

# Traumatic Ulcer in a patient with Class I Malocclusion of Angle Type 1: A Case Report

## Ulkus Traumatik pada Pasien dengan Maloklusi Kelas I Angle Tipe 1: Laporan Kasus

Intan Wijayanthi,<sup>1</sup> Atia N. Sidiqa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Pendidikan Profesi Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Material Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

Email: [atia.nurul@lecture.unjani.ac.id](mailto:atia.nurul@lecture.unjani.ac.id)

Received: May 14, 2022; Accepted: June 24, 2022; Published on line: June 30, 2022

**Abstract:** Malocclusion can cause oral problems inter alia traumatic ulcers. The clinical appearance of traumatic ulcers is non-specific depending on the etiology. The ulcer has a smooth surface, yellowish base and red margin, and no induration. We reported a case of traumatic ulcer associated with class I malocclusion of Angle type I. The chief complaint was a sore lesion on the left part of the inner lower lip since two days ago due to being bitten while eating. Based on the anamnesis and clinical examination, the diagnosis of this case was traumatic ulcer with a predisposing factor of class I malocclusion of Angle type I. The management of this case was application of a covering agent, an antiseptic mouthwash, multivitamin consumption, and orthodontic treatments to manage the malocclusion in preventing the recurrence of the traumatic ulcer. In conclusion, the management of a traumatic ulcer case requires attention to the overall condition of the oral cavity by considering all the predisposition factors. Dentists must be able to recognize and to manage such case properly.

**Keywords:** malocclusion; traumatic ulcer

**Abstrak:** Maloklusi dapat menyebabkan masalah rongga mulut, salah satunya ulkus traumatik. Gambaran klinis ulkus traumatik bentuknya tidak spesifik tergantung pada etiologinya. Ulkus memiliki permukaan halus, dasar lesi berwarna kekuningan dengan margin merah, serta tidak terdapat indurasi. Kami melaporkan kasus seorang pasien dengan ulkus traumatik disertai maloklusi kelas I tipe I Angle. Pasien datang dengan keluhan terdapat sariawan pada bibir bawah bagian dalam kiri sejak dua hari lalu karena tergigit saat sedang makan. Dari hasil anamnesis dan pemeriksaan klinis, didapatkan diagnosis penyakit pasien ini ialah ulkus traumatik dengan faktor predisposisi maloklusi kelas I tipe I Angle. Penatalaksanaan kasus ini menggunakan *covering agent*, obat kumur antiseptik, multivitamin, serta serangkaian perawatan ortodontik untuk mencegah rekurensi ulkus traumatik. Simpulan studi ini ialah penatalaksanaan kasus ulkus traumatik memerlukan perhatian terhadap keadaan rongga mulut pasien secara menyeluruh dengan mempertimbangkan segala factor predisposisi. Dokter gigi harus mampu mengenali dan menangani kasus demikian secara tepat.

**Kata kunci:** maloklusi; ulkus traumatik

### PENDAHULUAN

Ulkus traumatik adalah salah satu lesi pada mukosa mulut yang sering ditemukan. Penyebab ulkus traumatik ialah adanya trauma mekanik, seperti kimia, elektrik atau suhu, selain itu dapat pula terjadi karena

fraktur, malposisi, atau malformasi gigi.<sup>1,2</sup> Ulkus traumatik dapat terjadi pada mukosa rongga mulut, antara lain pada lidah, bibir, lipatan mukosa bukal (*buccal fold*), gingiva, palatum, mukosa labial, mukosa bukal dan dasar mulut.<sup>3</sup> Ulkus traumatik sering terjadi

pada mukosa labial dan bukal karena terletak berdekatan dengan daerah kontak oklusi geligi sehingga lebih mudah mengalami gigitan pada waktu gerakan pengunyahan. Diagnosisnya ditentukan berdasarkan pemeriksaan riwayat dan temuan fisik.<sup>4</sup>

Gambaran klinis ulkus traumatik bentuknya tidak spesifik tergantung pada etiologi, memiliki permukaan yang halus, dasar lesi berwarna kekuningan dengan margin merah, serta tidak terdapat indurasi. Ulkus traumatik dapat sembuh dalam beberapa hari setelah penyebabnya dihilangkan. Jika bertahan lebih dari 7-10 hari, atau ada kecurigaan penyebab lain maka perlu dilakukan biopsi.<sup>5</sup> Ulkus traumatik dapat terjadi pada semua usia baik pada laki-laki maupun perempuan. Prevalensi ulkus traumatik cukup tinggi. Beberapa penelitian menunjukkan variasi kisaran 3–24% dari populasi.<sup>6</sup> Dalam menegakkan diagnosis ulkus traumatik harus diperhatikan riwayat sebelumnya, rekurensi, tipe ulkus, onset, riwayat keluarga, penyebaran ulkus, tanda dan gejala. Selain itu, ulkus pada rongga mulut akan mengganggu proses pengunyahan sehingga berlanjut dengan terjadinya gangguan asupan nutrisi.<sup>4</sup>

