

## TANTANGAN FARMAKOLOGI PENGGUNAAN STEROID TOPIKAL PADA PASIEN ORAL LICHEN PLANUS

Revi Nelonda\*, Nanan Nur'aeny\*\*, Irna Sufiawati\*\*

### Keywords:

Oral lichen planus,  
topical steroids,  
individual gingival  
tray

### ABSTRACT

**Background:** Oral lichen planus (OLP) is a chronic autoimmune disease sprinkled by T cells on the oral mucosal surface. The goal of OLP treatment is to eliminate erythema, ulceration and relieve symptoms. Corticosteroids are the first line in the treatment of OLP, either systemically or topically. The problem arises when using topical steroids, namely the time of topical steroid attachment to the oral mucosa, especially in cases of OLP with clinical desquamative gingivitis. Some studies suggest that the use of individual gingival tray can overcome this problem. Objective: To provide information on topical steroid use in OLP cases with desquamative gingivitis clinical signs.

**Case Management:** Women, age 31, complain that pain with burning on the lips and mouth is aggravated by spicy food. Intraoral examination shows irregular white plaques on the buccal, labial and dorsal mucosa of the tongue accompanied by diffuse erythema in the anterior gingiva of the upper and lower jaws. Patients diagnosed with OLP. Lesions improve 3 months after topical steroid administration, except lesions on the gingiva. Gingival individual tray is then used to obtain adequate attachment of topical steroids on the gingiva surface. The gingiva showed significant improvement after a month later.

**Conclusion:** The use of topical steroid concoctions applied to the gingival individual tray is effective in treating OLP lesions especially with clinical signs of desquamative gingivitis.

### PENDAHULUAN

*Lichen Planus* berasal dari bahasa kata *Leichen* (Yunani) yang berarti lumut dan *Planus* (Latin) yang berarti datar. *Lichen Planus* yang terjadi pada mukosa oral disebut dengan *Oral Lichen Planus* (OLP), merupakan gangguan inflamasi mukokutan kronik, secara klinis pertama kali diperkenalkan oleh Erasmus Wilson tahun 1869 dan secara histologis oleh Dubdreuilh pada tahun 1906.<sup>1,2</sup> Prevalensi global OLP diseluruh dunia sekitar 0,5% hingga 6,3% dengan insidensi lebih sering terjadi pada wanita.<sup>3,4,5</sup> OLP umumnya terlihat pada mukosa bukal lipatan mukobukal, gingiva serta jarang pada lidah, palatum dan bibir.<sup>1,3</sup>

Etiologi OLP masih belum diketahui, didu-

ga disebabkan mekanisme spesifik melalui keterlibatan sel T CD8 sitotoksik yang secara langsung mengenai keratinosit basal sehingga menyebabkan terjadinya apoptosis pada sel basal epitelium oral, dan melalui mekanisme non spesifik melalui degranulasi sel mast dan aktivitas matriks metaloproteinase,<sup>2</sup> dengan beberapa faktor yang memperberat seperti stress, merokok dan makanan pedas.<sup>6</sup> Pada OLP simptomatik, pasien biasanya mengeluhkan sensasi terbakar atau rasa sakit saat makan atau menelan makanan panas atau pedas sehingga mempengaruhi kualitas hidup mereka.<sup>7</sup> Lesi OLP biasanya simetris, bilateral, rekuren disertai episode remisi dan terlihat dalam 6 bentuk yaitu papular, retikular, plak, atropik, erosive serta bula.<sup>8</sup> OLP yang terjadi

\*Oral Medicine Residency Program, Faculty of Dentistry, Universitas Padjadjaran, Bandung Indonesia, \*\*Oral Medicine Department, Faculty of Dentistry, Universitas Padjadjaran, Bandung Indonesia  
Korespondensi: revinelonda@gmail.com

