

## PERAWATAN *MUCOCELE* PADA ANAK DENGAN TEHNIK *MICRO MARSUPIALIZATION* (Laporan Kasus)

Enrita Dian R\*, Suwelo IS \*\*

\*Peserta Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Kedokteran Gigi Anak

\*\*Staf pengajar Ilmu kedokteran Gigi Anak  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

Enrita Dian R; Suwelo IS: Perawatan *Mucocele* Pada Anak Dengan Tehnik *Micro Marsupialization* (Laporan Kasus). *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*, 2003; 10 (Edisi Khusus): 484-489

### Abstract

*Mucocele* represented as a lesion that usually happened as an effect of accumulation and extravasations of secret minor salivary gland of cheek and lip, which gave clinical feature like a bubble of mucosa. This lesion commonly caused by the effect of continuous trauma. Treatment of *mucocele* was surgery, e.g. excision, marsupialization, cryosurgery, and ablation by laser. The treatment for *mucocele* in children was more complex because problem of behavior during treatment so it can be conducted with a few modification without causing trauma. With *micro marsupialization* or cordage at the handle of *mucocele*, hence difficulty of excision *mucocele* in a child can be overcome, although the child is not cooperative.

Key words: *Mucocele*; *micro marsupialization*.

### Pendahuluan

*Mucocele* merupakan suatu lesi yang biasanya terjadi pada sisi sebelah dalam dari bibir dan pipi, terjadi akibat ekstrasvasi dan akumulasi sekresi kelenjar saliva minor dalam jaringan periduktus sehingga memberikan gambaran seperti gelembung mukosa kecil. Lesi ini pada umumnya dianggap disebabkan akibat trauma terus menerus. Prevalensi *mucocele* rongga mulut adalah 2,5 lesi dari 1000 populasi dan biasanya terjadi pada anak serta remaja. Lokasi *mucocele* ialah pada mukosa yang memiliki kelenjar saliva minor.

Perawatan *mucocele* dapat berupa tindakan pembedahan eksisi, marsupialisasi, *cryosurgery*, *laser ablation*, dan *micro marsupialization*. Perawatan *mucocele* pada anak lebih kompleks dibandingkan dengan orang dewasa karena pentingnya masalah perilaku anak selama perawatan sehingga perawatan *mucocele* pada anak dapat dilakukan dengan beberapa modifikasi tanpa menimbulkan trauma. Pada laporan kasus ini akan dibahas mengenai perawatan *mucocele* dengan teknik *micro marsupialization* pada pasien anak yang datang ke klinik IKGA FKG UI.

## Tinjauan Pustaka

Kelenjar ludah minor banyak terdapat dalam rongga mulut dan tiap kelenjar masing-masing memiliki sistem dengan letak orifisnya tepat di bawah mukosa.<sup>7</sup> Menurut Choudhry, kelenjar ludah minor sangat mudah mengalami trauma dan menyebabkan laserasi sehingga terjadi ekstrasvasasi dan akumulasi sekresi kelenjar saliva minor ke dalam jaringan periduktus yang lazim disebut *mucocoele*.<sup>1,3,4</sup> *Mucocoele* dapat juga disebabkan adanya penyumbatan dan retensi kelenjar ludah minor. Beberapa penulis menyatakan bahwa *mucocoele* bukan merupakan bentuk kista sejati karena absennya *epithelial lining*.<sup>4</sup>

*Mucocoele* dapat terjadi pada semua umur namun lebih sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Letak lesi biasanya pada daerah orifis kelenjar ludah minor yaitu pada bibir bawah, mukosa bukal, dasar mulut, ventral lidah dan palatum serta dapat terjadi pada bibir atas.<sup>1,2,3,4</sup> Regio bibir bawah dan regio bukal merupakan tempat yang paling sering ditemukan *mucocoele*, hal ini mungkin disebabkan sering terpapar oleh trauma saat berfungsi.<sup>1,2,3,4,5</sup> Frekuensi *mucocoele* di Amerika adalah 2,5 lesi tiap 1000 orang per populasi dan lebih sering terjadi pada kelompok ras caucasian.<sup>4,6</sup> Baik laki-laki dan perempuan memiliki insidensi yang sama untuk terjadi *mucocoele*.<sup>1,4,5,6,7</sup>

