천포창 환자의 치과치료 시 고려사항: 증례 보고 및 문헌 고찰

최은영, 설문희, 도레미, 신수일, 송승례, 유태민
단국대학교 치과대학 통합치의학교실

ABSTRACT

Considerations for Dental Treatment of Patients with Pemphigus Disease: a Case Report

Eun-young Choi, Moon Hee Seoul, Re-mee Doh, Sooil Shin, Seung Rye Song, Tae Min You

Department of Advanced General Dentistry, College of Dentistry, Dankook University

To treat pemphigus patients who suffer from autoimmune blistering disease, clinicians should apply special consideration to them. Since oral cavity is composed of mucosa membrane, dental treatment could irritate these patients' mucosal surface and intensify the disease. In this case, 41-year old female with general pemphigus vulgaris got #25 fixed prosthodontics treatments. This case report suggests some dental treatment considerations for mucocutaneous vesiculobullous disease.

Key words : Pemphigus vulgaris, Dental consideration

서 론

천포창(Pemphigus)은 자가면역 질환으로 피부와 점막에, 수포를 형성하거나 미만성 병변을 형성하는 질환이다[1]. 천포창의 생성기전은 면역체계의 공격에 의해 세포 사이의 유착이 손실되어 상피 내 수포가 형성되게 되는 것으로 어떠한 자극이 그것을 유도하는지는 현재까지 밝혀지지 않고 있다[2]. 천포창의 발현 빈도는 1천명당 2명 정도로 남성보다 여성에서 주로 발생되고 나이가 들수록 발생률이 급격히 상승하며, 대사증후군 질환을 겪은 환자일수록 발병률이 높다[3].

천포창은 표피 내 수포가 형성되는 위치와 임상소견, 항원에 따라 천포창(Pemphigus vulgaris), 증식성 천포창(Pemphigus vegetans), 낙엽성 천포창(Pemphigus erythematosus), 홍반성 천포창(Pemphigus foliaceus)으로 분류되며 pemphigus vulgaris가 전체 천포창의 80%를 차지한다[1-4]. 이 질병을 가진 환자의 임상적 특징은 파괴된 수포의 얕고 불규칙한 형태의 궤양으로 herpes나 apthous stomatitis와의 감별이 필요하다[5,6]. 주변의 정상적으로 보이는 부분에 압력이 가해졌을 때 쉽게 피부나 점막이 벗겨지면서 새로운 병소가 형성되는 Nikolsky's sign이 이 질환의 특징적 모습으로 치과치료 시 입술과 점막에 자극이 가해지지 않도록 주의할 필요가 있다.

천포창은 전신적으로 고농도의 steroid 제제를 복용해 치료하거나, 국소적으로 병소부위에 steroid 제제를 도포, 또는 레이저를 조사해 치료할 수 있다[6-8]. 그리고 장기간 투여되는 경우 Corticosteroid의 투여량을 줄이는 대신 면역억제제가 보조적인 치료로 병행되기도 한다[9,10]. 이런 장기간의 steroid의 복용은 피부나 점막이 얇아지고 작열감, 모세혈관확장증 등의 부작용을 동반하기도 하여 치과치료 시 주의가 필요하다[10].

이에 본 저자는 steroid 치료를 받고 있는 천포창 환자를

Correspondence : Tae Min You
Department of Advanced General Dentistry, School of Dentistry, Dankook University, 119 Dandae-ro, Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungnam, 31116, Korea
Tel: +82-41-550-0281, fax: +82-41-550-0117
E-mail: bestdenmin@naver.com
Received: May 6, 2019; Revised: May 16, 2019; Accepted: May 17, 2019

Figure 1. *Crusted and hemorrhagic lip of pemphigus patient.*

Figure 2. *Gingival of pemphigus patient: erosive & desquamative gingiva.*

치과치료하였기에 이에 대한 case를 보고하며 천포창 환자의 치과치료 시 고려사항을 논의하고 문헌고찰을 해 보고자 한다.