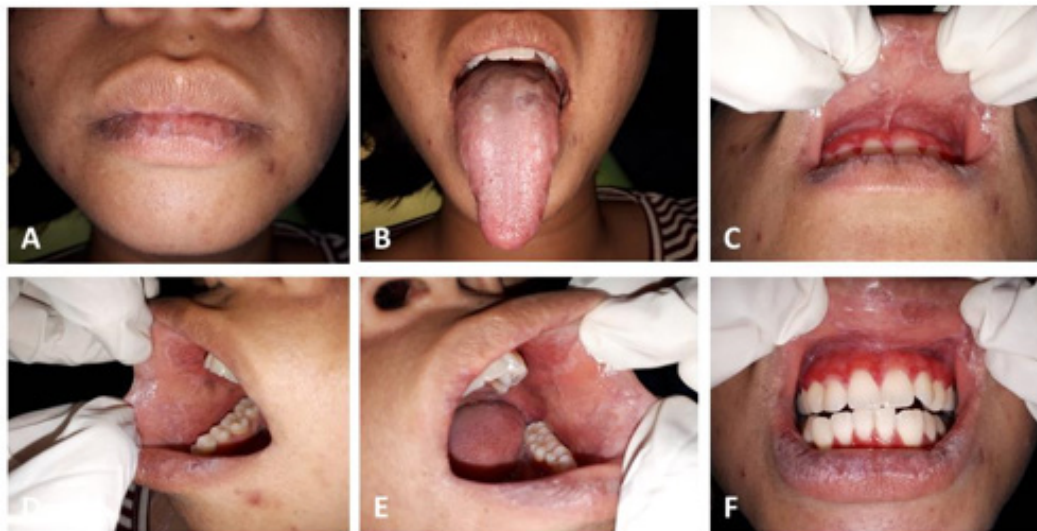
pada gingiva akan memberi gambaran seperti deskuamatif gingivitis.<sup>2,5,9</sup>

Tujuan utama pengobatan OLP adalah menghilangkan eritema pada mukosa, ulserasi dan meringankan gejala penyakit terutama pada lesi erosif dan atropik.<sup>1,10</sup> Kortikosteroid masih merupakan lini pertama dalam pengobatan OLP, baik secara sistemik atau topikal. Beberapa agen yang digunakan untuk aplikasi topikal termasuk 0,05% flukosinid, 0,05% clotetasol, 0,1 - 0,2% triamcinolone acetonide, dexamethosone dan betamethasone valverate.<sup>1,7</sup> Pergerakan mulut dan saliva menyebabkan penetrasi obat ke jaringan menjadi terbatas, waktu kontak antara obat dan lesi menjadi tidak adekuat sehingga dosis terapeutik yang diharapkan tidak tercapai.<sup>11</sup> Beberapa penelitian menyarankan penggunaan *gingival individual tray* terutama untuk lesi OLP di gingiva dan palatum.<sup>12</sup> Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk memberi informasi mengenai efektivitas penggunaan steroid topikal pada kasus OLP dengan tanda klinis gingivitis deskuamatif menggunakan *gingival individual tray*.

## LAPORAN KASUS

Seorang perempuan, usia 31 tahun datang ke poliklinik Penyakit Mulut Rumah Sakit Hasan Sadikin dengan keluhan nyeri pada rongga mulut terutama jika makan makanan pedas dan berbumbu tajam sejak kurang lebih 4 bulan lalu. Rongga mulut terasa tebal disertai muncul garis putih pada pipi kanan dan kiri. Bibir berubah warna menjadi lebih hitam disertai garis putih bentuk tidak teratur. Gusi bagian atas dan bawah terlihat lebih merah dari biasanya. Pasien sudah berobat ke puskesmas dan mendapatkan obat kumur minosep®, namun tidak ada perbaikan. Pasien belum pernah mengalami kondisi seperti ini sebelumnya. Riwayat stress dan alergi diakui pasien. Pasien juga diketahui mempunyai riwayat asma dan kelainan tiroid namun tidak pernah kambuh dalam 1 tahun terakhir.

Pemeriksaan ekstra oral terlihat pigmentasi hitam kecoklatan difus pada bibir atas dan bawah dikelilingi plak putih irreguler seperti jala, tidak dapat dikerok, dan tidak sakit. Pemeriksaan intra oral terlihat plak putih multiple



Gambar 1. Plak putih irregulaer pada bibir (A), dorsum lidah (B), mukosa labial atas (C), mukosa bukal kanan (D) dan kiri (E). Gingiva memperlihatkan gambaran eritema difus (F).

