

# Parotidektomi Superfisial pada Adenoma Pleomorfik Parotis

M. Abduh Firdaus, Sukri Rahman

## ABSTRAK

Adenoma pleomorfik merupakan tumor jinak kelenjar liur terbanyak, antara 60-80% dari seluruh neoplasma di kelenjar liur, paling sering ditemukan pada kelenjar parotis (sekitar 85%). Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, pemeriksaan radiologi dan pemeriksaan histopatologi massa tumor. Pengobatan utama dari adenoma pleomorfik adalah pembedahan, dengan mengangkat tumor tanpa meninggalkan sisa. Parotidektomi Superfisial merupakan operasi yang paling sering dilakukan. Dilaporkan satu kasus adenoma pleomorfik parotis kanan pada seorang wanita umur 56 tahun, yang dilakukan parotidektomi superfisial dengan pemeliharaan saraf fasial.

**Kata kunci :** Adenoma pleomorfik, parotis, parotidektomi superficial.

## ABSTRACT

*The pleomorphic adenoma (Benign mixed tumor) is the most common benign salivary gland tumor, accounts for 60-80 % of all salivary gland neoplasms. These tumor are found most frequently in parotid gland (approximately 85%). Diagnosis is based on history, clinical presentation, radiologic studies and histopatology of the tumor. The treatment of choice for pleomorphic adenoma is surgical excision, a superficial parotidectomy is the most common performed.*

*A case of pleomorphic adenoma of parotid gland in a 56 years old female is presented. It was managed by superficial parotidectomy with preservation of the facial nerve.*

**Key words :** Pleomorphic adenoma, parotid gland, superficial parotidectomy

## PENDAHULUAN

Tumor kelenjar liur merupakan tumor yang jarang ditemukan, yaitu 3-6% dari seluruh neoplasma di kepala dan leher.<sup>1,2</sup> Adenoma pleomorfik (*benign mixed tumor*) merupakan tumor jinak kelenjar liur terbanyak, antara 60-80% dari seluruh neoplasma di kelenjar liur<sup>3,4</sup>. Tumor ini paling sering ditemukan pada kelenjar parotis (sekitar 85%)<sup>4</sup>, tapi dapat ditemukan pada kelenjar liur submandibula, lingual dan kelenjar liur minor<sup>3,4</sup>.

Diagnosis adenoma pleomorfik parotis ditegakkan berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, pemeriksaan radiologi dan pemeriksaan histopatologi massa tumor.<sup>3</sup>

Pengobatan utama dari adenoma pleomorfik adalah pembedahan, dengan mengangkat tumor tanpa meninggalkan sisa, karena jika ada sisa tumor akan menyebabkan kekambuhan dan dapat berubah menjadi ganas<sup>1,3,4</sup>.

Pemeliharaan saraf fasial harus dilakukan pada operasi tumor ini, kecuali tumor melibatkan saraf fasial<sup>3,4</sup>, mengingat insiden paralisis saraf fasial pasca operasi tumor jinak parotis antara 3-5%.<sup>7</sup>

## KEKERAPAN

Adenoma pleomorfik merupakan tumor jinak terbanyak pada kelenjar parotis<sup>2-5</sup>, seperti dilaporkan Nagarkar NM et al, yang menemukan 58% dari seluruh neoplasma di parotis<sup>6</sup>.

Adenoma pleomorfik paling sering ditemukan usia dekade keempat sampai keenam, jarang ditemukan pada anak, dengan frekwensi lebih tinggi pada wanita dengan perbandingan wanita dengan pria 3:2<sup>4,5</sup>.