Menurut letak kedalaman lesi, *mucocoele* dapat dibagi menjadi tiga tipe yaitu tipe superfisial tepat dibawah mukosa, tipe klasik di permukaan submukosa dan tipe deep *mucocoele* dikorium yang lebih dalam. Menurut gambaran histologis, dinding kista *mucocoele* memiliki 2 bentuk yaitu kista ekstrasvasasi dan kista retensi. Kista ekstrasvasasi dibentuk oleh akumulasi mucus dan dikelilingi oleh jaringan granulasi, sedangkan kista retensi memiliki *epithelial lining* dengan frekwensi terjadinya kista ekstrasvasasi 92% dan kista retensi 8%.<sup>3,6</sup>

Pemeriksaan subyektif *mucocoele* tipe superfisial pada umumnya berupa keluhan adanya blister tunggal atau multiple yang sering pecah dengan

spontan.<sup>2,4,5,6</sup> Lesi meninggalkan ulkus yang dangkal dan sembuh spontan dalam beberapa hari namun dapat terjadi rekurensi pada tempat yang sama.<sup>2,4,6</sup>

Pada pemeriksaan klinis *mucocoele* tipe superfisial terlihat vesikel translusen dengan diameter 0,1-0,4 cm pada regio palatum molle, retromolar dan mukosa bukal yang merupakan hasil akumulasi mukus di bawah mukosa.<sup>4,5</sup> Pemeriksaan subyektif *mucocoele* tipe klasik dan deep *mucocoele* berupa adanya keluhan pembengkakan tanpa disertai rasa sakit. Pada pemeriksaan klinis terlihat adanya papula berbentuk seperti kubah (*dome shape papule*), berbatas jelas, berpermukaan halus dan memiliki diameter yang bervariasi mulai dari beberapa millimeter sampai beberapa sentimeter namun 75% kasus memiliki ukuran kurang dari 1cm.<sup>2,6</sup> *Mucocoele* tipe klasik berwarna kebiruan sedangkan pada tipe deep *mucocoele* berwarna merah muda sama dengan warna mukosa sekitarnya. Permukaan *mucocoele* yang halus dapat berubah menjadi irregular dan berwarna keputihan, hal ini disebabkan adanya ruptur spontan yang berulang-ulang.<sup>1,2,6</sup>

Gambaran histologis pada spesimen *mucocoele* terlihat adanya mucus eosinofilik yang bercampur dengan sel-sel radang pada submukosa dalam atau pada bagian yang lebih dangkal. Jaringan granulasi dengan infiltrasi sel radang akut membentuk dinding kavitas yang menyerupai kista yang terdiri dari sel-sel fibrosit dan sel radang kronis. *Epithelial lining* yang biasanya berasal dari duktus minor jarang teridentifikasi pada biopsi. Kelenjar ludah yang terletak lebih dalam pada jaringan ikat akan memberikan gambaran histologis berupa infiltrasi sel limfosit, sel duktus yang menggelembung, degenerasi asini dan fibrosis.<sup>1,4,6,8</sup>

Penatalaksanaan *mucocoele* dapat dilakukan dengan cara pembedahan atau tanpa tindakan pembedahan.<sup>3,4,6</sup> Perawatan yang direkomendasikan menurut *Salivary Gland Center* adalah eksisi total massa kista termasuk juga mukosa yang melapisinya dan kelenjar ludah minor yang terlibat.<sup>1,2,9,10</sup>

Selain eksisi, perawatan *mucocele* dapat dilakukan dengan menggunakan argon laser dengan sinar laser berdiameter 1,5-2 mm. Pada perawatan ini akan menghasilkan daerah nekrotik yang kemudian diganti dengan jaringan baru dalam 2 minggu. Keuntungan menggunakan terapi ini adalah berkurangnya rasa tidak nyaman pada periode post operatif, mengurangi pembengkakan dan infeksi serta mempersingkat waktu penyembuhan.<sup>3,4,6</sup>