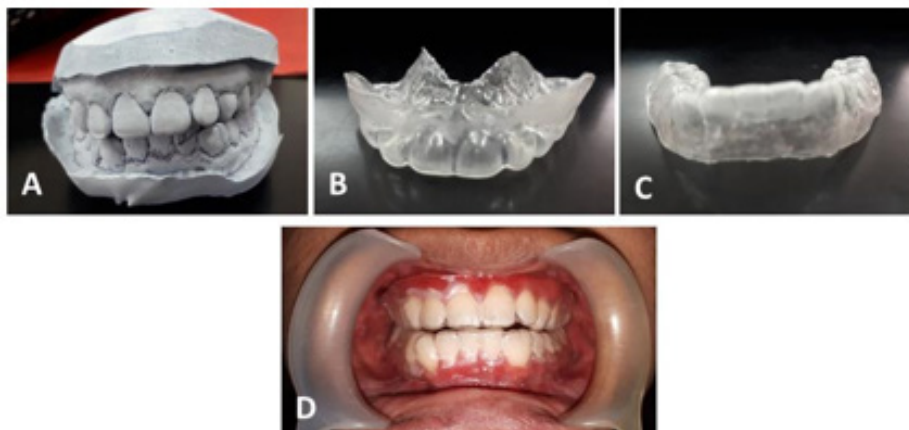
pada dorsum lidah tidak dapat dikerok, irregular dengan ukuran diameter  $\pm$  5mm. Mukosa labial atas, mukosa bukal kiri dan kanan juga ditemukan plak putih, bentuk tidak beraturan serta tidak dapat di kerok. Eritema difus terlihat pada gingiva rahang atas dan bawah (Gambar 1). Berdasarkan anamnesis, dan pemeriksaan klinis, ditegakkan diagnosis klinis *oral lichen planus* (OLP) tipe retikuler pada bibir, mukosa labial atas, mukosa bukal kiri dan kanan tipe plak pada dorsal lidah dan tipe eritematous pada gingiva fasial rahang atas dan bawah. Tatalaksana farmakologis diberikan racikan obat kumur terbuat dari prednisone 5mg yang ditambah aquadest 10ml, diberikan dua kali sehari (pagi dan sore), serta multivitamin mengandung vitamin C, vitamin E, asam folat, vitamin B12 dan Zinc.

Dua bulan kemudian, keluhan nyeri pada rongga mulut sudah berkurang, namun dari pemeriksaan intra oral perbaikan yang terlihat masih belum signifikan terutama pada lesi di gingiva. Pasien mengakui tidak teratur menggunakan obat kumur racikannya. Hasil pemeriksaan laboratorium memperlihatkan peningkatan nilai eosinophil. Pada kunjungan ini tatalaksana farmakologis diubah dengan mengganti obat kumur racikan menjadi

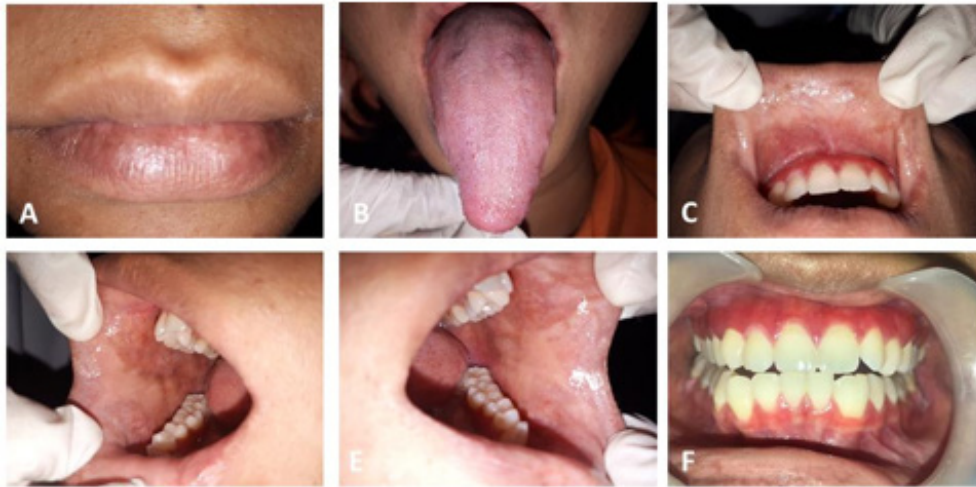
dexamethosone 0,5mg tablet yang dicampur dengan 10ml aquadest untuk dikumurkan 2 kali sehari, menambahkan triamcinolone acetone 0,1% in orabase yang dioleskan 3 kali sehari untuk mengobati lesi pada gingiva, cetirizine sebagai antihistamin yang diberikan sehubungan dengan peningkatan eosinophil, dan vitamin B12 3x50mcg.

