Penatalaksanaan kegawatdaruratan evakuasi benda asing pada regio oral maksilofasial

Ickman Setoaji Wibowo^{1*}, Abel Tasman¹, Asri Arumsari², Renaldi Prasetia³

¹Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, Indonesia

²Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial Rumah Sakit Hasan Sadikin, Indonesia ³Departemen Orthopaedi dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Indonesia

*Korespondensi: lckmanseto.412@gmail.com

Submisi: 11 Oktober 2020; Penerimaan: 28 November 2020; Publikasi online: 30 November 2020

DOI: 10.24198/jkg.v32i2.23819

ABSTRAK

Pendahuluan: Benda asing yang menusuk pada daerah oral maksilofasial dapat disebabkan oleh trauma ataupun faktor iatrogenik. Kecelakaan olahraga merupakan salah satu etiologi terjadinya luka penetrasi. Setiap benda asing yang berpenetrasi pada jaringan lunak di daerah oral maksilofasial harus segera dilakukan evakuasi untuk mencegah terjadinya infeksi. Tujuan laporan kasus ini menyampaikan penatalaksanaan kegawatdaruratan evakuasi benda asing pada regio oral maksilofasial. Laporan kasus: Kasus ini terjadi pada seorang atlet anggar laki-laki dengan usia 16 tahun dibawa ke instalasi gawat darurat Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung dengan kondisi pedang anggar tertancap di dalam mulutnya. Kecelakaan terjadi 2 jam sebelum masuk rumah sakit ketika latihan bersama dengan lawan tanding di daerah Antapani tanpa menggunakan pelindung wajah. Pedang lawan tanding menusuk dan menancap pada mulut pasien. Pemeriksaan klinis dan penunjang berupa foto rontgen dilakukan sebelum tindakan evakuasi pada pasien. Pedang kemudian di evakuasi secara anestesi lokal dan dilakukan penutupan luka. Kontrol dilakukan pada hari ke-7 pasca tindakan. Simpulan: Penatalaksanaan kegawatdaruratan evakuasi benda asing pada regio oral maksilofasial yang cepat dan tepat dibutuhkan untuk keberhasilan penyembuhan pasien seperti tampak pada saat kontrol hari ketujuh yang menunjukkan perbaikan tanpa komplikasi.

Kata kunci: Evakuasi, gawat darurat, benda asing, oral maksilofasial.

Emergency management of corpus alienum evacuation in the oral maxillofacial region

ABSTRACT

Introduction: Corpus alienum (foreign object) which stabbing the oral maxillofacial area can be caused by the trauma or iatrogenic factors. Sports accidents are one of the aetiologies of the penetration wound. Any foreign objects that penetrate the soft tissue in the oral maxillofacial area should be evacuated immediately to prevent infection. This case report was aimed to address the emergency management of corpus alienum evacuation in the oral maxillofacial region. Case report: This case occurred when a male fencing athlete aged 16-years-old was taken to the emergency department of Dr Hasan Sadikin Hospital Bandung, with a fencing sword stuck in his mouth. The accident occurred 2 hours before being admitted to the hospital while training together with opponents in the Antapani area without wearing face shields. The opponent's sword stabbed and penetrated the patient's mouth. Clinical and supporting examinations in the form of X-rays were performed prior to the patients' evacuation. The sword was then evacuated under local anaesthesia, and the wound closure was performed. Control was carried out on the 7th-day post-treatment. Conclusion: Fast and precise emergency management of corpus alienum evacuation in the oral maxillofacial region is needed for the successful healing of the patient as seen on the seventh day of control which showed improvement without complications.

Keywords: Evacuation, emergency department, corpus alienum, oral maxillofacial.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas yang memberikan manfaat baik secara fisik maupun mental.1 Namun olahraga yang dilakukan tanpa diikuti protokol keselamatan yang tepat dapat menimbulkan efek negatif bagi tubuh salah satunya seperti trauma akibat olahraga. Mayoritas jenis olahraga yang mengakibatkan trauma meliputi sepak bola, basket, sepeda dan rugby.2 Trauma olahraga umumnya terjadi pada anak-anak lakilaki hingga usia dewasa dan umumnya terjadi pada usia 15-24 tahun.3 Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, trauma kepala merupakan urutan ke 3 setelah cedera anggota gerak bawah dan atas.4

dapat terjadi Lokasi trauma pada daerah oromaksilofasial. Trauma pada daerah oromaksilofasial di bidang olahraga dapat terjadi karena kelalaian seseorang tidak menggunakan pada daerah tersebut. pelindung Trauma oromaksilofasial dapat terjadi pada jaringan lunak maupun jaringan keras seperti abrasi, laserasi jaringan lunak hingga fraktur dentoalveolar, atau fraktur pada mandibula dan maksilofasial.^{2,3,5}

