

# Penatalaksanaan Adenoma Pleomorfik Parotis

M. Abduh Firdaus, M. Rusli Pulungan

Bagian Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher  
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil Padang

## Abstrak

Adenoma pleomorfik merupakan tumor kelenjar liur yang paling banyak ditemukan, berkisar 60%-80% dari seluruh tumor jinak di kelenjar liur. Sekitar 85% terdapat di kelenjar parotis. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, pemeriksaan radiologi dan pemeriksaan histopatologi tumor. Penatalaksanaan adenoma pleomorfik parotis adalah pembedahan, dengan mengangkat tumor secara komplit tanpa meninggalkan sisa. Pembedahan yang tidak adekuat untuk mengangkat seluruh tumor dapat mengakibatkan terjadinya kekambuhan. Dilaporkan satu kasus adenoma pleomorfik parotis kanan pada seorang wanita umur 55 tahun, yang ditatalaksana dengan enukleasi tumor parotis.

Kata kunci : Adenoma pleomorfik, parotis, kelenjar liur.

## Abstract

*The pleomorphic adenoma is the most common benign salivary gland tumor, account approximately 60%-80% of all benign salivary glands tumor. It's found approximately 85% in parotid gland. Diagnose was taken from anamnesis, physical examination, radiologic finding and histopathology. The management for pleomorphic adenoma is complete surgical excision. Inadequate surgery can present recurrence.*

*A case of 55 years old women with right parotid pleomorphic adenoma which had enucleating was reported.*

*Key words: Pleomorphic adenoma, parotid gland, salivary gland.*

Korespondensi: dr. M. Rusli Pulungan. Email:pulunganrusli@yahoo.co.id

## PENDAHULUAN

Kelenjar liur dibagi 2 yaitu kelenjar liur mayor dan minor. Kelenjar liur mayor adalah kelenjar parotis, kelenjar submandibula dan kelenjar sublingual. Kelenjar liur minor terdiri dari 600-1000 kelenjar yang tersebar sepanjang saluran pencernaan dan pernafasan atas.<sup>1,2</sup>

Neoplasma kelenjar liur merupakan kasus yang jarang. Angka kejadian berkisar antara 3%-6% dari seluruh neoplasma kepala dan leher. Paling sering mengenai kelenjar parotis yaitu berkisar 80% kemudian diikuti kelenjar submandibula lebih kurang 10%-15% dan kelenjar sublingual dan kelenjar liur minor lebih kurang 5%.<sup>1</sup> Adenoma pleomorfik lebih kurang 60-80% dari seluruh tumor jinak kelenjar liur.<sup>1,3</sup> Tumor ini terbanyak ditemukan di kelenjar parotis lebih kurang 85%, kemudian submandibula  $\pm$ 5% dan kelenjar liur minor  $\pm$ 10%.<sup>4</sup>

Adenoma pleomorfik, yang sering disebut sebagai tumor campur jinak (*benign mixed tumor*) biasanya merupakan massa tanpa gejala, dengan pertumbuhan yang lambat.<sup>1,2,3</sup> Jika dibiarkan, tumor ini dapat tumbuh sampai diameternya lebih dari beberapa sentimeter. Pada parotis lebih sering ditemukan di bagian lateral, tetapi dapat tumbuh pada semua jaringan parotis. Adenoma pleomorfik terdiri dari jaringan mesenkim dan epitel.<sup>1,2,3,4</sup> Diagnosis adenoma pleomorfik parotis ditegakkan berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, pemeriksaan radiologi dan pemeriksaan histopatologi massa tumor.<sup>1</sup>

Penatalaksanaan adenoma pleomorfik adalah pembedahan dengan mengangkat tumor secara komplit. Karena jika terdapat sisa tumor dapat menyebabkan kekambuhan dan memungkinkan untuk terjadinya perubahan menjadi ganas.<sup>1,3</sup> Pembedahan yang dilakukan berupa parotidektomi superfisial, parotidektomi total,

parotidektomi subtotal, sedangkan enukleasi merupakan tindakan yang tidak dianjurkan.<sup>1,2,3</sup> Angka kekambuhan yang tinggi membuat para ahli bedah memilih eksisi tumor yang lebih luas dengan harapan jaringan tumor dapat diangkat secara keseluruhan, sehingga enukleasi merupakan teknik operasi yang jarang dikerjakan saat ini. Pada tumor parotis yang berkapsul atau tumor dengan ukuran yang kecil dan pada saat operasi tumor memungkinkan diangkat secara utuh maka enukleasi merupakan teknik operasi yang dapat dipertimbangkan. Teknik ini dapat mengurangi kejadian komplikasi pasca operasi seperti kelumpuhan saraf fasialis ataupun sindroma Frey.<sup>5,6</sup> Pemeliharaan saraf fasialis harus dilakukan pada operasi tumor ini kecuali tumor melibatkan saraf fasialis.<sup>1,7</sup>

