 침착 소견이 관찰되어 심상성 천포창(pemphigus vulgaris)으로 확진되었다.

조직 검사 결과 확인 후 프레드니솔론(prednisolone) 제제인 소론도(Solondo<sup>®</sup>) 30 mg을 아침에 복용하도록 처방하였고 프레드니솔론과 앰피실린이 포함된 가글과 페리덱스(Peridex<sup>®</sup>, dexaltin NK) 연고를 사용하도록 하였다. 초진 5주 후 환자의 주관적인

불편감은 지속되었으나 객관적으로는 병소 호전된 양상을 보여 2주에 걸쳐 소론도를 10 mg까지 서서히 감량하였다. 7주 후 증상 및 징후 모두 호전되고 있어 소론도 5 mg으로 감량하였고 플루오시노나이드(fluocinonide) 제제인 엑스엘 완(XL-1<sup>®</sup>) 껌을 추가로 처방하였다. 10주 후 양측 협점막의 병소가 완전히 치유되고 치은 부위 병소도 호전된 양상을 보여 스테로이드 복용을 중단하고 국소 스테로이드 요법만 유지하기로 하였다(Fig. 2).



Fig. 3. Exacerbated clinical appearance after stopping medication in 22 weeks

13주 후 임상 소견이 더 이상 개선되지 않고 주관적 증상이 다소 악화되어 소론도 10 mg을 단기간 복용하도록 처방하였다. 22주 후 좌측 상악 견치 부위에 미란성 병소가 새로 발생하였고 전반적으로 악화된 경향을 보여 소론도 30 mg과 아자티오프린(azathioprine)을 처방하였으며(Fig. 3), 25주 후 증상 및 징후 모두 상당히 호전되었다.

약 복용 여부에 따라 재발 또는 악화가 반복되는 경향을 보여 스텐트를 이용한 국소 스테로이드 요법을 병행하기로 하였다. 스텐트를 제작하기 위해 알지네이트 인상을 채득 후 석고 모델을 제작하였다. 스텐트는 모델 상에서 디자인 및 블록 아웃 시행 후 진공 가압 성형기인 바이오스타(biostar®, Scheu Dental, Germany)와 폴리에틸렌 수지(glycol-modified polyethylene terephthalate thermoplastic, PET-G)인 듀란(Duran® 1.0 mm, Scheu Dental, Germany) 쉬트를 이용하여 가압 성형한 후 디자인에 따라 자르

고 연마하여 완성하였다. 페리텍스 연고를 스텐트 내부에 도포한 후 구강 내에 착용하도록 하였으며 음식 먹을 때 외에는 계속 끼도록 지도하였으나 낮에는 사회 생활 때문에 환자가 사용을 원하지 않아 밤에만 사용하였다(Fig. 4). 27주 후 스텐트 이용을 시작하면서 소론도는 서서히 감량하여 중단하였다.

30주 후부터는 가글 사용을 중단하고 스텐트와 페리텍스 연고만을 사용하였음에도 병소가 악화되지 않고 잘 유지되었으며(Fig. 5) 34주 후부터 환자의 증상 및 징후 모두 개선된 경과를 보였다.

### III. 고 찰

스텐트를 이용한 스테로이드 밀폐 요법은 1985년 Thomas가 최초로 보고하였는데 2명의 유천포창 환자를 대상으로 하루 4회, 회당 1시간씩 실리콘 고무(silicone rubber) 소재의 부드러운 스텐트와 0.05%



