

**Case Report**

## Ulcer Traumaticus et Causa Trauma Occlusion

<sup>1</sup>Amalia Eka Setya Dewi, <sup>2</sup>Atia Nurul Sidiqa

<sup>1</sup>Dentist Professional Education Program, Faculty of Dentistry, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Dental Materials, Faculty of Dentistry, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

Received date: April 23, 2024

Accepted date: Juni 26, 2024

Published date: August 1, 2024

### KEYWORDS

Aloe gel, Aphthous ulcers, trauma occlusion, ulcus traumatikus



DOI : 10.46862/interdental.v20i2.8912

### ABSTRACT

**Introduction:** A Traumatic Ulcer is a type of ulcer that is caused by local factors. Traumatic ulcers usually occur on the soft tissues in the oral cavity and can be caused by many factors, one of which is occlusion trauma.

**Case:** The clinical picture of an ulcer is that of an ulcer on the oral mucosa in an acute inflammatory state, including varying degrees of pain, redness, and swelling in various sizes and shapes. The initial lesion in traumatic ulcers is usually felt by people in the form of annoying pain.

**Case Management:** Medication therapy such as Aloclair gel containing polyvinylpyrrolidone (PVP) which has mucoprotective activity works by forming a layer over the ulcer that will protect the affected nerve endings so as to prevent irritation and reduce pain in the ulcer. Hyaluronic acid and Aloe vera support the natural healing process of damaged tissue.

**Discussion:** A traumatic ulcer lesion can heal on its own within 10 to 14 days if the irritant or cause is removed because during this time there will be a process of keratinization and renewal of oral mucosal epithelial cells.

**Conclusion:** Traumatic ulcers can heal within a few weeks by addressing the causative factors, administering medication, and encouraging patients to maintain good nutrition and oral health.

### Corresponding Author:

Atia Nurul Sidiqa  
Department of Dental Materials, Faculty of Dentistry  
Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia  
Email: [atia.nurul@lecture.unjani.ac.id](mailto:atia.nurul@lecture.unjani.ac.id)

**How to cite this article:** Dewi AES, Sidiqa AN. (2024). Ulcer Traumaticus et Causa Trauma Occlusion. Interdental Jurnal Kedokteran Gigi 20(2), 305-9. DOI: 10.46862/interdental.v20i2.8912

Copyright: ©2024 Amalia Eka Setya Dewi This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 -International License. Authors hold the copyright without restrictions and retain publishing rights without restrictions.

# Ulkus Traumatikus et Causa Trauma Oklusi

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Ulkus Traumatikus merupakan jenis ulser yang disebabkan oleh faktor lokal. Ulkus Traumatikus biasanya terjadi pada jaringan lunak dalam rongga mulut dan bisa disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah trauma oklusi.

**Kasus:** Gambaran klinis ulkus berupa ulser pada mukosa rongga mulut dalam keadaan inflamasi akut, meliputi beragam derajat nyeri, kemerahan, dan pembengkakan dalam berbagai ukuran dan bentuk. Lesi awal pada ulkus traumatikus biasanya dirasakan oleh orang-orang berupa rasa nyeri yang mengganggu.

**Tatalaksana Kasus:** Terapi medikamentosa seperti pemberian obat gel Aloclair yang mengandung olyvinylpyrrolidon (PVP) yang memiliki aktivitas mukoprotektif bekerja dengan membentuk lapisan diatas ulkus yang akan melindungi ujung saraf yang terkena sehingga dapat mencegah iritasi dan mengurangi rasa nyeri pada ulkus. Kandungan asam hialuronat dan Aloe vera mendukung terjadinya proses penyembuhan yang alami dari jaringan yang mengalami kerusakan.

**Pembahasan:** Lesi ulkus traumatik dapat sembuh dengan sendirinya dalam waktu 10 hingga 14 hari apabila iritan atau penyebab dihilangkan karena dalam rentang waktu tersebut akan terjadi proses keratinisasi dan pembaharuan sel-sel epitel mukosa oral.