증례 보고

2018년도 당시 41세의 여환이 치아파절을 주소로 내원하였다. 환자는 전신병력상 천포창(Pemphigus)을 10년 전 진단받고 대학병원에서 입원치료를 받은 병력이 있으며, 그 이후로 계속 스테로이드를 복용 중이었다. 구강 외 소견으로는 하순에 일부 피딱지(Hemorrhagic cluster)가 있었고 검사 시 입술이 조금만 스쳐도 아파하였다(Fig 1). 구강 내 연조직은 전반적인 부착치은의 발적 및 약간의 상피탈락 소견이 보였다(Fig 2). 구강 내 치아소견은 상악 좌측 제 2 소구치 근심측 부위 치아우식증에 의한 치질의 상실이 있었고 냉자극에는 과민반응을 보이고, 치아동요도, 타진, bite 검사에서는 정상소견을 보였다(Fig 3). 치근단 염

Figure 3. *Mx Lt 2nd premolar of pemphigus patien: mesial, palatal cusp fracture with caries.*

Figure 4. *Periapical view Mx Lt 2nd premolar of pemphigus patient.*

증 소견은 없었다(Fig 4). 그 외에 하악 좌, 우 제 1 대구치가 상실되어 후방의 7, 8번 구치부가 mesio-lingual tilting 되어 있었다(Fig 5). 본 저자는 상악 좌측 제 2 소구치의 치아우식증으로 진단 내리고 우식제거 후 금속포세린인관(Porcelain Fused Metal Crown)으로 치료계획을 세웠다. 일주일 뒤 상기 치아에 대해서 치아 우식부위를 제거하고, 코어를 형성한 후, 크라운 수복을 위한 치아 삭제를 진행하였다. 환자의 입술의 딱지(cluster)를 고려하여 입술 및 볼 젖힘을 매우 부드럽고 신중하게 하였고, 보철 Marginal preparation 과정에서 환자의 치은 발적이 있어 조심스럽게

Figure 5. *Panoramic view of pemphigus patient.*

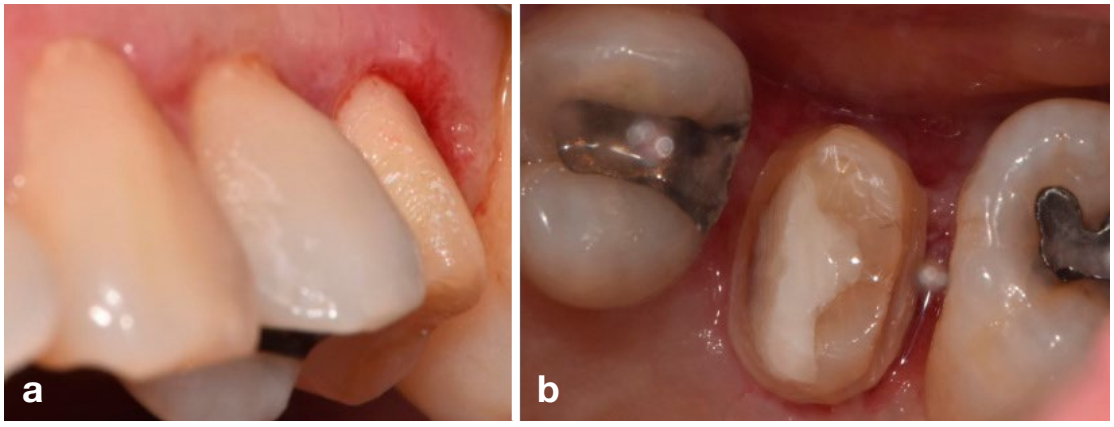

Figure 6. *a. Cord packing for final impression: erosive gingivitis buccal view, b. Cord packing for final impression: erosive gingivitis occlusal view.*