## ANATOMI

Kelenjar parotis merupakan kelenjar liur terbesar, yang terletak antero-inferior dari meatus akustikus eksternus, diantara ramus mandibula di anterior dan prosesus mastoid di posterior.<sup>4</sup> Apeknanya terletak dibelakang angulus mandibula dan dasarnya sedikit inferior dari arkus zigoma.<sup>4,7</sup>

Kelenjar ini dibagi atas lobus superfisial (supraneural) yang lebih besar dan lobus profundus (infraneural) yang lebih kecil oleh N. Fasialis yang memasuki parotis dari bagian posterior<sup>1,4,7,8</sup>. Berdekatan dengan saraf

ini namun lebih profundus lewat V.Retro mandibular (V.Fasialis posterior) dan A.karotis eksterna. V.Retro mandibular secara kasar berjalan parallel dengan N. Fasialis, sehingga dapat digunakan sebagai petunjuk untuk menentukan lokasi N. Fasialis pada studi pencitraan<sup>4</sup>.

Kelenjar parotis dibungkus oleh *parotid sheath* yang berasal dari fascia leher (servikal) dalam.<sup>4</sup> sedangkan persarafan parotis terdiri dari saraf parasimpatis yang berasal dari N. Glossofaringeus dan simpatis melalui pleksus nervus karotis eksterna.<sup>4,7</sup>

Secara histologi kelenjar ini terutama terdiri sel-sel asiner yang pada perangsangan akan menghasilkan cairan serous yang akan dikeluarkan melalui duktus Stensen<sup>4</sup>. Duktus ini terletak pada bagian anteromedial dari parotis, menyilang diluar M. Masseter, menembus M. Buccinator dan memasuki mukosa rongga mulut berhadapan dengan molar kedua. Kelenjar parotis juga mempunyai kelenjar getah bening.<sup>4,7</sup> Perdarahan Kelenjar parotis berasal dari A. Temporalis superfisialis dan A. Maksilaris<sup>1</sup>.

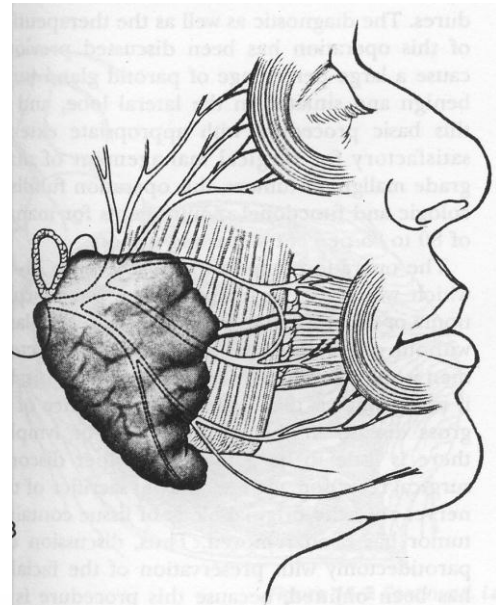
#### SARAF FASIAL

N. fasialis merupakan bagian penting pada anatomi kelenjar parotis, keberhasilan teknik operasi pada semua jenis parotidektomi tergantung pada identifikasi dan pemeliharaan saraf ini.<sup>9</sup>

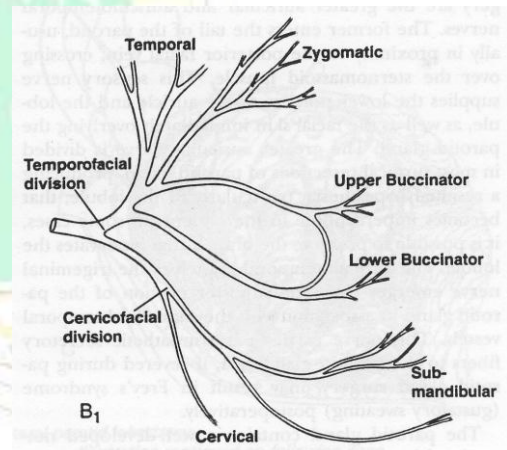
N. Fasialis keluar dari tulang temporal melalui foramen stilomastoideus yang terletak pada bagian paling medial dari fissure timpanomastoid, yaitu antara tip mastoid dengan meatus akustikus eksternus. Pada tempat ini A. Stilomastoid berjalan tepat di lateral dari trunkus N. Fasialis.<sup>9</sup>