Terapi ulkus traumatik memiliki tujuan untuk menghilangkan rasa nyeri, mengurangi durasi ulkus, dan mencegah terjadinya rekurensi. Tata laksana ulkus traumatik berupa koreksi faktor-faktor predisposisi. Pengobatan gejala lokal merupakan perawatan standar pada kasus sederhana ulkus traumatik. Sebagai contoh, penggunaan asam hialuronat topikal dapat diaplikasikan untuk mengurangi rasa nyeri, obat kumur *povidone iodine* untuk mengurangi durasi ulkus, serta vitamin B12 untuk mempercepat penyembuhan.<sup>5,7</sup> Pada laporan kasus ini dibahas mengenai perawatan ulkus traumatik pada seorang pasien dengan maloklusi kelas I Angle tipe 1 yang datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Kedokteran Gigi Universitas Jenderal Achmad Yani.

## LAPORAN KASUS

Seorang pasien perempuan 20 tahun datang dengan keluhan terdapat sariawan pada bibir bawah bagian dalam kiri sejak dua hari yang lalu karena tergigit saat pasien

sedang makan. Sariawan tersebut terasa nyeri dan perih terutama saat makan dan berbicara. Pasien tidak memiliki kebiasaan buruk dan tidak memiliki riwayat alergi. Pasien belum melakukan perawatan pada sariawan tersebut dan ingin diobati agar tidak terasa nyeri lagi. Pada pemeriksaan klinis, didapatkan lesi ulserasi pada mukosa labial bawah kiri, berwarna putih kekuningan, tepi ireguler dikelilingi jaringan eritema/ kemerahan, berdiameter 3 mm, dasar cekung kedalaman dangkal, tidak ada indurasi, serta lunak ketika dipalpasi (Gambar 1). Berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan klinis, dapat ditegakkan diagnosis pada kasus ini sebagai ulkus traumatik pada mukosa labial inferior sinistra yang disebabkan oleh trauma mekanis pada mukosa labial kiri bawah akibat tergigit saat makan.



**Gambar 1.** Ulkus traumatik sebelum perawatan

Penatalaksanaan pada kasus ini ialah dengan pemberian *Oral Hygiene Instructions* (OHI) tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Selain itu, pasien diberikan resep asam hialuronat topikal (Alocclair gel 8 ml) untuk mengurangi rasa nyeri, obat kumur antiseptik *povidone iodine*, dan vitamin B12 untuk mempercepat penyembuhan. Pasien diminta untuk kontrol satu minggu pasca perawatan.

Pada kontrol satu minggu kemudian, didapatkan ulkus telah menyembuh, tidak terasa nyeri walaupun masih tampak daerah eritema pada mukosa labial sinistra (Gambar 2). Pasien mengaku menggunakan *povidone iodine* dua kali sehari setelah menyikat gigi pada pagi hari setelah makan dan malam hari. Pasien diberikan OHI kembali agar dapat menjaga dan memelihara kesehatan rongga mulut dengan lebih baik. Pada kontrol setelah

satu bulan, ulkus traumatik sudah sembuh dan tidak meninggalkan bekas, pasien juga mengatakan tidak merasakan nyeri pada daerah tersebut. Pasien diberikan OHI lagi agar tetap menjaga kebersihan rongga mulut.



**Gambar 2.** Ulkus traumatik pada kontrol satu minggu setelah perawatan, telah menyembuh walaupun masih tampak daerah kemerahan

## BAHASAN

Ulkus merupakan suatu defek epitelium berupa lesi dangkal berbatas tegas serta lapisan epidermis di atasnya menghilang.<sup>8</sup> Ulkus traumatik didefinisikan sebagai suatu ulkus dengan hilangnya lapisan epitelium melebihi membran basalis dan mengenai lamina propria yang umumnya disebabkan karena trauma. Ulkus traumatik dapat disebabkan oleh trauma mekanik seperti makanan yang kasar atau tajam, tergigit, penggunaan sikat gigi, kawat gigi tiruan lepasan, dan tepi restorasi yang tajam. Selain itu dapat juga disebabkan oleh berbagai jenis trauma, yaitu: trauma kimia, seperti aspirin, perak nitrat, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, dan fenol; trauma termal, seperti makanan atau minuman panas, dan CO<sub>2</sub> dingin (*dry ice*); serta trauma elektrik, seperti sengatan listrik.<sup>8,9</sup> Pada kasus ini penyebab ulkus traumatik yaitu karena tergigit, disertai dengan faktor predisposisi yang dimiliki pasien yaitu maloklusi kelas I tipe 1 Angle. Maloklusi sendiri merupakan suatu bentuk oklusi yang menyimpang dari bentuk standar yang diterima sebagai bentuk normal. Pada kasus ini pasien memiliki keadaan maloklusi kelas I tipe 1 Angle. Keadaan tersebut ditandai oleh tonjol mesiobukal molar pertama rahang atas yang terletak pada celah bagian bukal (*buccal groove*) gigi molar pertama rahang bawah dengan gigi anterior yang

berjejal (*crowded*).<sup>10</sup> Gejala ulkus traumatik ditandai dengan ketidaknyamanan yang muncul 24-48 jam setelah trauma pada jaringan lunak dalam rongga mulut. Gambaran klinis dari ulkus traumatik pasien sejalan dengan beberapa sumber yaitu bentuk ovoid, berwarna putih kekuningan dan dikelilingi daerah eritema yang iregular. Ulkus biasanya sembuh tanpa berbekas dalam 10-14 hari, terjadi secara spontan atau setelah menghilangkan penyebab.<sup>11,12</sup>