Terapi non bedah dapat dilakukan dengan penyuntikan *triamcinolon acetonid* pada lesi dan *cryosurgery* dengan *liquid nitrogen spray*. Penyuntikan dengan menggunakan bahan kortikosteroid dilaporkan memiliki frekwensi rekurensi yang tinggi.<sup>3,4,6,11</sup> *Cryosurgery* dengan menggunakan *liquid nitrogen spray* diaplikasikan pada permukaan *mucocele*, setelah 4 hari sampai 1 minggu akan terbentuk jaringan nekrotik. Jaringan nekrotik ini akan terpisah dari jaringan sekitarnya dalam 1-2 minggu dan memperlihatkan permukaan epitel baru.<sup>4,6</sup>

Teknik alternatif baru diperkenalkan oleh Delbem (2002) untuk melakukan perawatan *mucocele* pada bibir yaitu dengan melakukan *micro-marsupialization*.<sup>3,6</sup> Teknik *micro-marsupialization* tidak memerlukan injeksi anastesi lokal ataupun tindakan pembedahan. Pada teknik ini, anastesi topical diaplikasi pada *mucocele* selama 3 menit kemudian simpul pengikatan dilakukan dengan menggunakan benang jahit silk 4-0 dilewatkan pada diameter terbesar badan *mucocele* yang berbentuk seperti kubah tanpa mengangkat dasar jaringan dan benang dibiarkan pada pasisi tersebut selama 7 hari dan pasien perlu diinformasikan untuk kembali jika benang lepas sebelum waktu yang ditentukan.<sup>3,6</sup> Tujuan dari perawatan ini adalah terjadinya re-epitelisasi duktus atau pembentukan epithelial-lined yang baru sehingga

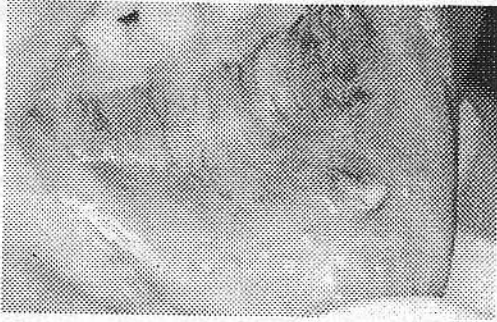
terbentuk jalan keluar saliva dari kelenjar ludah minor namun dilaporkan terjadinya rekurensi sebesar 14% pada pasien anak-anak.<sup>6</sup>

## Kasus

Seorang pasien laki-laki usia 6 tahun datang beserta orang tuanya ke klinik Bagian IKGA FKG UI pada tanggal 25 September 2001 dengan keluhan adanya benjolan pada bibir bawah tanpa adanya keluhan rasa sakit. Menurut ibu pasien benjolan tersebut timbul kira-kira 1 bulan yang lalu tanpa disertai rasa sakit kemudian hilang dalam beberapa minggu. Benjolan tersebut timbul lagi kurang lebih 3 hari yang lalu juga tanpa disertai rasa sakit. Pasien memiliki kebiasaan menggigit-gigit bibir bawah. Pasien berdomisili di Pakan Baru, Riau dan berencana tinggal di Jakarta selama 1 minggu.

Kadaan umum anak baik, tidak memiliki riwayat alergi, tidak pernah sakit berat ataupun dirawat di rumah sakit. Pasien memiliki kebiasaan buruk menggigit-gigit bibir bawah namun orang tua pasien tidak tahu pasti kapan kebiasaan tersebut timbul. Anak pernah ke dokter gigi 6 bulan yang lalu untuk dilakukan pencabutan gigi bawah, sikap anak dalam perawatan berani.