**Simpulan:** Ulkus traumatikus dapat sembuh dalam beberapa minggu dengan mengatasi faktor penyebabnya, pemberian medikasi, serta menganjurkan pasien untuk tetap menjaga asupan gizi dengan baik dan dan kesehatan rongga mulut.

**KATA KUNCI:** Gel aloe vera, sariawan, trauma oklusi, ulkus traumatikus

## PENDAHULUAN

Penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit yang masih sering terjadi di masyarakat. Penyakit mulut yang sering terjadi di masyarakat umum adalah sariawan atau Stomatitis Aphthosa Rekuren (SAR) dan Ulkus Traumatikus.<sup>1</sup> Lesi ulkus umumnya terasa nyeri serta mengganggu. Hal ini terjadi karena hilangnya permukaan jaringan epitel pada suatu jaringan lunak dalam rongga mulut.<sup>2</sup> Tata laksana ulkus yang tepat sangat diperlukan untuk pengobatan yang optimal. Traumatik ulser dapat terjadi akibat trauma seperti trauma mekanis, dan yang paling sering terjadi adalah karena tergigit, iritasi gigi tiruan yang tajam dan terkena bagian gigi yang patah.<sup>3,4</sup>

Gambaran klinis ulkus berupa ulser pada mukosa rongga mulut dalam keadaan akut menunjukkan tanda dan gejala klinis inflamasi akut, meliputi beragam derajat nyeri, kemerahan, dan pembengkakan sebagai berikut ulkus kuning kelabu berbagai ukuran dan bentuk, ulkus berbentuk cekung dan biasanya berbentuk oval dengan tepi eritematosus biasanya sering terjadi mukosa bibir dan pipi, tepi lidah dan palatum keras.<sup>5</sup> Proses penyembuhan luka (ulkus) merupakan suatu proses kompleks yang

meliputi proses inflamasi, granulasi, dan regenerasi sel jaringan.<sup>6</sup>

Etiologi ulkus traumatik biasanya disebabkan oleh trauma fisik berupa tergigit, adanya permukaan gigi yang tajam akibat karies, tepian restorasi yang tajam karena kurang baik pada saat polishing, tumpatan yang pecah, memakan makanan yang panas, recurrent aphthous stomatitis, trauma kimia seperti aspirin *burn*, serta kekurangan zat besi, vitamin B12, dan asam folat.<sup>7-9</sup> Prevalensi terjadinya ulkus traumatikus rongga mulut diperkirakan lebih dari 25% dari populasi di seluruh dunia.<sup>10</sup> Laporan kasus ini menggambarkan ulkus traumatikus yang diduga terjadi akibat trauma oklusi. Selain itu pada laporan kasus ini juga dijelaskan mengenai penatalaksanaan kasus.<sup>11</sup>

## KASUS

Seorang pasien perempuan berusia 21 tahun datang ke klinik kedaruratan dental dengan keluhan terdapat sariawan di bibir bawah bagian dalam sebelah kiri sejak 2 hari yang lalu. Pasien mengaku sariawan muncul karena tergigit. Pasien merasa nyeri apabila makan dan berbicara. Pasien belum pernah dilakukan perawatan dan ingin

sariawannya disembuhkan oleh dokter. Dokter kemudian mendiagnosis sebagai Ulkus Traumatikus.

## TATALAKSANA KASUS

Terapi berupa pemberian obat farmakologi Aloclair gel 8ml secara topical 3x sehari dengan obat kumur Chlorhexidine gluconate 0,2% 2x sehari sebanyak 10ml, dengan Vitamin C yang dikonsumsi sebanyak 1x sehari disertai dengan observasi selama satu minggu. Setelah satu minggu pasien merasa lebih nyaman pada saat makan dan berbicara, serta rasa sakit sudah hilang. Gambaran klinis setelah pemberian terapi ditunjukkan pada Gambar 1(b). Setelah satu minggu, pasien tidak merasa sakit dan hasil pemeriksaan intra oral menunjukkan sudah tidak ada kelainan lagi.