Pada beberapa kasus walaupun sangat jarang adenoma pleomorfik dapat mengalami metastase ke tulang, kelenjar getah bening, paru, rongga mulut, faring, kulit, hati, retroperitonium, ginjal, susunan saraf pusat, dan sinus paranasal. Namun secara histopatologi tumor ini tetap sebagai tumor jinak.<sup>1</sup>

## KEKERAPAN

Adenoma pleomorfik merupakan tumor jinak terbanyak pada kelenjar parotis<sup>1-4</sup>. Nagarkar NM dkk,<sup>7</sup> menemukan 60% dari seluruh neoplasma di parotis merupakan adenoma pleomorfik. Di Amerika Serikat angka kejadian adenoma pleomorfik mencapai 80% dari seluruh tumor jinak kelenjar liur.<sup>3</sup>

Adenoma pleomorfik paling sering ditemukan pada usia dekade keempat sampai keenam, jarang ditemukan pada anak, dengan frekuensi lebih tinggi pada wanita dengan perbandingan wanita dengan pria 3:2. Bangsa kulit putih lebih tinggi risiko mendapat adenoma pleomorfik dibanding dengan kulit berwarna.<sup>1,3</sup>

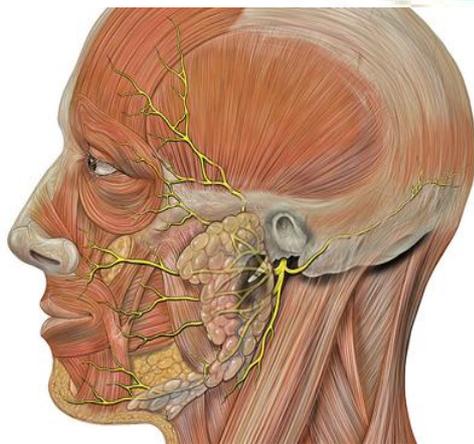
## ANATOMI DAN FISILOGI

### Anatomi Kelenjar Parotis

Kelenjar liur dibagi 2 yaitu kelenjar liur mayor dan minor. Kelenjar liur mayor terdiri dari kelenjar parotis, kelenjar submandibula dan kelenjar sublingual. Kelenjar liur minor terdiri dari 600-1000 kelenjar yang tersebar sepanjang saluran pencernaan dan pernafasan atas.<sup>1,2</sup>

Kelenjar parotis dibentuk pada minggu ke 6 sampai minggu ke 8 pertumbuhan janin, berasal dari lapisan ektoderm mulut dan berkembang di sekitar mesenkim. Kelenjar parotis berkembang mulai dari posterior ke anterior dengan membungkus saraf fasialis di tengahnya.<sup>8,9</sup> Kelenjar parotis merupakan kelenjar terbesar dari kelenjar liur dengan berat 15 sampai 30 gram. Bentuknya segitiga, bagian ujungnya berada tepat di bawah sudut mandibula dan dasarnya sedikit di bawah arkus zigoma. Bagian anterior berbatasan dengan tepi posterior ramus mandibula dan sedikit melapisi tepi posterior otot maseter. Bagian posterior kelenjar dikelilingi oleh telinga, prosesus mastoideus, dan tepi anterior otot sternokleidomastoideus.<sup>8</sup>

Bagian dalam yang merupakan lobus medius meluas ke rongga parafaring, dibatasi oleh prosesus stiloideus, ligamentum stilomandibula, otot digastrikus, dan selubung karotis. Di bagian anterior lobus ini terletak bersebelahan dengan bagian medial otot pterigoideus. Bagian lateral hanya ditutupi oleh kulit dan jaringan lemak subkutan. Jaringan ikat dan jaringan lemak dari fascia leher dalam membungkus kelenjar ini. Kelenjar parotis berhubungan erat dengan struktur penting di sekitarnya yaitu vena jugularis interna beserta cabangnya, arteri karotis eksterna beserta cabangnya, kelenjar limfe, cabang aurikulotemporalis dari saraf trigeminus dan saraf fasialis (gambar 1).<sup>2,8</sup>