Selanjutnya N. Fasialis memasuki dan membagi kelenjar parotis dan bercabang menjadi dua cabang utama yaitu bagian lebih superior (temporofasial) yang akan mencabangkan R.temporalis, R. Zigomatikus dan R. Bussinator superior, sedangkan cabang bagian inferior (Servikofasial) akan mencabangkan R. Servikal, R. Submandibula dan R. Businator inferior, namun terdapat berbagai variasi. Rangkaian saraf-saraf ini disebut "pes anserinus" karena menyerupai kaki angsa.<sup>1</sup>

Cabang temporal akan mensarafi otot-otot pada dahi, cabang zigomatikus mensarafi otot-otot midfasial, submandibular mensarafi M. orbikularis oris dan mendepresor bibir bawah, sedangkan R. Servikal mensarafi M. Platisma.<sup>1</sup>



Gambar 1. Anatomi N. Fasialis.  
(dari : Silver CE, Levin RJ, Greenstein B, Strauch B. The Parotid and Submandibular Glands. In: Silver CE, Rubin JS, eds. Atlas of Head and Neck Surgery, 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia; Churchill Livingstone.1999:321)



Gambar 2. Anatomi N. Fasialis.  
(dari : Silver CE, Levin RJ, Greenstein B, Strauch B. The Parotid and Submandibular Glands. In: Silver CE, Rubin JS, eds. Atlas of Head and Neck Surgery, 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia; Churchill Livingstone.1999:321)

#### HISTOPATOLOGI

Adenoma pleomorfik terdiri atas komponen mesenkim dan epitel. Komponen epitelial dibentuk oleh susunan trabekular, stroma dapat berupa mukoid, miksoid, kondroid, fibroid atau osteoid bahkan dapat berupa kombinasi dari stroma ini pada satu tumor.<sup>3,10</sup>

Tumor terlihat memiliki kapsul yang tidak lengkap.<sup>3</sup>

## GEJALA KLINIS

Adenoma pleomorfik merupakan tumor dengan pertumbuhan lambat dan tidak nyeri, kenyal padat, permukaan licin dan dapat digerakkan. Sering luput dari perhatian pasien, dan sering pasien datang untuk pemeriksaan ke petugas kesehatan setelah gejala muncul setidaknya 1 tahun.<sup>4</sup>

Tumor berupa benjolan pada depan bawah daun telinga atau angulus mandibula, namun tumor ini juga dapat bermanifestasi ke rongga mulut sekitar tonsil atau palatum.<sup>11</sup>

## PEMERIKSAAN PENUNJANG

### 1. Biopsi Aspirasi Jarum Halus (BAJAH)

BAJAH merupakan cara yang aman dan cepat untuk mendiagnosis adenoma pleomorfik parotis, sekalipun keakuratan hasilnya tergantung pada keterampilan dari ahli sitopatologi yang memeriksa.<sup>12</sup>

### 2. Pemeriksaan Radiologi

#### a. Sialografi

Pemeriksaan sialografi telah digunakan untuk mendiagnosis tumor parotis sejak dulu, namun saat ini sudah ditinggalkan dengan adanya CT-Scan (tomografi computer) dan MRI. Dengan pemeriksaan ini massa tumor terlihat mendorong jaringan parotis dan duktus-duktusnya.<sup>4</sup>

#### b. Tomografi Komputer

##### (CT-Scan) dan MRI

Dengan Ct scan adenoma pleomorfik memberi gambaran berupa massa dengan batas tegas, dengan densitas yang homogen atau heterogen Densitasnya lebih tinggi dari cairan serous normal dan jaringan lemak parotis. Gambaran yang heterogen dengan daerah nekrosis, kistik sering didapatkan karena pada adenoma pleomorfik sering terdapat cairan, lemak darah, dan kalsifikasi.<sup>4,16</sup>. Pemberian kontras memberikan penyngatan yang bervariasi.<sup>4</sup>