Gambar 1. Gambar klinis (a) sebelum perawatan, (b) kontrol 1 minggu sesudah perawatan

## DISKUSI

Penegakan diagnosis ulkus yang tepat dapat mempermudah tenaga kesehatan dalam pemberian terapi yang sesuai sehingga meminimalkan ulkus agar tidak berkembang menjadi lebih parah. Lesi ulkus traumatik dapat sembuh dengan sendirinya dalam waktu 10 hingga 14 hari apabila iritan atau penyebab dihilangkan karena dalam rentang waktu tersebut akan terjadi proses keratinisasi dan pembaharuan sel-sel epitel mukosa oral.<sup>12</sup> Penanganan ulkus traumatik yang utama ialah menghilangkan penyebab utama dan pemberian obat antiinflamasi, seperti kortikosteroid topical dan intralesi, juga anestetikum lokal.<sup>13</sup> Beberapa gambaran klinis ulkus traumatik akibat trauma mekanik bervariasi, sesuai dengan intensitas dan ukuran dari penyebabnya.<sup>14,15</sup> Biasanya gambaran klinis ulkus traumatik berupa lesi tunggal yang berbentuk oval dan cekung. Bagian tengah ulkus berwarna

kuning ke abu-abuan atau putih keabu-abuan dengan bagian pinggir terdapat kemerahan. Permukaan lesi halus dan pada palpasi lunak serta bentuk lesi tidak teratur.<sup>14</sup> Ukuran lesi biasanya 1-8mm, selain itu ukuran lesi juga dapat bervariasi dan tergantung trauma yang menjadi penyebab. Lokasi lesi terdapat di bagian tepi lidah, mukosa bukal, mukosa dalam bibir, gingiva dan bagian palatum. Lesi yang disebabkan oleh trauma karena tekanan gigi tiruan sering terletak pada tepi plat gigi tiruan.<sup>16</sup>

Dari anamnesa, ulkus traumatik pada pasien dengan trauma oklusi terjadi karena trauma pada mukosa yang dapat menimbulkan luka. Luka yang terbuka mengakibatkan terjadinya inflamasi sehingga memerlukan proses kompleks untuk dapat kembali sembuh. Proses penyembuhan luka melewati empat tahap yaitu hemostatis, inflamasi, proliferasi, dan remodeling.<sup>17</sup> Inflamasi merupakan respon tubuh yang bertujuan proteksi untuk menghalangi dan menghilangkan penyebab serta membuang sel dan jaringan nekrotik pada luka. Makrofag memegang peranan penting dalam penyembuhan luka. Sel-sel ini melakukan fagositosis bakteri yang telah mengalami nekrosis, dan menyekresi sitokin dan mediator proinflamasi seperti interleukin-1 (IL-1), interleukin-6 (IL-6), dan *tumor necrosis factor- $\alpha$*  (TNF- $\alpha$ ). Makrofag muncul pada 48-96 jam setelah terjadinya perlukaan serta dapat mempercepat fase proliferasi.<sup>18</sup> Proses ini dilakukan dengan memproduksi *Growth Factor-B (TGFB)*, *Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)*, dan *Fibroblast Growth Factor (FGF)* sehingga proses penyembuhan dapat dilanjutkan dan dipercepat.<sup>19</sup> Pada hari ketujuh setelah terjadi luka, jumlah makrofag mulai menurun karena fase inflamasi sudah berakhir dan memasuki fase proliferasi.

Perawatan ulkus traumatik yang dapat dilakukan adalah *Dental Health Education (DHE)* meliputi cara sikat gigi dengan teknik yang baik dan benar, terapi medikamentosa seperti pemberian obat gel Aloclair yang mengandung *olyvinylpyrrolidon (PVP)* yang memiliki aktivitas mukoprotektif.<sup>20</sup> PVP ini bekerja dengan membentuk lapisan diatas ulkus yang akan melindungi ujung saraf yang terkena sehingga dapat mencegah iritasi dan mengurangi rasa nyeri pada ulkus.<sup>21</sup> Kandungan asam hialuronat dan aloe vera pada gel Aloclair membantu

terjadinya proses penyembuhan yang alami dari jaringan yang mengalami kerusakan.<sup>22</sup>