Penatalaksanaan ulkus traumatik dengan menghilangkan penyebab dan menggunakan obat kumur antiseptik seperti *povidone iodine* 1% atau *covering agent* seperti *ora-base* selama fase penyembuhan.<sup>13</sup> Semua ulkus traumatik harus ditinjau secara menyeluruh. Jika lesi menetap lebih dari 10-14 hari setelah faktor penyebab dihilangkan sebaiknya dilakukan biopsi untuk memastikan adanya keganasan rongga mulut atau karsinoma sel skuamosa.<sup>14</sup> Perawatan lesi ulserasi bervariasi tergantung dari ukuran, durasi, dan lokasi. Pada kasus ini, pasien disertai faktor predisposisi yaitu maloklusi kelas I tipe 1 Angle maka serangkaian perawatan ortodontik dapat dilakukan untuk mencegah rekurensi dari ulkus traumatik. Ulserasi akibat trauma mekanis atau termal dari makanan biasanya sembuh dalam 10-14 hari dengan menghilangkan penyebabnya.<sup>10,12,13</sup>

## SIMPULAN

Penatalaksanaan pasien dengan ulkus traumatik memerlukan perhatian terhadap keadaan rongga mulut secara menyeluruh. Perawatan yang diberikan pada pasien ini yaitu terapi suportif dengan memberikan OHI tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut, aplikasi asam hialuronat topikal (*Alocclair gel*), konsumsi vitamin B12, disertai pengendalian faktor predisposisi salah satunya maloklusi dengan dilakukan perawatan ortodontik guna mencegah terjadinya rekurensi. Dokter gigi harus mampu mengenali dan memiliki pengetahuan yang tepat untuk melakukan perawatan yang adekuat.

## Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Herawati E, Dwiarie TA. Manajemen kasus ulserasi rongga mulut terkait trauma iatrogenik. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*. 2019;31(2):102–7.
2. Suhartiningtyas D, Prahastuti N, Sari K. Insidensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonti lepasan dan ortodonti cekat. *Insisiva Dental Journal*. 2020;9(1):6–10. Available from: <https://journal.umy.ac.id/index.php/di/article/view/7444>
3. Akbari G, Dewi TS, Malik I. Traumatic ulcer distribution of patients with removable orthodontic appliance in orthodontics clinics of dental specialist program. *Padjadjaran Journal of Dentistry*. 2014;26(1):81–6. Available from: <http://jurnal.unpad.ac.id/pjd/article/view/26762>
4. Anura A. Traumatic oral mucosal lesions: a mini review and clinical update. *Oral Health Dent Manag*. 2014;13(2):254–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24984629>
5. Langlais RP, Miller CS, Nield-Gehrig JS. *Color Atlas of Common Oral Diseases* (4th ed) Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
6. Anindita PS, Hutagalung B, Manoppo SKP. Gambaran ulkus traumatik pada mahasiswa pengguna alat ortodontik cekat di Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *e-GiGi*. 2013;1(2):1–8. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/egigi/article/view/3135>
7. Apriasari ML. The management of chronic traumatic ulcer in oral cavity. *Dental Journal*. 2012; 45(2):68. Available from: <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/MKG/article/view/825>
8. Akintoye SO, Greenberg MS. Recurrent aphthous stomatitis. *Dent Clin North Am*. 2014; 58(2): 281–97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24984629/>
9. Jinbu Y, Demitsu T. Oral ulcerations due to drug medications. *Jpn Dent Sci Rev*. 2014;50(2):40–6.
10. Singh G. *Textbook of Orthodontics* (2nd ed). New Delhi: Jaypee Medical Publishers; 2007.
11. Kvam E, Bondevik O, Gjerdet NR. Traumatic ulcers and pain in adults during orthodontic treatment. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1989;17(3):154–7.
12. Thompson LD. Oral traumatic ulcer. *Ear, Nose, & Throat Journal*. 2011;90(11):518–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22109918>
13. Mortazavi H, Safi Y, Baharvand M, Rahmani S. Diagnostic features of common oral ulcerative lesions: an updated decision tree. *Int J Dent*. 2016;2016:1–14. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/ijd/2016/7278925/>
14. Valente VB, Takamiya AS, Ferreira LL, Filipini RC, Biasoli ÉR, Miyahara GI, et al. Oral squamous cell carcinoma misdiagnosed as a denture-related traumatic ulcer: a clinical report. *J Prosthet Dent*. 2016; 115(3):259–62.