Satu bulan kemudian, untuk mempercepat penyembuhan lesi di gingiva, pasien dibuatkan *gingival individual tray* (gambar 3). Tray ini dimaksudkan agar perlekatan obat dengan lesi pada gingiva dapat adekuat. Topikal kortikosteroid yang diaplikasikan ke *gingival individual tray* merupakan percampuran antara triamcinolone acetone 0,1% in orabase dengan tablet dexamethasone 1mg sehingga menjadi salep yang digunakan tiga kali sehari. Tatalaksana sistemik diberikan prednisone tablet 5mg tiga kali sehari. Obat kumur racikan dan asam folat masih digunakan sebagai tatalaksana farmakologis.

Perbaikan yang signifikan terlihat 1 bulan kemudian. Lesi pada bibir, lidah, mukosa labial atas, mukosa bukal kanan dan kiri sudah tidak ada. Lesi pada bibir bawah dan atas sudah perbaikan.(gambar 3) Kortikosteroid sistemik dan topical mulai di tapering off. Pasien masih



Gambar 2. Pembuatan gingival individual tray. Cetakan rahang atas dan bawah (A), gingivail individual tray rahang atas (B) dan rahang bawah (C)



Gambar 3. Perbaikan signifikan terlihat setelah 5 bulan kemudian pada bibir (A), dorsal lidah (B), mukosa labial atas (C), mukosa bukal kanan (D), mukosa labial kiri (E) dan gingival rahang atas dan bawah (F)

kontrol rutin hingga saat ini.

Pasien dianjurkan untuk menghindari makan makanan panas, pedas, dan berbungu tajam, dan lebih mengontrol emosional stres sebagai tatalaksana non-farmakologis.

## DISKUSI

Oral lichen planus adalah reaksi autoimun yang dimediasi sel terhadap keratinosit, antigen ekstrinsik atau metabolit, terikat atau diekspresikan oleh keratinosit. Keratinosit bersama dengan sel T menjadi perantara kematian sel basal yang memicu apoptosis.<sup>13,14,15,16</sup> Etiopatogenesis OLP dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetik, obat-obatan, alergi makanan, bahan gigi, imunodefisiensi, autoimunitas, stres, neoplasma ganas dan beberapa kondisi sistemik seperti diabetes dan hipertensi, dan penyakit usus.<sup>17,18</sup> Ada enam bentuk klinis OLP diantaranya reticular, erosive, papula, bula, plak, atropi.<sup>19,20,21</sup> Dalam rongga mulut, mukosa bukal adalah bagian yang paling sering terkena (64,3%) diikuti dengan bagian gingiva (59,8%).<sup>17</sup> Keterlibatan gingiva pada OLP memberikan gambaran gingivitis deskuamatif.<sup>14,22</sup>

Pada kasus ini, diagnosis OLP tipe retikular pada bibir, mukosa labial atas, mukosa bukal kanan dan kiri, tipe plak pada dorsum lidah dan eritematous pada gingiva fasial rahang atas dan bawah, ditegakkan dari anamnesis dan pemeriksaan klinis dengan faktor pencetus diduga stress, alergi serta kelainan sistemik berupa asma dan kelainan tiroid. Pasien mengakui bahwa sebelum lesi pada rongga mulut muncul, dia mengalami stress karena masalah keluarga. Stress, depresi sedang dan anxietas diketahui sebagai salah satu faktor pencetus yang paling sering dialami oleh pasien OLP.<sup>8,17,18,23</sup> Peningkatan level kortisol dalam serum, saliva dan urin dilaporkan terjadi pada pasien OLP.<sup>24</sup> Kondisi alergi pada pasien dapat dihubungkan dengan nilai eosinophil pasien yang cenderung tinggi. Pasien kemudian dirujuk ke Departemen Ilmu Penyakit Dalam (IPD) untuk mengetahui lebih lanjut mengenai riwayat penyakit kelenjar tiroid yang pernah diderita pasien karena sebuah penelitian menemukan bahwa terdapat hubungan antara OLP dengan penyakit kelenjar tiroid.<sup>25</sup> Hasil konsultasi ke bagian IPD diketahui bahwa penyakit kelenjar tiroid yang diderita pasien sudah sembuh.