Selain itu pemberian obat kumur berupa Chlorhexidine gluconate merupakan salah satu antiseptik, antiplak, antimikrobia, dan anti inflamasi. Obat kumur ini memiliki kemampuan sebagai antibakteri gram positif dan gram negatif spektrum luas, spora, bakteri, virus lipofilik, jamur, dan dermatofit. Obat kumur *chlorhexidine gluconate* 0,2% digunakan sebagai antiseptik untuk mengurangi jumlah bakteri dalam rongga mulut dan mencegah infeksi lebih lanjut pada lesi ulserasi kasus ini. Aktivitas antimikroba dari obat kumur ini yaitu melalui ikatan molekul kationik dari *chlorhexidine* dengan dinding sel bakteri, pada konsentrasi yang tinggi *chlorhexidine* bersifat bakterisidal sedangkan pada konsentrasi yang rendah memiliki efek bakteristatik dengan mengubah keseimbangan osmotik sel bakteri sehingga terjadi kebocoran potassium dan fosfor sehingga menghambat pertumbuhan dari bakteri.<sup>23</sup>

Vitamin C 500 mg diberikan kepada pasien ini karena salah satu fungsi vitamin C adalah pembentukan kolagen. Kolagen merupakan senyawa protein yang mempengaruhi integritas struktur di semua jaringan ikat sehingga vitamin C berperan dalam pembentukan penyembuhan luka. Selain itu, vitamin C berfungsi mencegah infeksi karena dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi.<sup>24</sup>

## SIMPULAN

Ulkus traumatikus merupakan jenis ulser yang disebabkan oleh faktor lokal. Pada kasus ini ulkus traumatikus terjadi karena adanya trauma oklusi. Ulkus traumatikus dapat sembuh dalam beberapa minggu dengan mengatasi faktor penyebabnya, pemberian medikasi, serta menganjurkan pasien untuk tetap menjaga asupan gizi dengan baik dan menjaga kebersihan dan kesehatan rongga mulut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Kedokteran Gigi Unjani dan Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Unjani yang sudah membantu dan memberikan kontribusi pada penulisan laporan kasus ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Akintoye SO, Greenberg MS. Recurrent Aphthous Stomatitis. *Dent Clin North Am* 2014; 58(2):281–97. Doi: [10.1016/j.cden.2013.12.002](https://doi.org/10.1016/j.cden.2013.12.002)
2. 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. Doi: [10.1155/2016/7278925](https://doi.org/10.1155/2016/7278925)
3. Umayah M, Sidiqa AN. Ulser Traumatik Akibat Rotasi dan Migrasi Gigi. *SONDE (Sound of Dentistry)* 2021; 6(2):1–7. <https://doi.org/10.28932/sod.v6i2.3123>
4. Apriasari ML. The management of chronic traumatic ulcer in oral cavity. *Dental Journal (Majalah Kedokteran Gigi)* 2012; 45(2):68. Doi: <https://doi.org/10.20473/j.djmk.v45.i2.p68-72>
5. Fitzpatrick SG, Cohen DM, Clark AN. Ulcerated Lesions of the Oral Mucosa: Clinical and Histologic Review. *Head Neck Pathol* 2019; 13(1):91–102. Doi: 10.1007/s12105-018-0981-8
6. Regezi, Joseph A; Sciubba, James J; Jordan RCK. *Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations*. St. Louis, Mo.: Elsevier/Saunders; 2017. 23–7 p.
7. 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). Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.1.2.2013.3135>
8. Calderón-Ospina CA, Nava-Mesa MO. B Vitamins in the nervous system: Current knowledge of the biochemical modes of action and synergies of thiamine, pyridoxine, and cobalamin. *CNS Neurosci Ther* 2020;26(1):5–13. Doi: [10.1111/cns.13207](https://doi.org/10.1111/cns.13207)