Fig. 4. Appearance wearing stent



Fig. 5. Improved clinical appearance after using a stent in 30 weeks



플루오시노나이드 젤을 4~6주간 이용한 후 병소가 깨끗이 소실되었고 6개월 동안 재발 없이 양호하게 유지되었다고 하였다.<sup>5)</sup> Lamey 등은 11명의 박리성 치은염 환자(8명: 편평태선, 1명: 유천포창, 2명: 비특이성 염증소견)를 대상으로 5분씩 하루 2회 실리콘 고무 스텐트에 플루오시놀론 아세토나이드(flucinolone acetonide)와 클리오퀴놀(clioquinol) 크림을 적용한 후 4명에서 병소가 깨끗이 소실되고 7명에서는 부분적으로 개선되었음을 보고하였다.<sup>6)</sup> 또한 Lee 등은 치은에 궤양성 병소가 발생한 홍반성 루푸스(lupus erythematosus) 환자를 대상으로 3 mm 두께의 신축성이 있는 플라스틱 재료인 바이오플라스트(Bioplast<sup>®</sup>)를 이용한 스텐트를 제작하여 플루오시노나이드(Lidex<sup>®</sup>) 젤을 하루 4회, 회당 20분씩 도포함으로써 4일 만에 증세가 호전되었음을 보고하였다.<sup>7)</sup> 그리고 Gonzalez-Moles 등은 미란성 치은 병소가 발생한 33명의 환자(22명: 유천포창, 11명: 미란성 편평태선)를 대상으로 트레이(custom tray)를 제작하고 0.05% 클로베타솔 프로피오네이트(clobetasol propionate)와 니스타틴(nystatin, 100,000 IU/cc)을 하루 3회, 회당 5분씩 적용하여 치료한 결과 6주 만에 유의할 만한 치료 효과를 얻었음을 보고하였으며<sup>8)</sup> Endo 등은 미란성 편평 태선 환자 2명을 대상으로 옴니백을 이용하여 1mm 두께의 플라스틱 스텐트를 제작하고 0.1% 트리암시놀론 아세토나이드(triamcinolone acetonide, Kenalog<sup>®</sup> in Orabase)를 도포하여 10주 후 대부분의 병소가 소실되었음을 보고한 바 있다.

이러한 스텐트를 이용한 스테로이드 밀폐요법의 장점으로는 약제의 적용 시간을 술자가 조절할 수 있고, 약제가 씻겨나가지 않게 하여 접촉 시간을 최대화할 수 있으며, 병소를 보호하는 효과가 있을 뿐 아니라 삼키는 약제의 양을 줄여 전신적인 흡수를 최소화할 수 있다는 점 등이 제시되고 있다.<sup>1,9,10)</sup>

스텐트의 경우 장기간 사용 시에도 위생적이고 변색이 없어야 하며 의원성 외상을 유발하지 않아야 하고 장착 시 밀착이 잘 되고 편안하며 유지력과 안정성이 좋을 수록 환자가 불편감 없이 최대의 치료 효과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 이를 만족시키기 위해 스텐트 제작 시 고려해야 할 사항으로는 스텐트의 재료, 두께 및 디자인 등이 있으며 스텐트 사용 시에는 장착 시간, 사용하는 약제의 종류에 따라 나타나는 치료 효과 및 부작용을 고려해야 한다. 부드러운 재료를 이용하는 경우 의원성 손상은 적으

나 장기간 사용 시 변색, 위생의 문제가 있을 수 있고 유지력, 안정성을 위해 넓은 부위를 피개하거나 두께가 두꺼워질 수 있으므로 환자의 불편감을 유발할 가능성이 있다. 단단한 재료를 이용하는 경우에는 위생적이며 재료가 얇아도 유지력, 안정성이 좋고 밀착이 잘 되는 장점이 있어 이물감이 적으나 의원성 손상이 발생할 수 있다는 단점이 있다. 스텐트의 두께와 디자인은 병소 범위나 상태에 따라 달라질 수 있을 것으로 생각되며 스텐트 장착 시간은 오래 장착할 수록 최대 효과를 나타낼 것으로 생각되나 효능이 강한 스테로이드 제제를 광범위한 부위에 밀폐요법으로 적용할 경우 전신 흡수가 증가하여 부작용이 나타날 가능성이 높아지므로 환자의 의과병력 및 사용 약제에 따라 조절 해야 할 것으로 생각된다. 또한 도포하는 약제는 스테로이드 제제만 이용할 것이 아니라 필요에 따라 항진균제를 병행하거나 기타 면역억제제를 이용하는 것도 고려해 볼 수 있겠다.

본 증례에서는 병소가 국소 부위에만 한정되어 있어 전체 치아 및 치은 부위를 피개하지 않고 국소 부위만 피개하는 형태로 디자인하였다. 사용 약제는 현재 국내에서 이용 가능한 구강 내 연고 제제로서 일반적으로 사용되고 있는 페리텍스 연고를 사용하였고 스테로이드 효과를 최대화하기 위해 자는 동안 스텐트를 끼고 있도록 하였다. 스텐트는 위생적이고, 밀착도가 좋고 얇게 제작할 수 있어 이물감이 적으며, 유지력과 안정성이 좋을 것으로 생각되는, 신축성이 있는 플라스틱 재료인 1mm 두께의 듀란(Duran<sup>®</sup>)을 이용하여 제작하였고 병소가 광범위하지 않아 주의해서 장착하면 의원성 손상 가능성이 적을 것으로 판단하였다. 실제로도 환자는 스텐트 사용시 특별한 불편감을 호소하지 않았다. 스텐트 사용 전에는 약물 복용을 중단하면 악화되는 경향을 보였으나 스텐트 사용 후에는 약을 복용하지 않는 상태에서도 병소가 서서히 개선되는 것으로 보아 스텐트를 이용한 국소 스테로이드 요법이 효과가 있음을 확인할 수 있었다.