Pemeriksaan MRI akan membantu untuk melihat perluasan ke jaringan sekitar.<sup>4</sup> Namun MRI tidak terlalu penting dilakukan pada massa tumor yang secara histopatologi jinak dan mudah dipalpasi.<sup>1</sup> Sensitivitas dan spesifitas CT scan hampir sama dengan MRI dalam menentukan lokasi tumor, batas tumor dan infiltrasi ke jaringan sekitar.<sup>12</sup>

## c. Ultrasonografi

Dengan USG adenoma pleomorfik memberikan gambaran massa lembut, hipoeoik dan sering terlihat seperti massa berlobul. Tumor yang luas memberikan gambaran yang lebih heterogen. Meskipun dengan USG dapat memperkirakan diagnosis adenoma pleomorfik namun CT dan MRI dibutuhkan untuk menilai tumor lebih lengkap.<sup>4</sup>

### 3. Biopsi Terbuka

Biopsi terbuka untuk mendiagnosis tumor parotis jarang dilakukan, bahkan merupakan kontraindikasi pada benjolan kecil di parotis tanpa tanda-tanda kearah ganas, karena adenoma pleomorfik, tumor yang paling sering ditemukan pada daerah ini bersifat rekurensi lokal jika kapsulnya dirusak dan karena alasan kosmetik.<sup>1</sup>

## DIAGNOSIS

Diagnosis adenoma pleomorfik parotis ditegakkan berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, pemeriksaan radiologi dan pemeriksaan histopatologi massa tumor.<sup>3</sup>

## DIAGNOSIS BANDING

Adenoma pleomorfik dapat diragukan dengan berbagai massa di daerah tersebut seperti, tumor warthin, limfoma, tumor ganas parotis seperti, karsinoma adenokistik, karsinoma mukoepidermoid serta limfadenopati.<sup>4</sup>

## PENATALAKSANAAN

Penatalaksanaan utama dari adenoma pleomorfik adalah pembedahan, dengan mengangkat tumor tanpa meninggalkan sisa, karena jika ada sisa tumor akan menyebabkan kekambuhan dan dapat berubah menjadi ganas (25%).<sup>1,4</sup>

Karena tumor ini umumnya berada pada lobus superfisial, maka parotidektomi superfisial (lobektomi parotis Lateral/superficial) yang meliputi pengangkatan lobus superfisial dan identifikasi serta pemeliharaan saraf fasial merupakan operasi yang paling sering dilakukan, dan merupakan diagnostik dan pengobatan untuk kebanyakan tumor parotis, sedangkan teknik enukleasi tumor sering menyebabkan rekurensi setelah pembedahan.<sup>1,3</sup>

Parotidektomi superfisial juga dapat digunakan untuk pengobatan tumor parotis dengan keganasan rendah seperti karsinoma



sel asinik, sedangkan parotidektomi total dilakukan pada tumor parotis dengan derajat keganasan tinggi.<sup>3</sup>

Pemeliharaan saraf fasial harus dilakukan kecuali tumor melibatkan saraf fasial, jika saraf fasial terlibat harus dilakukan reseksi, potong beku (*section*) digunakan untuk menentukan batas bebas tumor.<sup>3</sup>

Parotidektomi superfisial dilakukan dengan membuat insisi kulit pada preaurikuler dilanjutkan ke bawah menyusuri batas lobulus telinga melengkung ke belakang lobulus telinga ke arah tip mastoid, kemudian ke depan mengikuti garis kulit setinggi os hyoid. Kemudian lapisan kutis dan subkutis dilepaskan dari kelenjar parotis sampai pinggir anterior, inferior dan superior kelenjar terlihat dengan memperhatikan cabang-cabang saraf fasial yang keluar dari batas-batas tersebut. Bagian kauda parotis dilepaskan dari M. Sternokleidomastoideus dan N. Aurikularis magnus dirawat jika memungkinkan.<sup>3,13</sup>