Pada pemeriksaan ekstra oral tampak muka simetris, tidak ada pembengkakan dan kelenjar getah bening tidak ada kelainan. Pada pemeriksaan intraoral, kebersihan mulut sedang dengan indeks plak 1,7 dan terdapat gingivitis pada regio 55, 54, 64, 65, 75, 74, 84, dan 85. Terdapat benjolan pada mukosa labial bawah regio 73 dengan diameter kurang lebih 7 mm dan tinggi 5 mm, berwarna pucat keputihan, bentuk irraguler dan permukaan halus. (lihat Gambar 1 dan 2)



Gambar 1 dan 2 *Mucocele* dengan diameter kurang lebih 7 mm dan tinggi 5 mm, berwarna pucat keputihan, bentuk irraguler dan permukaan halus



Gambar 3. Pengikatan *mucocele* pada dasar lesi dengan menggunakan benang jahit silk 4-0



Gambar 4. Penyembuhan jaringan setelah 3 bulan setelah dilakukan *micro marsupialization*

Hubungan molar atas dan bawah sulung Mesial step tidak ada crowding, protrusif, crossbite serta malposisi gigi. Pada pemeriksaan gigi geligi dijumpai karies pada beberapa gigi dan ada gigi goyang. Rencana perawatan sebagai berikut: DHE dan oral profilaksis, eksisi *mucocele*, restorasi dan pencabutan gigi.

Tanggal 27 September 2001 sewaktu akan dilakukan anestesi dan eksisi *mucocele* anak menolak dilakukan anestesi infiltrasi. Kemudian akan dilakukan pengikatan *Mucocele*. Anestesi topical diaplikasikan pada permukaan *mucocele*, pengikatan dengan menggunakan benang jahit silk 4-0 pada dasar *mucocele* dan dilakukan pengasahan selektif gigi 73. Pada tanggal 29 September 2001 pasien datang karena benang jahit lepas, sehingga dilakukan pengikatan ulang. Karena keluarga pasien kembali ke Pakanbaru,

maka dengan komunikasi telepon orangtua menyatakan *mucocele* dan benang sudah lepas setelah lima hari dan bibir sudah tidak ada benjolan lagi. Tanggal 24 Januari 2002 *Mucocele* tidak ada dan bibir terlihat normal. (lihat Gambar 4).

### Diskusi

*Mucocele* dengan riwayat rekurensi pada pasien ini, memberikan gambaran klinis berupa bentuk yang irregular dan warna pucat keputihan. *Mucocele* yang ruptur menyebabkan ulserasi dan penyembuhan jaringan atas lesi menyebabkan terjadinya hiperplasi epitel dengan hiperkeratosis sehingga memberikan penampakan klinis berwarna putih pucat serta bentuk lesi yang irregular.

Penyebab terjadinya *mucocele* adalah kebiasaan menggigit-gigit bibir

bawah hal ini mungkin karena tajamnya permukaan insisal gigi 73 sehingga pasien cenderung menggigit bibir bawah. Duktus kelenjar ludah minor pecah akibat trauma sehingga menyebabkan adanya akumulasi di bawah submukosa. Adanya infiltrasi sel-sel radang berupa makrofag dan PMN merupakan upaya pertahanan tubuh untuk memfagosit akumulasi mucus dan pembentukan jaringan granulasi yang mengelilingi mucus sehingga memberikan penampakan seperti dinding kista namun tidak memiliki epithelial lining sehingga disebut pseudo cyst. Perawatan mucocele yang direkomendasikan oleh *Salivary Gland Center* adalah eksisi total massa kista termasuk juga mukosa yang melapisinya dan kelenjar ludah minor yang terlibat. Pengangkatan kelenjar ludah minor akan menghilangkan kemungkinan terjadinya rekurensi. Dengan berkembangnya teknologi berkembang pula teknik perawatan yaitu dengan menggunakan Argon laser CO<sub>2</sub>. Tujuan perawatan mucocele dengan menggunakan teknik ini adalah membuat nekrotik jaringan granulasi serta kelenjar ludah minor, jaringan nekrotik ini akan diganti dengan pembentukan epitel baru yang merupakan reaksi penyembuhan.