결론적으로, 스텐트를 이용한 국소 스테로이드 치료는 만성 궤양성 치은 병소를 가진 환자에서 스테로이드 복용을 최소화 할 수 있는 방법으로서 이용 가치가 있을 것으로 사료된다. 이러한 스텐트 치료를 시행하는데 있어서, 장치의 재료, 두께, 디자인, 사용 약제의 선택 등은 병소의 상태를 고려하여 개인마다 최적화하여 시행해야 할 것으로 생각된다.

## 참 고 문 헌

1. Brown RS, Bottomley WK, Puente E, Lavigne GJ. A retrospective evaluation of 193 patients with oral lichen planus. *J Oral Pathol Med* 1993;22:69-72.
2. Carrozzo M, Gandolfo S. The management of oral lichen planus. *Oral Dis* 1999;5:196-205.
3. Gonzalez-Moles MA, Morales-Garcia P, Rodriguez-Archilla A. Comment and response: the treatment of oral aphthous ulceration or erosive lichen planus with topical clobetasol propionate in an adhesive denture paste. Clinical study on 54 patients. *J Oral Pathol Med* 2002;31:286-287.
4. Gonzalez-Moles MA, Scully C. Vesiculo-erosive oral mucosal disease-management with topical corticosteroids: (1) Fundamental principles and specific agents available. *J Dent Res* 2005;84(4): 302-308.
5. Aufdemorte TB, De Villez RL, Parel SM. Modified topical steroid therapy for the treatment of oral mucous membrane pemphigoid. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985;59(3):256-260.
6. Lamey PJ, Jones CM. Desquamative gingivitis treated with occlusive steroid therapy: a pilot study. *Gerodontology* 1988;4(4):188-190.
7. Lee MS, Wakefield PE, Konzelman JL Jr, James WD. Oral insertable prosthetic device as an aid in treating oral ulcers. *Arch Dermatol* 1991;127(4):479-480.
8. Gonzalez-Moles MA, Ruiz-Avila I, Rodriguez-Archilla A. Treatment of severe erosive gingival lesions by topical application of clobetasol propionate in custom trays. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003;95(6):688-692.
9. Endo H, Rees TD, Kuyama K, Matsue M, Yamamoto H. Successful treatment using occlusive steroid therapy in patients with erosive lichen planus: a report on 2 cases. *Quintessence Int* 2008;39(4): e162-172.
10. Lozada-Nur F, Miranda C. Oral lichen planus: topical and systemic therapy. *Semin Cutan Med Surg* 1997;16(4):295-300.

---

## ABSTRACT

### Topical Steroid Therapy using Stent on Chronic Ulcerative Gingival Lesions

Hyung-Uk Park, D.D.S., Hyung-Joon Ahn, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.,  
Jong-Hoon Choi, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D., Jeong-Seung Kwon, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.

*Department of Orofacial Pain and Oral Medicine, College of Dentistry, Yonsei University*

The majority of chronic gingival ulcerative lesions are known to be due to autoimmune disease such as oral lichen planus, benign mucous membrane pemphigoid or pemphigus vulgaris. Topical or systemic corticosteroids are mainly used and adjuvant drugs like immunosuppressant, anti-inflammatory drugs, antimalarials or antimetabolites can also be prescribed. Because systemic corticosteroids causes various side effects, such as gastrointestinal disturbance, osteoporosis, diabetes or adrenal suppression.

So, topical steroid therapy is main treatment for chronic gingival ulcerative lesion confined to small area. However, there's also limitation of topical corticosteroids. The effect of the corticosteroids decreases due to salivary flow and the movement of the tongue, lips, or buccal mucosa. When the lesions are widely distributed or positioned deeply in oral cavity, it is hard to apply the medication on patients' own. Moreover, it can be applied to unaffected mucosa.

Although occlusive steroid therapy using stent was reported to minimize taking steroid and overcome the faults of applying topical steroids, it has been used less frequently in the clinical field. Therefore, this report is going to find out the usefulness and the way to utilize clinically through the case which acted satisfactorily by performing topical steroid therapy using stent on chronic ulcerative gingival lesions.

Key words: Chronic ulcerative gingival lesion, Stent, Topical steroid

---