9. Jinbu Y, Demitsu T. Oral ulcerations due to drug medications. *Japanese Dental Science Review* 2014;50(2):40–6. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2013.12.001>
10. Mohanad J, Najm BDS. Prevalence of oral mucosal lesions in patients attending college of dentistry-Basrah University. *Mustansiria Dental Journal* 2013;10(1):116–23.
11. Manoj MA, Jain A, Madtha SA, Cherian TM. Prevalence and risk factors of recurrent aphthous stomatitis among college students at Mangalore, India. *PeerJ* 2023;11:e14998. Doi: [10.7717/peerj.14998](https://doi.org/10.7717/peerj.14998)
12. Sunarjo L, Hendari R, Rimbyastuti H. Manfaat Xanthone Terhadap Kesembuhan Ulkus Rongga Mulut Dilihat Dari Jumlah Sel PMN dan Fibroblas. *ODONTO : Dental Journal*. 2016;2(1):14. Doi: <http://dx.doi.org/10.30659/odj.2.2.17-24>
13. Herawati E, Dwiarie TA. Management of oral ulceration cases related to iatrogenic trauma. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran* 2019;31(2). Doi: [10.24198/jkg.v31i2.18083](https://doi.org/10.24198/jkg.v31i2.18083)
14. Thompson LD. Oral traumatic ulcer. *Ear Nose Throat J* 2011;90(11):518–34.
15. Anura A. Traumatic oral mucosal lesions: a mini review and clinical update. *Oral Health Dent Manag* 2014;13(2):254–9.
16. Khairiati K, Martalinda W, Bakar A. Ulkus Traumatikus Disebabkan Trauma Mekanik dari Sayap Gigi Tiruan Lengkap (Laporan Kasus). *B-Dent: Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah* 2018;1(2):112–7. Doi: <https://doi.org/10.33854/jbd.v1i2.6.g6>
17. Violeta B V., Hartomo BT. Tata Laksana Perawatan Ulkus Traumatik pada Pasien Oklusi Traumatik: Laporan Kasus. *e-GiGi* 2020;8(2). Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.8.2.2020.30633>
18. Mohan H, Mohan S. Inflammation: Acute. In: *Essential pathology for dental students*. 4th ed. New Delhi: JP Medical; 2011. p. 90–108.
19. Birnbaum, Warren; Dunne SM. *Buku Diagnosis Kelainan dalam Mulut – Petunjuk Bagi Klinisi*. Jakarta: EGC; 2010. p. 125–7.
20. Apriasari ML. The management of chronic traumatic ulcer in oral cavity. *Dental Journal (Majalah Kedokteran Gigi)* 2012;45(2):68. Doi: <https://doi.org/10.20473/j.djmk.v45.i2.p68-72>
21. Rathod S, Raj A, Sarda T. Aloe Vera : a Natural Remedy. *Journal of Research in Dental Sciences* 2017;8(1):1–4. Doi: [10.4103/srmj.rds.srmj.rds\\_20\\_17](https://doi.org/10.4103/srmj.rds.srmj.rds_20_17)
22. Indraswary R, Amalina R, Firmansyah A. Effects of Nano Chitosan Mouth Spray on The Epithelial Thickness in The Traumatic Ulcus Healing Process (In Vivo). *Jurnal Medali* 2022;4(3):95. Doi: <http://dx.doi.org/10.30659/medali.4.3.95-103>
23. Ferretti GA, Raybould TP, Brown AT, Macdonald JS, Greenwood M, Maruyama Y, Geil J, Lillich TT, Ash RC. Chlorhexidine prophylaxis for chemotherapy-and radiotherapy-induced stomatitis: A randomized double-blind trial. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1990 Mar;69(3):331–8. Doi: [10.1016/0030-4220\(90\)90295-4](https://doi.org/10.1016/0030-4220(90)90295-4)
24. Belenguer-Guallar I, Jimenez-Soriano Y, Claramunt-Lozano A. Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review. *J Clin Exp Dent* 2014;e168-74. Doi: [10.4317/jced.51401](https://doi.org/10.4317/jced.51401)