Tatalaksana OLP tergantung dari gejala, gambaran ekstra oral dan intra oral, serta riwayat medis yang ditujukan untuk mengendalikan peradangan, mengurangi potensi risiko transformasi kearah keganasan dan mengurangi gejala terkait, serta mengurangi periode rekurensi.<sup>19,21</sup>

Tatalaksana OLP dibagi menjadi tatalaksana farmakologis dan non-farmakologis. Tatalaksana non-farmakologis berupa: menghindari makan makanan pedas, asam, renyah (seperti keripik), dan berbumbu tajam, serta menjaga kebersihan mulut dengan menyikat gigi minimal dua kali sehari.<sup>26</sup> Pasta gigi yang dicurigai sebagai pencetus alergi juga dianjurkan untuk diganti dengan pasta gigi non-detergen. Beberapa pasta gigi, khususnya pasta gigi herbal yang mengandung bahan seperti *cinnamom aldehyde* dan *sodium lauryl sulphate* diketahui dapat menimbulkan peradangan pada gingiva yang memperlihatkan gambaran reaksi inflamasi pada gingiva terutama *attached gingiva*.<sup>27</sup>

Kortikosteroid topikal merupakan tatalaksana farmakologis lini pertama lesi OLP dengan efek minimal baik terhadap absorpsi sistemiknya maupun efek sampingnya melalui aksi efek anti-inflamasi dan sifat anti-imunologi yang dapat menekan fungsi T limfosit.<sup>11</sup> Beberapa mekanisme terlibat dalam penekanan peradangan oleh kortikosteroid, termasuk pengurangan eksudasi leukosit dan konstituen plasma, sehingga mengurangi edema, pemeliharaan integritas membran seluler dengan pencegahan pembengkakan berlebihan sel, penghambatan pelepasan lisozim dari granulosit, penghambatan fagositosis, serta menjaga stabilisasi membran lisozim intraseluler.<sup>7</sup> Obat-obatan kortikosteroid topikal yang sering digunakan seperti triamcinolone acetonide 1% in orabase, clobetasol propionate 0,05%, fluocinonide 0,05%.<sup>1,7</sup>

Kortikosteroid topikal yang digunakan pada

kasus ini adalah prednisone kumur yang diracik dari 5mg tablet prednisone ditambah aquadest 10ml. Dua bulan kemudian karena perbaikan yang tidak signifikan, prednisone dikumur ganti dengan dexamethasone kumur yang diracik dari 0,5 mg tablet deksamethasone ditambah 10ml aquadest. Sebagian besar kasus OLP menunjukkan perbaikan dengan pengobatan deksamethasone kumur setelah rata-rata 4 bulan pengobatan. Kortikosteroid seperti deksametason efektif untuk OLP karena efek anti-inflamasi dan supresi sel T. Obat kumur lebih dianjurkan daripada salep mengingat sulitnya mengoleskan salep, terutama ke area vestibular, kecuali lesi kecil lokal pada gingiva atau area palatal.<sup>18</sup> Pada kontrol bulan kelima lesi pada bibir, mukosa labial, mukosa bukal dan dorsal lidah dinyatakan sembuh,

Lesi OLP pada gingiva diobati menggunakan salep mengandung triamcinolone acetonide 0,1% in orabase. Salep ini terbukti efektif dalam mengurangi eritema dan ulserasi pada mukosa mulut.<sup>16</sup> Namun pada kasus ini, perbaikan belum terlihat signifikan saat kontrol di bulan kelima. Kondisi ini dapat disebabkan berbagai faktor seperti degradasi enzimatis, lokasi yang sulit dijangkau, penetrasi obat ke jaringan yang tidak adekuat dan terbilasnya obat oleh saliva.<sup>28</sup> Sebagaimana yang diketahui OLP merupakan penyakit yang mengenai sel basal yang berdekatan dengan jaringan ikat. Oleh sebab itu diharapkan obat yang digunakan dapat mencapai sel-sel basal dan menembus jauh ke dalam epitel, dan akhirnya dapat disimpan pada jaringan epitel dan jaringan ikat.<sup>28</sup>