Gambar 1. Anatomi kelenjar parotis.<sup>8</sup>

Duktus Stensen dengan panjang lebih kurang 4-7cm, muncul dari anterior kelenjar. Duktus ini keluar dari permukaan lateral otot maseter, menembus jaringan lemak pipi dan otot businator. Ujung saluran ini berada di mukosa pipi rongga mulut, berhadapan dengan gigi molar kedua bagian atas. Kelenjar parotis aksesorius dapat ditemukan di sepanjang bagian anterior kelenjar

dan pada duktus Stensen. Kelenjar ini dijumpai berkisar 20%.<sup>2,8</sup>

Secara anatomi lobus kelenjar parotis merupakan struktur yang saling terkait, namun pada pembedahan lebih mudah menggambarkannya sebagai lobus superfisial atau lateral dan lobus profunda atau medialis. Kedua lobus ini dipisahkan oleh saraf fasialis.<sup>1,2,8,9</sup>

Perdarahan kelenjar parotis berasal dari arteri karotis eksterna, dimana arteri ini berjalan medial dari kelenjar parotis, kemudian mempercabangkan arteri maksilaris dan arteri temporalis superior. Arteri temporalis superior mempercabangkan arteri fasialis transversalis yang berjalan di anterior zigoma dan saluran parotis, kemudian memperdarahi kelenjar parotis, saluran parotis dan otot maseter. Vena maksilaris dan vena temporalis superfisialis bersatu membentuk vena retromandibular yang berjalan di sebelah dalam saraf fasialis, kemudian menyatu dengan vena jugularis eksterna.<sup>8,9</sup>

Fungsi sekretomotorik dihantarkan melalui serabut saraf parasimpatis lewat saraf glossofaringeus. Dalam perjalanan yang rumit serabut saraf ini memasuki kelenjar parotis setelah melewati ganglion otik dan dihantarkan melalui saraf aurikulotemporalis.<sup>8,9</sup>

Lobus superfisial dari kelenjar parotis mengandung lebih kurang 3-20 kelenjar limfe, terletak di antara kelenjar parotis dengan kapsulnya.<sup>9</sup> Kelenjar limfe ini merupakan saluran dari kelenjar parotis, liang telinga luar, daun telinga, kulit kepala, kelopak dan kelenjar air mata. Lapisan kedua dari kelenjar limfe terdapat pada bagian dalam jaringan kelenjar parotis dan merupakan saluran dari kelenjar parotis, liang telinga luar, telinga tengah, nasofaring, dan palatum mole. Kedua sistem ini mengalir ke sistem limfe servikal superfisial dan profunda.<sup>8,9</sup>

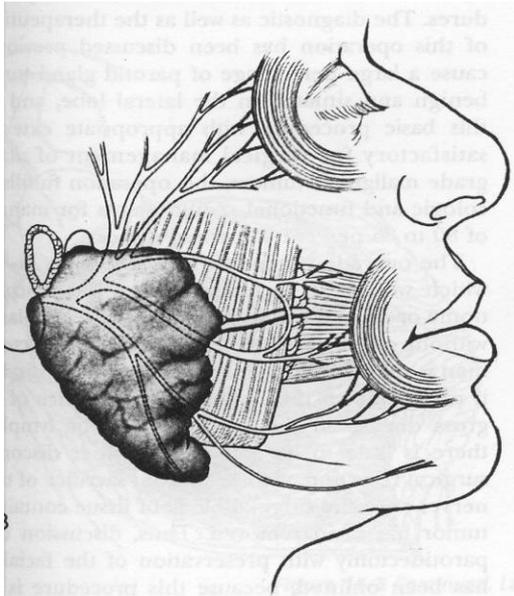
### Fisiologi Kelenjar Parotis

Fungsi utama dari kelenjar liur adalah produksi air liur. Air liur diproduksi di sel-sel asinus, dikirim secara aktif dan disimpan oleh sel-sel duktal. Sel-sel pada kelenjar parotis hampir seluruhnya merupakan sel serosa, sehingga cairan yang dihasilkan lebih encer dan rendah kadar musinnya, tetapi tinggi kadar enzimnya.<sup>8,9,10</sup> Produksi air liur setiap hari 500 sampai 1500 milliliter.<sup>10</sup> Air liur penting untuk mempertahankan rongga mulut tetap basah dan melindungi dari trauma kimia, mekanik dan suhu. Informasi rasa juga dihantarkan dengan bantuan air liur. Air liur mengandung komponen organik dan nonorganik. Komponen organik terdiri dari protein seperti musin, amilase, enzim, dan karbohidrat. Komponen nonorganik antara lain ion kalsium, flour, magnesium, dan fosfat.<sup>8,9</sup>