M. Digastrikus akan terpapar setelah kauda parotis diangkat, yang merupakan landmark untuk identifikasi saraf fasial.<sup>3</sup>

Selanjutnya dilakukan diseksi secara tumpul pada daerah pretragal sehingga *tragal cartilage pointer* terpapar, kemudian dilakukan identifikasi saraf fasial dengan beberapa landmark. N. Fasialis diidentifikasi dengan 3 metoda<sup>14</sup> yaitu : 1). Menemukan trunkus yang keluar melalui foramen stilomastoid yang dapat diidentifikasi medial dan inferior dari *tragal cartilage pointer*, setelah trunkus ditemukan, cabang-cabang diikuti dan kelenjar dipisahkan dari saraf secara tajam, 2). Menemukan cabang perifer saraf dan melakukan diseksi ke arah proksimal. R. Mandibularis marginal biasanya diidentifikasi saat menyilang V. Fasialis, sekalipun cabang lain dapat digunakan, teknik ini mengurangi risiko cedera terhadap trunkus, 3). Menemukan saraf melalui mastoidektomi, hal ini dilakukan jika harus mengorbankan cabang ferifer saraf fasial, serta jika kedua metoda diatas tidak dapat dilakukan.<sup>14</sup>

Setelah tumor dan kelenjar diangkat, perdarahan dirawat dan luka operasi ditutup dengan memasang salir (*drain*)<sup>3,14</sup>

Komplikasi yang dapat timbul pasca parotidektomi superfisial berupa kelumpuhan saraf fasial yang dapat bersifat sementara atau permanent, perdarahan, fistel kelenjar liur, nekrosis kulit flap, sindroma Frey.<sup>3</sup>

## PROGNOSIS

Jika tumor dapat diangkat seluruhnya dengan kapsul utuh secara teori adenoma pleomorfik dapat sembuh 100%.<sup>1</sup> Kekambuhan

pada kasus adenoma pleomorfik relatif rendah setelah pengangkatan tumor.<sup>1</sup>

Tumor ini jika tidak dilakukan tindakan pengobatan dalam waktu lama (10-15 tahun) dapat berubah menjadi ganas.<sup>1,4</sup>

## LAPORAN KASUS

Seorang wanita umur 56 tahun, datang ke poliklinik THT RS.Dr.M.Djamil Padang tanggal 13 juli 2005 (No.MR.42 85 66) dengan keluhan benjolan di depan bawah telinga kanan yang makin lama makin besar sejak 2 tahun yang lalu, tidak nyeri dan tidak merah, tidak disertai demam dan tidak dikeluhkan mulut mengcong serta tidak disertai penurunan berat badan.

Pada pemeriksaan didapatkan keadaan umum baik, kesadaran komposmentis, kooperatif, tidak demam. Pada pemeriksaan Telinga, hidung dan tenggorok tidak didapatkan kelainan. Regio parotis dekstra didapatkan benjolan ukuran 5x4x2 cm, kenyal, dan ada bagian yang fluktuatif, tidak nyeri tekan, tidak terdapat tanda-tanda radang, permukaan licin, tidak terfiksir pada jaringan disekitarnya dan tidak ditemukan pembesaran kelenjar getah bening leher. Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan tanda parese N.Fasialis.

Saat itu ditegakkan diagnosis kerja tumor parotis dekstra, dan direncanakan untuk dilakukan BAJAH,. Hasil pemeriksaan BAJAH (No. S.759-05) didapatkan hasil makroskopik, keluar cairan 10 cc merah kecoklatan, dari pemeriksaan mikroskopik hanya tampak eritrosit (darah) dengan sel makrofag, tak tampak sel-sel tumor, kesan hematoma.