Topikal kortikosteroid poten tinggi diperlukan untuk mengatasi masalah ini, namun dalam praktek pengobatan penyakit mulut di Indonesia ketersediaan obat topikal kortikosteroid poten tinggi komersil masih minim. Pada kasus ini, digunakan racikan salep yang mengand-

ung dexamethasone 1mg dengan triamcinolone acetonide 0,1% in orabase dengan dosis aplikasi tiga kali sehari. Kortikosteroid topikal yang mengandung triamcinolone acetonide 0,1% dipilih karena mengandung pasta adhesif seperti *sodium carboxymethyl cellulose/cmc*, *gelatin*, *pullulan* dan *plastibase*. *Cmc* berfungsi sebagai *orabase*, sehingga merekat erat pada permukaan mukosa mulut.<sup>16</sup> Pasta adhesif yang merupakan bahan bioadhesif diketahui dapat meningkatkan retensi obat pada mukosa mulut.<sup>12</sup> *Pullulan* merupakan *exopolysaccharide* fleksibel, non-imunogenik struktural dengan sifat perekat basah-lengket dan telah banyak digunakan untuk pengiriman obat (*drug delivery*) pada permukaan basah rongga bukal.<sup>29</sup>

Pergerakan rongga mulut seperti berbicara dan menelan bisa mengganggu penempatan awal kortikosteroid topikal. *Gingival individual tray* dapat membantu kortikosteroid topikal kontak lebih lama dengan lesi pada gingiva. Penggunaan *gingival individual tray* terbukti efektif digunakan untuk lesi pada gingiva dan palatum.<sup>12</sup> Perbaikan yang signifikan pada gingiva terlihat setelah dua minggu kemudian penggunaan *gingival individual tray*. Pasien masih kontrol rutin ke poliklinik Ilmu Penyakit Mulut hingga saat ini untuk fase pemeliharaan.

## KESIMPULAN

Kortikosteroid topikal hingga saat ini masih merupakan pilihan utama dalam mengobati OLP, baik itu dalam bentuk kumur, spray, dan salep. Secara klinis, penggunaan obat racikan mengandung steroid topikal poten tinggi yang mengandung bahan bioadhesif seperti *cmc* dan *pullulan* dan diaplikasikan pada *gingival individual tray* efektif dalam mengobati lesi OLP terutama dengan tanda klinis gingivitis deskuamatif. Perlu penelitian lebih lanjut un-

tuk melihat efek samping penggunaan jangka panjang dari salep racikan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kini G, Nagaratna D, Saha A. Therapeutic Management of Oral Lichen Planus : A Review for the Clinicians. *World J Dent.* 2011;2(3):249–53.
2. Koregol AC, Dorle S, Koregol S, Kalburgi NB, Sireesha KS, Wagh AK. Gingival Lichen Planus : A Rare Clinicohistopathologic Report. *J Heal Sci Res.* 2018;9(1):15–9.
3. Prasad S, Solanki S, Br C, Tandon S. The Magic of Herbal Curcumin Therapy in Recurrent Oral Lichen Planus. *Am J Ethnomedicine.* 2014;1(1):96–101.
4. Burgess J. 3 CE credits The Management of Oral Lichen Planus. 2015;
5. Azizi A, Rezaee M. Comparison of periodontal status in gingival oral lichen planus patients and healthy subjects. *Dermatol Res Pract.* 2012;2012(i).
6. Bajaj DR, Khoso NA, Devrajani BR, Matlani BL, Lohana P. Oral lichen planus: a clinical study. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2010;20(October):154–7.
7. Thongprasom K. Oral lichen planus: Challenge and management. *Oral Dis.* 2018;24(1–2):172–3.
8. Adamo D, Mignogna MD, Pecoraro G, Aria M, Fortuna G. Management of reticular oral lichen planus patients with burning mouth syndrome-like oral symptoms: a pilot study. *J Dermatolog Treat [Internet].* 2018;29(6):623–9.
9. Parashar P. Oral lichen planus. *Otolaryngol Clin N Am.* 2011;44(1):89–107, vi.
10. Suresh SS, Chokshi K, Desai S, Malu R, Chokshi A. Medical management of oral lichen planus: A systematic review. *J Clin Diagnostic Res.* 2016;10(2):ZE10-ZE15.
11. Hambly JL, Haywood A, Hattingh L, Nair RG, Coast G, Medicine O, et al. A comparison between self-formulation dexamethasone and compounded formulation dexamethasone mouth rinse for oral lichen planus : A pilot randomized cross-over trial. *J Investig Clin Dent.* 2016;8(3):1–14.
12. Ghabanchi J, Najafi RB, Haghnegahdar S. Treatment of Oral Inflammatory Diseases with a New Mucoadhesive Prednisolone Tablet Versus Triamcinolone Acetonide Paste. *Iran red Crescent Med J.* 2009;11(2):155–9.
13. Alerraqi E. Steroid Therapy in Oral Lichen Planus. *J Steroids Horm Sci [Internet].* 2016;7(2):10–3.
14. Pauly G, Kashyap R, Kini R, Rao P, Bhandarkar G. Reticular oral lichen planus : The intra-oral-web-A case report. *Gulhane Med J.* 2015;57:378–84.
15. Bagan J, Compilato D, Paderni C, Campisi G, Panzarella V, Picciotti M, et al. Topical Therapies