Trauma penetrasi yang disebabkan akibat cedera olahraga merupakan kasus yang jarang terjadi.⁶ Penyebab paling umum terjadinya trauma penetrasi meliputi luka tembak atau luka tusuk yang diakibatkan perkelahian. Trauma penetrasi adalah luka yang disebabkan oleh benda asing yang menusuk kulit, yang merusak jaringan di bawahnya dan mengakibatkan luka terbuka.^{2,3,6}

Trauma penetrasi dapat memiliki risiko yang besar ketika masuk ke dalam tubuh yaitu benda asing yang menusuk dapat mengenai jaringan vital di sekitar luka seperti pembuluh darah, dan jaringan saraf.⁶ Gaya gesek yang disebabkan oleh benda yang menusuk di dalam tubuh dapat mengakibatkan kerusakan jaringan dan pembuluh darah di sekitar benda tersebut. Selain itu, mikroorganisme yang terdapat di dalam benda asing dapat berisiko menimbulkan infeksi di dalam tubuh itu sendiri.⁷

Visualisasi yang terbatas memiliki risiko yang sulit dalam penanganan evakuasi benda asing pada daerah oromaksilofasial. Penanganan yang tepat dalam melakukan evakuasi benda asing dapat mencegah kerusakan jaringan dan infeksi lebih lanjut.^{6,7,8} Tujuan laporan kasus ini menyampaikan

penatalaksanaan kegawatdaruratan evakuasi benda asing pada daerah oral maksilofasial.

LAPORAN KASUS

Kasus ini terjadi pada seorang atlet anggar laki-laki berusia 16 tahun. Kecelakaan tersebut terjadi 2 jam sebelum masuk rumah sakit pada saat atlet tersebut latihan bersama lawan tandingnya tanpa pelindung tiba-tiba pedang anggar menusuk dan menancap pada rongga mulut pasien. Atlet tersebut dibawa ke rumah sakit swasta di daerah Cicadas namun tidak dilakukan tindakan apapun. Kemudian atlet tersebut dibawa ke instalasi gawat darurat Rumah Sakit Hasan Sadikin untuk penanganan lebih lanjut. Pasien memiliki riwayat perdarahan dari mulut dan tidak terdapat riwayat perdarahan dari hidung serta telinga.

Sebelum dilakukan tindakan, pasien dilakukan skrining covid-19 terlebih dahulu yang meliputi pemeriksaan rapid test dan foto thoraks. Hasil pemeriksaan rapid test tidak ditemukan reaksi Ig G maupun Ig M pada pasien tersebut dan foto thoraks menunjukkan tidak terdapat bronchopneumonia bilateral. Pada pemeriksaan ekstra oral secara inspeksi, wajah terlihat simetris dan palpasi ditemukan terdapat benda asing yang menusuk pada daerah bukal hingga angulus mandibula sinistra, tidak terdapat krepitasi serta nyeri pada saat ditekan.

Pada pemeriksaan intra oral bukaan mulut pasien terbatas sekitar 1,5 cm dan terlihat benda asing yang menusuk pada daerah bukal sinistra. Gambar 1 menunjukan foto profil pasien dilihat dari aspek anterior, lateral kiri dan kanan serta kondisi intra oral.









Gambar 1. Foto Profil pasien sebelum tindakan (sumber koleksi pribadi).