Dari CT scan parotis didapatkan hasil kesan, sugestif tumor parotis superfisial kanan. Selanjutnya direncanakan untuk pengangkatan tumor dalam narkose, untuk itu dilakukan pemeriksaan laboratorium darah, rontgen toraks PA, EKG dan dari konsul bagian Penyakit Dalam tidak ada kontra indikasi untuk dilakukan operasi dalam narkose.

Pada Tanggal 9 Agustus 2005 dilakukan operasi parotidektomi superfisial dektra dengan pemeliharaan saraf fasial. Insisi menembus subkutis dimulai dari anterior tragus ke arah inferior ke bagian bawah lobulus membelok ke posterior menyusuri tepi batas depan M. sternokleidomastoideus dan melengkung setinggi hioid. Dilakukan identifikasi massa tumor, selanjutnya dilakukan diseksi secara tumpul dengan melepaskan kapsul tumor dari jaringan sekitarnya. N. Fasialis diidentifikasi dan cabang-cabangnya dan dibebaskan dari

jaringan sekitarnya, massa tumor dengan bagian yang kistik mengandung cairan berwarna coklat kehitaman dilepaskan secara intoto, dengan ukuran 5x4x2 cm, dilakukan pemasangan salir, luka operasi ditutup lapis demi lapis.

Selama perawatan keadaan umum baik, luka operasi tenang, pada pemeriksaan tidak ditemukan tanda-tanda parese N. Fasialis. Pengobatan pasca operasi diberikan Antibiotik, analgetik, antiinflamasi steroid dan neurotrofik. Salir (drain) dicabut hari ketiga pasca tindakan.

Dari Pemeriksaan Patologi Anatomi (No.P.2173-05) terhadap massa tumor didapatkan hasil, kesan pleomorfik adenoma dengan bagian-bagian yang melebar kistik serta sialadenitis kronis.

Pada hari ke tujuh pasca operasi jahitan dibuka, luka operasi tenang, dan tidak terdapat tanda-tanda parese saraf fasial.

Pada *follow up* satu dan dua bulan pasca operasi tidak terdapat tanda-tanda kekambuhan dan tanda sindroma Frey.

## DISKUSI

Telah dilaporkan satu kasus adenoma pleomorfik parotis dekstra pada seorang wanita berusia 56 tahun, kasus ini sesuai dengan berbagai laporan bahwa tumor ini sering terjadi pada wanita usia 40-60 tahun.<sup>4</sup>

Benjolan di depan bawah telinga kanan telah dirasakan oleh pasien sejak 2 tahun, pada perabaan massa tumor kenyal padat, tidak melekat pada jaringan sekitar dan terdapat bagian yang fluktuatif, sehingga diduga terdapat bagian kistik. Kista parotis pada dewasa paling sering berhubungan dengan adenoma pleomorfik.<sup>15</sup>

Biopsi aspirasi jarum halus merupakan cara yang aman dan cepat untuk mendiagnosis tumor parotis, sekalipun keakuratan hasilnya tergantung pada keterampilan dari ahli sitopatologi yang memeriksa,<sup>12</sup> Harney M, et al melaporkan bahwa BAJAH mempunyai ketepatan sampai 70% dalam memprediksi diagnosis massa pada parotis, dengan sensitivitas dan spesifitas masing-masing 66% dan 100%.<sup>18</sup> namun pemeriksaan BAJAH pada pasien ini memberikan hasil berupa hematoma, hal ini mungkin terjadi karena pengambilan pada bagian yang kistik.