- for Oral Lichen Planus Management and their Efficacy: A Narrative Review. *Curr Pharm Des* [Internet]. 2012;18(34):5470–80.
16. Kumar Jena A, Ranjan Das S. a Systematic Review of Management of Oral Lichen Planus. *J Evol Med Dent Sci*. 2016;5(32):1763–7.
  17. Goel K, Shrestha A, Marla V, Maharjan I. Vesicular lesion of gingiva diagnosed as bullous lichen planus : Management with combination therapy. *J Case Rep Images Dent*. 2017;3:1–5.
  18. Park S, Choi Y, Lee H, Kim Y, Kim S, Yun P, et al. Factors affecting treatment outcomes in patients with oral lichen planus lesions : a retrospective study of 113 cases. *J Periodontal Implant Sci*. 2018;48(4):213–23.
  19. Siponen M. Oral Lichen Planus – Etiopathogenesis and Management. 2017. 112 p.
  20. Alrashdan MS, Cirillo N, McCullough M. Oral lichen planus: a literature review and update. *Arch Dermatol Res*. 2016;308(8):539–51.
  21. Cheng YSL, Gould A, Kurago Z, Fantasia J, Muller S. Diagnosis of oral lichen planus: a position paper of the American Academy of Oral and Maxillofacial Pathology. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*
  22. Muller S. Oral lichenoid lesions: Distinguishing the benign from the deadly. *Mod Pathol* [Internet]. 2017;30(s1):S54–67.
  23. Radwan-oczko M, Zwyrtek E, Owczarek JE, Szczesniak D. Psychopathological profile and quality of life of patients with oral lichen planus. *J Appl Oral Sci*. 2018;26(e20170146):1–9.
  24. Karthikeyan P, Aswath N. Stress as an etiologic co-factor in recurrent aphthous ulcers and oral lichen planus. *J Oral Sci*. 2016;58(2):237–40.
  25. Boras VV, Savage NW, Brailo V, Škrinjar I, Valter K, Alajbeg I, et al. The significance of oral and systemic factors in Australian and Croatian patients with oral lichen planus. *Acta Dermatovenereologica Croat*. 2014;22(2):97–102.
  26. Journal T. Lichen planus and its management. *Pharm J*. 2010;(June):1–4.
  27. Anil S. Plasma cell gingivitis among herbal toothpaste users: A report of three cases. *J Contemp Dent Pract*. 2007;8(4):60–6.
  28. Sankar V, Hearnden V, Hull K, Juras DV, Greenberg MS, Kerr AR, et al. Local drug delivery for oral mucosal diseases : challenges and opportunities. *Oral Dis*. 2011;17(December 2010):73–84.
  29. Bulman SE, Coleman CM, Murphy JM, Medcalf N, Ryan AE, Barry F, Pullulan: A new cytoadhesive for cell-mediated cartilage repair. *Stem Cell Res Ther* [Internet]. 2015;6(1):1–12.