Pemilihan perawatan yang dilakukan adalah dengan metode *micro marsupialization*. Prosedur perawatan ini bertujuan untuk menghindari tindakan pembedahan sehingga tidak menimbulkan trauma pada anak, karena anak kurang kooperatif dan menolak untuk dianestesi infiltrasi. Selain itu waktu yang tersedia untuk dilakukan perawatan terbatas yaitu hanya 1 minggu sehingga tidak dimungkinkan untuk dilakukan tindakan pembedahan eksisi yang memerlukan waktu perawatan post operasi minimal 1 minggu untuk mengevaluasi penyembuhan luka dan pengangkatan benang jahit, serta bentuk mucocele yang sudah memiliki batas dasar yang jelas. Keuntungan dari metode ini adalah memperkecil kemungkinan terjadi sekunder infeksi pasca operasi, namun kerugian metode *micro marsupialization* adalah kemungkinan terjadinya rekurensi.

Dengan *micro marsupialization* diharapkan terjadi nekrotik jaringan mucocele dan terjadinya re-epitelisasi duktus atau pembentukan epithelial-lined yang baru sehingga terbentuk jalan keluar saliva dari kelenjar ludah minor. Kerugian dari metode ini adalah adanya kemungkinan terjadi rekurensi akibat tidak terangkatnya kelenjar ludah minor dan tidak terbentuk re-epitelisasi duktus. Keberhasilan perawatan ini mungkin disebabkan terjadinya re-epitelisasi duktus atau terbentuknya epithelial-lined duktus baru, atau kemungkinan terangkatnya kelenjar ludah minor pada saat pengikatan hal ini mungkin disebabkan karena letak kelenjar ludah yang lebih superfisial.

### Kesimpulan

Kebiasaan menggigit-gigit mukosa bibir dan pipi dapat menyebabkan terjadi ekstrasvasasi dan akumulasi sekresi kelenjar saliva minor dalam jaringan periduktus sehingga memberikan gambaran seperti gelembung mukosa dan membentuk mucocele. Perawatan mucocele dengan teknik *micro marsupialization* merupakan pilihan perawatan alternatif pada pasien tertentu antara lain anak yang tidak kooperatif, adanya keterbatasan waktu perawatan, dan keadaan klinis mucocele dengan batas dasar lesi yang jelas.

### Daftar Pustaka

1. Sapp JP, Eversole LR; Wysocki GP. *Contemporary Oral and Maxillofacial Pathology*. Mosby, St Louis. 1997: 321-4
2. Mandel L. *Salivary Gland Center. Salivary Glands-Mucocele*. Available from URL: <http://www.cpmcnet.columbia.edu/dept/dental/OMS/OMS-salivary014.html>
3. Ravel D. *Pediatric Dental Health. What is A Mucocele*. 2000: Available from URL: <http://www.anglefire.com/nc/kiddental/topic6.html>
4. Selim AM. Mucous Cyst. *eMedical J*. November 14, 2001; 2, 11:s1-10

5. Huston GD. Case of The Month. Case #5: Available from URL: <http://www.dentistry.ouhsc.edu/internet-Web/ContEd/caseofthemonth/97Dec.html>
6. Flaitz C, Hicks J. Mucocele and Ranula. *eMedical J*. Maret 29, 2002; 3; 3: s1-10
7. The University of Pennsylvania School of Dentistry. Mucocele. Inteli Health Dental. Last update January 12, 2001: Available from URL: <http://www.intelihealth.com/IH/ih/IH/WSDNT000/24822/25033.html>
8. Correll RW, Friedlander AH. Painless Swelling of the Lower Lip. *JADA*. 1988;117: 761-2.
9. Wilcox JW, Hickory JE. Nonsurgical Resolution of Mucoceles. *J Oral Surgary*. 1978; June; 36: 478
10. Dept. of Periodontal. Oral lesion2, Mucocele. Available from URL: <http://www.unc.edu/classes/per1/per311/lec31s/oral/lesions2.html>
11. Bouqout JE, Gundlach KKH. Oral Exophytic Lesion in 23,616 white Americans Over 35 years of Age. *J Oral Surgary*. September 1986; 62; 3: 284-91
12. Crean St.J, Conner C. Congenital Mucoceles: Report of two Cases. *Int J Ped Dent*. 1996; 6: 271-5