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan terhadap pasien meliputi dilakukan foto rontgen kepala dengan proyeksi anterior-posterior dan lateral sinistra untuk melihat penetrasi luka tusuk yang terjadi. Foto rontgen memperlihatkan terdapat gambaran radiopak corpus alienum berbentuk linier di daerah bukal sinistra setinggi tulang cervical 1-2. Gambar 2 menunjukkan gambaran hasil foto radiologi kepala yang memperlihatkan gambaran radioopak berbentuk corpus alienum yang berbentuk linier di daerah bukal sinistra. Pasien di diagnosa vulnus penetratum et causa corpus alienum pada regio oromaksilofasial dan memiliki prognosis yang baik. Pasien telah dilakukan informed consent mengenai segala risiko yang terjadi sebelum dilakukan tindakan.





Gambar 2. Ditemukan gambaran corpus alienum setinggi tulang cervical dan mengarah ke bukal sinistra

Penanganan pertama yang harus dilakukan pada kasus ini meliputi penilaian benda asing berupa ukuran, bentuk serta lokasi yang menusuk baik secara intra oral maupun ekstra oral sebelum melakukan evakuasi. Memastikan benda asing yang menusuk tidak mengenai struktur jaringan vital seperti pembuluh darah, kelenjar mayor saliva serta pembuluh saraf.

Penanganan kedua yaitu melakukan evakuasi pedang anggar yang tertancap di dalam mulut. Evakuasi pada kasus ini dilakukan dengan memberikan anestesi lokal menggunakan lidocaine di sekitar vulnus penetratum di intra oral bukal sinistra dengan pertimbangan pedang anggar tidak mengenai struktur jaringan vital baik secara klinis maupun radiologis. Ditemukan tepi pedang anggar yang menancap di intra oral bukal sinistra sekitar 5 cm. Setelah evakuasi pedang anggar.

Penanganan selanjutnya yaitu mengevaluasi perdarahan sekitar luka ditemukan tidak terdapat perdarahan aktif baik di intra oral maupun ekstra oral. Kemudian dilanjutkan dengan pembersihan dan penutupan luka. Luka yang terbuka dilakukan wound debridement terlebih dahulu dengan menggunakan povidone iodine dan NaCl 0,9 % dilanjutkan suturing primer menggunakan benang absorbable untuk jahit otot dan non absorbable untuk jahit mukosa. Pemberian antibiotik dan anti tetanus dilakukan sebelum pasien dipulangkan. Gambar 3 memperlihatkan corpus alienum yang telah dievakuasi dari rongga mulut pasien. Luka pasca evakuasi terlihat kering, tidak ada genangan air maupun darah, kemudian luka langsung dilakukan wound debridement dan penjahitan luka.









Gambar 3. Evakuasi Corpus alienum, luka pasca evakuasi dan penjahitan luka (sumber koleksi pribadi).

Pasien datang kontrol ke Poli Bedah Mulut hari ke-7 pasca evakuasi (gambar 4), pasien tidak terdapat keluhan, kemudian pasien di evaluasi meliputi ekstra oral, intra oral, kelenjar mayor saliva parotis dan fungsi nervus fasial. Tidak ditemukan hematoma pada intra oral dan ekstra oral serta tidak ditemukan gangguan fungsi nervus fasialis.









Gambar 4. Foto profil pasca evakuasi corpus alienum hari ke-7 (sumber koleksi pribadi).











Gambar 5. Evaluasi nervus fasialis paska evakuasi (sumber koleksi pribadi).

Gambar 5 menunjukkan evaluasi gangguan fungsi motorik pada nervus fasialis terhadap pasien tersebut. Evaluasi dilakukan dengan memperlihatkan berbagai mimik wajah yang simetris untuk mengevaluasi cabang nervus fasialis yang meliputi cabang nervus temporal, *zygoma*, *maksila*, *mandibula*, dan *servikal*. Hasil evaluasi menunjukkan tidak terdapat gangguan fungsi motorik pada *nervus* fasialis baik pada cabang nervus temporal, *zygoma*, maksila, mandibula maupun servikal. Pasien menyetujui kasusnya untuk dipublikasikan dengan menandatangani *informed consent*.