Dari CT-scan parotis didapatkan massa dengan densitas inhomogen, batas tegas dan tidak masuk ke ruang parafaring, kesan sugestif tumor parotis superfisial kanan. Seperti dilaporkan Becker TS gambaran yang heterogen dengan daerah nekrosis, kistik sering didapatkan karena pada adenoma pleomorfik sering terdapat cairan (kista), lemak darah, dan kalsifikasi.<sup>4,16</sup> CT-scan tidak untuk membedakan apakah massa parotis jinak atau ganas, tapi dapat membantu dalam

menentukan lokasi tumor, batas tumor dan infiltrasi ke jaringan sekitar.<sup>3,12</sup>

Silver CE et al mengatakan bahwa tidak perlu menegakkan diagnosis tumor parotis 100% apakah ganas atau tidak sebelum operasi, sehingga dengan adanya benjolan pada parotis tanpa adanya tanda-tanda radang (infeksi) sudah merupakan indikasi pengangkatan, yang bertujuan sebagai diagnostik dan pengobatan.<sup>1</sup>

Pasien ini diterapi dengan melakukan parotidektomi superfisial, karena tumor ini umumnya berada pada lobus superfisial, maka parotidektomi superfisial merupakan operasi yang paling sering dianjurkan dan dilakukan oleh para ahli, dan merupakan diagnostik dan pengobatan untuk kebanyakan tumor parotis.<sup>1,3</sup>

Enukleasi tumor yang sering dilakukan pada era sebelum ini sering menimbulkan kekambuhan, seperti dikutip Nagarkar NM et al, Beahrs et al melaporkan tahun 1960 dari penelitian selama 10 tahun mendapatkan 10% kekambuhan setelah pengangkatan tumor jinak parotis dengan enukleasi.<sup>6</sup>

Dari hasil pemeriksaan histopatologi terhadap tumor setelah operasi didapatkan gambaran pleomorfik adenoma dengan bagian-bagian yang melebar kistik serta sialadenitis kronis.

Kekambuhan setelah pengobatan pada kasus adenoma pleomorfik harus tetap dievaluasi, *Follow up* jangka panjang (10-20 tahun) pasca operasi harus dilakukan mengingat penatalaksanaan kekambuhan lebih sulit. meskipun angka kekambuhannya relatif rendah setelah pengangkatan tumor, dan bahkan bila tumor dapat diangkat seluruhnya dengan kapsul utuh secara teori adenoma pleomorfik dapat sembuh total.<sup>1</sup>

Prediksi kekambuhan dengan menggunakan imunohistokimia mulai dikembangkan, Hamada T et al melaporkan bahwa ekspresi MUC1 pada adenoma pleomorfik merupakan *marker* yang penting untuk memprediksi kekambuhan, adenoma pleomorfik yang menunjukkan ekspresi MUC1 positif harus di *follow up* lebih teliti untuk terjadinya kekambuhan.<sup>19</sup>

Pada *follow up* satu dan dua bulan pasca operasi pada pasien ini tidak terdapat tanda-tanda sindroma Frey dan kekambuhan, tapi masih butuh *follow up* lebih lama mengingat adenoma pleomorfik mempunyai ciri khas tumbuh lambat dan kekambuhan lambat.<sup>6</sup>

Pada pasien ini, dilakukan pemeliharaan saraf fasial, seperti dikatakan

Eisele DW, Johns ME bahwa pemeliharaan saraf fasial harus dilakukan kecuali tumor melibatkan saraf fasial, potong beku (*frozen section*) digunakan untuk menentukan batas bebas tumor.<sup>3</sup> Pada pasien ini seharusnya waktu operasi dilakukan potong beku, namun tidak dapat dilakukan karena saat operasi belum ada fasilitas untuk itu.

Pada evaluasi pasca operasi pada pasien ini tidak terdapat tanda-tanda kelumpuhan saraf fasial. Witt RL melaporkan bahwa insiden kelumpuhan saraf fasial pasca operasi tumor jinak parotis antara 3-5%, sedangkan Harney et al mendapatkan 17% dari 75 pasien dengan tumor jinak parotis yang menjalani parotidektomi superfisial mengalami kelumpuhan saraf fasial yang bersifat sementara, semuanya telah pulih setelah 12 bulan, dengan waktu pulih rata-rata 4,5 bulan, tidak terdapat kelumpuhan permanen.<sup>18</sup>

Komplikasi setelah operasi yang lain seperti Sindroma Frey dan fistel kelenjar liur tidak ditemukan pada pasien ini.

#### DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Silver CE, Levin RJ, Greenstein B, Strauch B. The Parotid and Submandibular Glands. In: Silver CE, Rubin JS, eds. Atlas of Head and Neck Surgery, 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia; Churchill Livingstone.1999:315-42
2. Gordon AD, Kirschner RE. Parotid Tumor, Benign. Disitasi dari : [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com) , 02 Desember 2003
3. Eisele DW, Johns ME. Salivary Gland Neoplasms. In : Bailey BJ, Calhoun KH, eds. Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 3<sup>rd</sup>ed vol 2. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1279-97
4. Wagner AL, Haag J. Parotid, Pleomorphic Adenoma. Disitasi dari [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com) , 08 April 2005
5. Forty MJ, Wake MJC. Pleomorphic salivary adenoma in an adolescent. The British Dental J 2000;188:10
6. Nagarkar NM, Bansal S, Dass A, Singhal SK, Mohan H. Salivary Gland Tumors-Our Experience. Indian J of Otolary and HNS;56:31-4
7. Basmajian JV, Slonecker CE. Grant's Method of Anatomy, 11<sup>th</sup>ed (1993) vol.2. Widjaja S, Kindangen K, Hardjasudarmo M et al, penerj. Grant Metode Anatomi Berorientasi pada klinik. Jakarta : Binarupa Aksara, 1995.
8. Kontis TC, Johns ME. Anatomy and Physiology of the salivary glands. In : Bailey BJ, Calhoun KH, eds. Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 3<sup>rd</sup>ed vol 1. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 429-36
9. Alvi A, Myers EN, Carrau RL. Malignant Tumor of the Salivary Glands. In: Myers EN, Suen JY. Cancer of the Head and Neck, 3<sup>rd</sup> Ed. Philadelphia; WB Saunders Co.1996:525-61
10. Cotran Rs, Kumar V, Robbin S. Disease of Head and Neck. In: Cotran Rs, Kumar V, Robbin S. Robbins Pathologic Basis of Disease, 4<sup>th</sup>Ed. Philadelphia : WB Saunders Co.1989:811-26
11. Tjekeg M, Koesma S, Roesmarjono, Abdurrahman H, Hermani B. Adenoma Pleomorfik Kelenjar Parotis dengan Manifestasi Klinik ke Rongga mulut. Prosisang Konas Perhati VII. Surabaya 1983:883-88
12. Koyuncu M, Sesen T, Akan H, Ismailoglu A, et al. Comparison of Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Parotid Tumors. Otolaryngology HNS 2003;129:726-32
13. Bingham BJB, Hawthorne MR. Synopsis of Operative ENT Surgery. Oxford : Butterworth-Heinemann Ltd, 1992.
14. Truelson JM. Controversies in Salivary Gland Disease. In : Bailey BJ, Calhoun KH, eds. Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 3<sup>rd</sup>ed vol 1. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 463-9
15. Rice DH. Nonneoplastic disease of the Salivary Glands. In : Bailey BJ, Calhoun KH, eds. Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 3<sup>rd</sup>ed vol 1. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 453-61
16. Becker TS. Salivary Gland Imaging. In : Bailey BJ, Calhoun KH, eds. Head and Neck Surgery-Otolaryngology, 3<sup>rd</sup>ed vol 1. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 437-51
17. Witt RL. Facial nerve monitoring in parotid surgery: the standard of care?. Otolaryngology HNS 2003;119:468-70
18. Harney M, Walsh P, Conlon B, Hone S, Timon C. Parotid Gland surgery : a retrospective review of 108 cases. The J of Laryngol & Otology 2002;116:285-7

19. Hamada T et al. Mucin Expression in pleomorphic adenoma of salivary gland: a potential role for MUC1 as marker to

predict recurrence. *J of Clin Pathology* 2004;57:813-21.