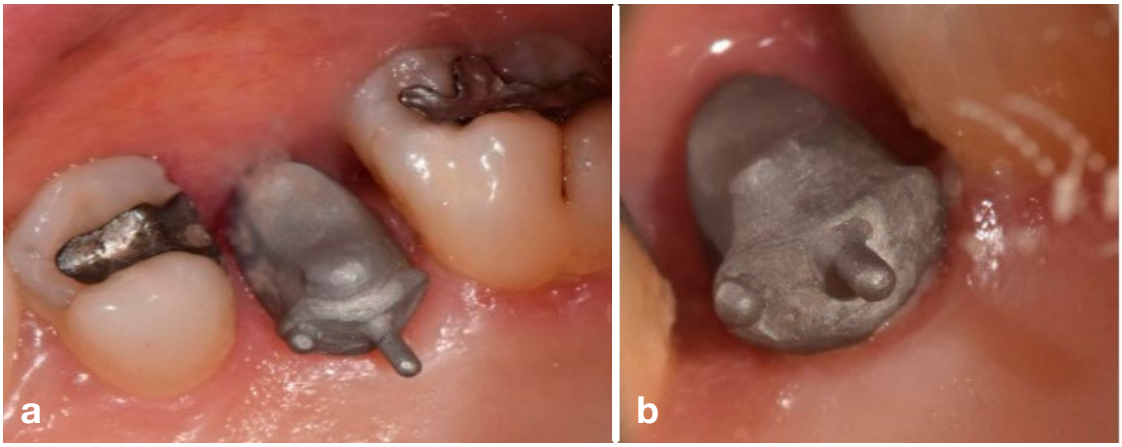

Figure 7. *a. Metal coping try-in and palatal gingival recession occlusal view, b. Metal coping try-in and palatal gingival recession palatal view.*

single cord technique으로 cord 삽입을 진행하였다. 최종 인상 채득 시에는 tray가 구강 내 압력, 마찰을 일으키지 않도록 적절한 크기를 사용해 과하지 않은 힘으로 인상을 채득하였다. Cord 제거 후 기존의 홍반부위가 더욱 발적되고 부은 것이 관찰되었다(Fig 6).

일주일 뒤 metal copping의 시적과정을 진행하였고 palatal gingiva가 약간 퇴축된 것이 관찰되었다(Fig 7). 마지막 내원 시에 최종 보철물을 매우 부드럽게 fine polishing 하였고 환자 구강에 최종장착하였다. 부드러운 칫솔모를 이용한 양치질 방법을 환자에게 교육하였고 이후 정기검진에서 환자의 특별한 불편사항은 없었으며, 주변 잇몸의 발적 및 미만성 병변은 발생하지 않았다.

토 론

자가면역 질환이란 신체의 면역체계에 이상이 생겨 자신의 신체 세포를 공격하여 생기는 질병으로 천포창(Pemphigus)은 이런 자가면역의 결과로 수포를 형성하거나 미만성인 병변을 일으키는 모든 질병을 통칭한다. 본 증례보고에서 소개한 일반천포창(pemphigus vulgaris)의 경우 환자의 몸에서 생성된 자가면역 항체가 membrane을 구성하는 desmosome을 공격하여 조직의 견고성을 떨어뜨리게 되어 유발된 질병이다. 조직학적으로 상피의 가시층(spinous layer)이 분리되어 가시층 아래 공동(epidermal vesicle)이 생기는 acantolysis 현상이 발생하게 된다. 면역형광검사 시 intercellular area에 형광 염색이 되며, 특징적인 그물형태를 보이게 된다. 이러한 조직의 붕괴로 수포(bullar)가 발생하고, 항상 물리적 자극에 노출되어 있는 구강 내에서는 수포(bullar)의 외막이 벗겨져 궤양(ulcer)이 관찰되는 것을 볼 수 있다[9-11]. 우리 환자에서도 이러한 기전에 의한 하순과 치은의 막이 벗겨진 것이 관찰되었다.

우리는 이 환자를 치료하면서 두 가지에 초점을 맞추었다. 첫째는 천포창(Pemphigus) 자체 질병으로 인한 입술 및 잇몸 자극에 대한 반응을 최소한으로 줄이는 것이고, 두번째는 천포창(pemphigus)을 치료하기 위하여 현재 복용하고 있는 스테로이드(steroid)에 대한 고려이다.