PEMBAHASAN

Benda asing yang menusuk pada daerah oromaksilofasial dapat disebabkan oleh trauma ataupun faktor iatrogenik.⁹ Trauma yang dapat mengakibatkan benda asing menusuk di daerah oromaksilofasial salah satunya disebabkan oleh kecelakaan olahraga. Setiap benda asing yang berpenetrasi pada jaringan lunak di daerah oromaksilofasial harus segera dilakukan evakuasi untuk mencegah terjadinya infeksi. Jenis, ukuran, serta lokasi anatomis benda asing terhadap dengan struktur jaringan vital, merupakan menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan evakuasi.⁹

Pemeriksaan radiologis seperti panoramik, foto kepala, CT-Scan kepala, dan *Magnetic resonance imaging* (MRI) merupakan pemeriksaan penunjang yang dapat menentukan lokasi, ukuran serta bentuk benda asing yang berpenetrasi ke dalam daerah oromaksilofasial. Lokasi benda asing yang berpenetrasi dalam rongga mulut dapat menjadikan pertimbangan bagi operator dalam melakukan evakuasi.

Anestesi lokal dapat dilakukan apabila benda asing yang berpenetrasi hanya berada superfisial pada jaringan lunak tanpa mengenai struktur jaringan vital. Anestesi umum dilakukan apabila luka benda asing berpenetrasi hingga mengenai struktur jaringan vital pada daerah oromaksilofasial. Prinsip hemostasis, pembersihan dan penutupan luka harus dilakukan pasca evakuasi benda asing. Terapi tambahan meliputi pemberian antibiotik serta anti tetanus harus dilakukan untuk pencegahan infeksi lebih lanjut.^{9,10}

Luka penetrasi pada kasus ini dimana pedang masuk ke dalam rongga mulut dapat menimbulkan risiko yang besar apabila terkena jaringan vital seperti kelenjar mayor saliva, nervus atau arteri. Persiapan evakuasi pedang anggar di dalam mulut pasien harus dilakukan secara hati-hati. Pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang harus dilakukan dengan tepat agar mencegah komplikasi yang terjadi. Pemeriksaan klinis dilihat apakah terdapat hematoma di daerah ekstra oral. Pemeriksaan penunjang dilakukan berupa foto kepala anterior-posterior serta lateral untuk melihat tepi pedang anggar yang berpenetrasi dari intra oral bukal sepanjang angulus mandibula. 9,10,11

Pertimbangan yang dilakukan dari hasil klinis dan foto kepala anterior posterior dan lateral adalah kelenjar mayor saliva parotis, nervus atau arteri fasialis. Kerusakan kelenjar saliva mayor parotid ditandai dengan keluarnya saliva yang banyak pada daerah luka pada saat makan pasca trauma. Gejala klinis yang lain dari kerusakan kelenjar saliva mayor terlihat genangan saliva pada daerah luka.

Kerusakan arteri fasialis akan terlihat terdapat perdarahan yang tidak berhenti atau terdapat hematoma di sekitar luka baik intra oral maupun ekstra oral. Kerusakan nervus fasialis secara klinis ditandai dengan adanya paralisis otot-otot fasialis, seperti muskulus frontalis, *orbicularis oculi, orbicularis oris*, *zygomatic*, *buccinator* serta mentalis, sedangkan pada kasus tersebut tidak ditemukan kerusakan pada nervus fasialis, kerusakan hanya pada jaringan lunak pada mukosa bukal sinistra. Luka pasca evakuasi pedang anggar pada kasus ini tidak menunjukkan adanya genangan air pada daerah luka, dan luka terlihat kering. Hemato-

ma juga tidak ditemukan baik pada intra oral maupun ekstra oral. Selain kerusakan jaringan sekitar, komplikasi yang dapat terjadi pada luka penetrasi adalah infeksi. Penilaian infeksi dapat dinilai dengan melihat tanda-tanda inflamasi pada rongga mulut. Seperti tumor, *rubor*, *calor*, *dolor* dan kehilangan fungsi. Kontrol hari ke-7 pasca evakuasi, tidak terlihat tanda-tanda inflamasi pada rongga mulut. ^{13,14}

Luka penetrasi yang disebabkan oleh benda asing merupakan kasus yang jarang terjadi. Kasus ini terjadi akibat kelalaian dalam menggunakan pelindung pada saat olahraga terutama pelindung wajah. Luka tusuk di daerah wajah yang diakibatkan karena pedang anggar dapat berisiko membuat jaringan sekitar menjadi lebih rusak apabila penanganan yang dilakukan tidak tepat. Penilaian secara klinis serta pemeriksaan penunjang yang tepat akan menghasilkan rencana evakuasi benda asing dalam rongga mulut dengan tepat. Evakuasi yang tepat akan mencegah terjadinya kerusakan jaringan di sekitar mulut dan wajah yang dapat berakibat fatal. 14,15