첫째로 우리는 점막 및 피부 자극에 대해서 주의를 기울였다. 천포창(Pemphigus) 환자의 특징은 피부나 점막에 외력이나 마찰력이 가해지면 외막의 박탈현상(Dislodgement)이 발생해 그 결과 점막세포의 구조가 약화된다는 것이다[12,13]. 때문에 임상의는 해당 질병에 이환된 환자를 진료함에 있어 구강점막에 외력이나 마찰력이 작용해 조직에 외상이 발생하지 않도록 심혈을 기울여야 한다. 치경 등의 구강 검사 도구로 점막을 강하게 밀거나 당기는 행동은 자제해야 하며, 구강 인상채득 시에도 Tray가 구강에 자극이 되지 않도록 적절한 크기를 사용해 과하지 않은 힘으로 인상을 채득하도록 한다. 구내 방사선 촬영 시에도 단단한 센서를 이용하기보다 부드럽고 얇은 필름을 이용해 점막에 압력으로 인한 자극을 최소화시키려는 노력이 필요하다[14]. 본 환자의 증례처럼 치은압배사를 이용한 치은압배의 압력은 pemphigus 환자의 증상을 악화시킬 수 있으며, 치은퇴축을 유발할 수 있다. 때문에 가능하다면 supragingival 혹은 equigingival marin의 보철물을 만들도록 해야 한다.

또한, 보철물은 조직에 위해가 가해지지 않도록 만들어져야 한다. 충분히 연마(Polishing)되지 못해 매끄럽지 못한 보철물이나 잘 맞지 않는 denture는 환자의 구강이 기능을 할 때마다 점막에 물리적 자극을 주게 되며 결과적으로 천포창(pemphigus) 환자의 구강에 외상을 유발할 수 있으므로 연마에 특히 신경을 써야 할 것이다. 뿐만 아니라, 보철물의 hook은 되도록이면 없게 설계를 해 주는 것이 좋을 것이며, hook을 형성하더라도 lingual 쪽으로 형성하거나 조직에 위해가 가해지지 않는 방향과 크기로 형성해 주는 것이 좋을 것이다[11]. 우리 환자의 경우에도 조금 상방에 hook을 형성하여 보철물의 임시접착기간을 짧게 가졌고 최종 보철물 장착시 최종연마를 더욱 신경써서 진행하였다. 그리고 천포창(pemphigus) 환자는 강한 양치질에도 외상이 생길 수 있기 때문에, 우리는 주기적 검진 시에 변연치은(marginal gingival) 부분을 주의깊게 관찰하였고, 만일 Marginal gingiva에 국한되어 박리성 치은염 증상이 보인다면 양치질이 원인일 수 있기 때문에, 부드러운 칫솔모를 이용한 올바른 양치질 방법을 교육해 주었다[11].

두번째로 우리는 환자가 장기간의 steroid를 복용하였기 때문에 많은 주의를 기울였다. 만성적인 스테로이드 복용 환자는 체내에서 합성되는 호르몬의 불균형, 면역과 염증에 대한 반응이 비정상적이며 감염에 대한 저항성이 낮고, 상처회복 반응이 약하다[10-16]. Fungus, bacteria에 의해 기회감염이 일어날 수 있으므로 깨끗한 구강환경을 유지하는 것이 중요하다. 이를 위해 수복해 주는 보철물들은 매끈하고, 일정한 margin을 유지할 수 있도록 하였으며 margin 부위의 처리에 주의를 기울였다.

뿐만 아니라 장기간 corticosteroid 제제를 투여받고 있는 환자는 시상하부와, 부신 기능이 정상인에 비해 억제되어 있기 때문에 치과치료를 받는 stress 상황에 이러한 환

자들이 놓이게 된다면 순환성 허탈(Circulatory collapse in patients on corticosteroid treatment)이 발생할 수 있다. 그러므로 스트레스를 일으키는 치과 상황에서 투여하는 glucocorticoid 용량을 증가시켜 내인성 hormone 결핍을 보충할 필요가 있다[16,17]. 우리 환자는 보철치료가 비교적 다른 치과치료에 비해 stress 수준이 높지 않기에 steroid를 추가로 처방하지 않았고 환자가 stress를 심하게 받지 않도록 국소마취 및 환자의 manage에 특별히 신경을 썼다.

Glucocorticoid 제제를 장기적으로 받고 있는 환자의 경우 부작용으로 골다공증이 생길 수 있어서 골다공증 약을 환자가 복용하고 있을 수 있다. 이는 Medication Related Osteonecrosis of the Jaw (MRONJ)와 관련 있으므로 치과 임상의는 필수적으로 환자가 corticosteroid 제제 외에 어떠한 약물을 복용하고 있는지 주치의에게 자문을 구해야 하며, MRONJ 발생 가능한 약물을 복용하고 있다면, 환자에게도 MRONJ 발생 가능성에 대해 미리 고지해야 하며, 임상의도 이에 대한 대책을 가지고 치료에 임해야 할 것이다[18,19]. 우리 환자의 경우에 골다공증 추가약 처방에 대해 문진을 하였으나 추가적인 약의 처방은 없었다.