SIMPULAN

Penatalaksanaan kegawatdaruratan evakuasi benda asing pada regio oral maksilofasial yang cepat dan tepat dibutuhkan untuk keberhasilan penyembuhan pasien seperti tampak pada saat kontrol hari ketujuh yang menunjukkan perbaikan tanpa komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Robert JS, Natalia BS, Gangyan, Zella M. International society of sport psychology position stand: Athletes' mental health, performance, and development. International Journal of Sport and Exercise Psychology. 2017; 15(5): 622-639. DOI: 10.1080/1612197X.2017.1295557
- 2. Elmagd M. A. Common sports injuries. Int J Physical Edu, Spor Heal. 2016; 3(5): 142-148.
- Caesario O, Boesoirie SF, Tahid A. Characteristics of Maxillofacial Fractures Resulting from Road Traffic Accidents at Dr. Hasan Sadikin General Hospital. Alth Med J. 2017; 4(3): 345-352.
- 4. Kementerian kesehatan. Hasil utama riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian

- dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018; h. 115.
- Murphy C, O'Connell JE, Kearns G, Stassen L. Sports-Related Maxillofacial Injuries. J Craniofac Surg. 2015; 26(7): 2120-3. DOI: 10.1097/SCS.0000000000002109.
- Reyes RL. Aguilera LM. Garcia LG. Penetrating knife wounds to the orbital region: A report of two cases. Trauma Emerg Care. 2016; 2(1): 1-4. DOI: 10.15761/TEC.1000120
- Bulbulia B.A. Vally I.M. Vally U. Maxillofacialt trauma: peri operative challenges in the management of facial bone fractures. Int J Anesth Pain Med. 2019; 5(1): 1-4. DOI: 10.36648/2471-982X.5.1.27
- McAllister P, Laverick S, Jones D. Sport-related oral and maxillofacial trauma: Retrospective. 2(3): 1-5. DOI: <u>10.5430/css.v2n3p10</u>
- Pulkit K, Vikas D, Francis A, Neha H. Impacted Foreign Bodies in the Maxillofacial region-A Series of Three Cases. J Cutan Aesthet Surg. 2018; 11(4): 237–240. DOI: <u>10.4103/JCAS</u>. <u>JCAS</u> 114 17
- Santos Tde S, Melo AR, de Moraes HH, Avelar RL, Becker OE, Haas OL Jr, de Oliveira RB. Impacted foreign bodies in the maxillofacial region-diagnosis and treatment. J Craniofac Surg. 2011 Jul;22(4):1404-8. DOI: 10.1097/ SCS.0b013e31821cc53e.
- Seifert L, Thonissen P, Teiler A, Nau C. Transoral Penetrating Knife Injury in the Oral, Maxillofacial Region: A Case Report. Craniomaxillofac Trauma Reconstruction Open. Thieme Medical Publisher: New York. 2019; p. 51-55. DOI: 10.1055/s-0039-1694003
- Mohan S, Varghese G, Kumar S, Subramanian DP. Penetrating facial injury by a wooden log. National J Maxillofacial Surgery. 2014; 5(2): 228-231. DOI: <u>10.4103/0975-5950.154844.</u>
- Parekh D, Glezerson G, Stewart M, Esser J, Lawson HH. Post-traumatic parotid fistulae and sialoceles. A prospective study of conservative management in 51 cases. Ann Surg. 1989 Jan;209(1):105-11. DOI: <u>10.1097/00000658-</u> 198901000-00015.
- Gordin E, Lee TS, Ducic Y, Arnaoutakis D. Facial nerve trauma: evaluation and considerations in management. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2015; 8(1): 1-13. DOI: <u>10.1055/s-0034-1372522.</u>

15. Childs DR, Murthy AS. Overview of wound healing and management. Surg clin north

am. 2017; 97(1): 189-207. DOI: <u>10.1016/j.</u> <u>suc.2016.08.013.</u>