이 밖에도 glucocorticoid로 치료를 받는 경우 위궤양 발현이 증가하게 된다. 때문에 스테로이드 제제로 치료받는 환자에 있어 약 처방 시에 살리실산 진통제 등 부작용으로 위에 자극을 줄 수 있는 약의 처방은 되도록 피하는 것이 추천된다.

결 론

천포창(Pemphigus)에 이환된 환자의 치과치료 시 점막 또는 입술의 외상을 최소한으로 줄이도록 노력해야 할 것이며, 환자가 현재 복용하고 있는 스테로이드의 부작용을 고려하여 치료에 임해야 한다.

참 고 문 헌

1. Ramos-e-silva M, Ferreira A, JC. Oral involvement in autoimmune bullous disease. Clin Dermatol 2011;29;443-454.
2. 대한 안면통증, 구강내과학회 편저. 구강내과학 제 3판 구강연조직 질환의 진단과 치료. 예낭. 2012. p. 40-8.
3. Lee YB, Lee JH, Lee SY, Kim JW, Yu DS, Han KD, et al. Incidence and death rate of pemphigus vulgaris and pemphigus foliaceus in Korea : A nationwide, population-based study (2006-2015). J Dermatol 2018;45:1396-402.
4. Ishita B, Biyas B, Anirban M, Rupam S. Pemphigus vulgaris – A report of three cases and review of literature. J Family Med Prim Care 2018;7:1109-12.
5. Felice F, Fernando G, Monica N, Vincenzo E, Crispian S. Pemphigus mimicking aphthous stomatitis. J Oral Pathol Med 2005; 34:508-10.
6. Kim S, Yoon CL, Cho JO, Choi JH. A Case of Pemphigus Bulgaris in Buccal Mucosa. 대한구강내과학회지 1995;20:67-77.
7. Shklar G, Cataldo E. Histopathology and Cytology of Oral Lesions of Pemphigus. Arch Derm 1970;101:635-41.
8. Mester E, Mester AF, Mester A. The Biomedical Effects of Laser Application. Lasers in Surgery and Medicine 1985;5:31-9.
9. Brad WN, Douglas DD, Carl MA, Angela CC. Oral and maxillofacial pathology 3rd ed. Elsevier. 2015;712-20.
10. 대한치과약리학교수협의회 편저. 치과약리학. 대한나래출판사. 2010. p. 369-76.
11. Hiroyasu E, Terry DR, Hideo N, Kayo K, Maya O, Tae S, et al. Gingival Nikolsky's sign : A Valuable Tool in Identifying Oral Manifestations of Mucous. Intechopen. 2018;1-15.
12. Lever WF. Oral Lesions in Pemphigus. Am J Orthod Oral Surg 1942;28:569-80.
13. Mimansa C, Nita CW. Management of Pemphigus Vulgaris. Advances in Therapy 2016;33:910-58.
14. 박상섭. 이사람이 말하는 치주. 대한나래출판사. 2118. p. 116.
15. James WL, Donald AF, Craig SM, Nelson LR. Little and Falace's Dental Management of the Medically compromised patient. 8th ed. Elsevier; 2013. p. 591-3.
16. Stanbury RM, Graham EM. Systemic corticosteroid therapy – side effects and their management. Br J Ophthalmol 1998;82:704-8.
17. Ng MKC, Celermajer DS. Glucocorticoid treatment and cardiovascular disease. Heart 2004;90:829-30.
18. Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, Goodday R, Aghaloo T, Mehrotra B, et al. American Association of Oral and Maxillofacial surgeons Position Paper on Medication Rrelated Osteonecrosis of the Jaw-201. J Oral Maxillofac Surg 2014;72:1938-56.
19. Mohd WK, Ruba K, Gregory C, Juan FY, Dennis GK, Craig SM. Risk of adrenal crisis in dental patients results of a systematic search of the literature. J Am Dent Assoc 2013;144:152-60.
20. Steven DV. Principles Oral Diagnosis. Mosby-Year Book; 1993. p. 343-7.