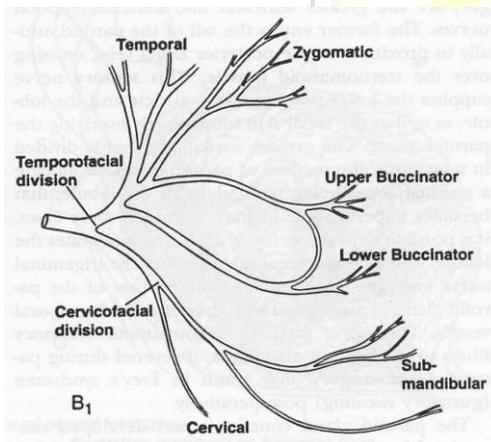
### Saraf Fasialis

Saraf fasialis merupakan bagian penting pada anatomi kelenjar parotis. Keberhasilan teknik operasi pada semua jenis parotidektomi tergantung pada identifikasi dan pemeliharaan saraf ini.<sup>9,11</sup> Saraf fasialis keluar dari tulang temporal melalui foramen stilomastoideus yang terletak pada bagian paling medial dari fisura timpanomastoid, yaitu antara tip mastoid dengan liang telinga luar. Pada tempat ini arteri stilomastoideus berjalan tepat di lateral dari trunkus saraf fasialis.<sup>9,11</sup>

Saraf fasialis memasuki dan membagi kelenjar parotis menjadi dua lobus superfisial dan profunda. Saraf fasialis ini bercabang menjadi dua cabang utama yaitu bagian lebih superior (temporofasial) yang akan mencabangkan ramus temporalis, ramus zigomatikus dan ramus businator superior, sedangkan cabang bagian inferior (servikofasial) akan mencabangkan ramus servikal, ramus submandibula dan ramus businator inferior. Rangkaian saraf-saraf ini disebut *pes anserinus* karena menyerupai kaki angsa (gambar 2 dan 3).<sup>11</sup>



Gambar 2. Anatomi Saraf Fasialis.<sup>11</sup>



Gambar 3. Anatomi Saraf Fasialis.<sup>11</sup>

Cabang temporal akan mempersarafi otot-otot pada dahi, cabang zigomatikus mempersarafi otot-otot midfasial, submandibular mempersarafi otot orbikularis oris dan depressor bibir bawah, sedangkan ramus servikal mempersarafi otot platisma.<sup>11</sup>

**DIAGNOSIS**

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang baik radiologi maupun histopatologi. Diagnosis pasti dibuat berdasarkan hasil pemeriksaan histopatologi.<sup>8</sup>

**GAMBARAN KLINIS**

Adenoma pleomorfik merupakan tumor dengan pertumbuhan lambat, berupa benjolan pada depan bawah daun telinga atau angulus mandibula yang tidak memberikan gejala. Kondisi ini membuat luput dari perhatian pasien, sehingga pasien datang untuk pemeriksaan ke petugas kesehatan setelah muncul benjolan setidaknya 1 tahun.<sup>3,4</sup> Pada perabaan didapatkan massa kenyal padat, permukaan licin, kadang berbenjol-benjol dengan batas yang tegas, tidak nyeri tekan dan dapat digerakkan. Pada kasus yang jarang tumor ini dapat bermetastase dan dapat berubah menjadi ganas.<sup>1</sup> De Zinis dkk, (2008) melaporkan dari 33 pasien dengan adenoma pleomorfik kelenjar parotis 36,4% berada pada lobus superfisial, 36,45 berada pada lobus profunda, dan 27,3% pada kedua lobus.<sup>12</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>10,13</sup> Helmus C. MD<sup>13</sup> mendapatkan angka ketepatan sampai 94% dengan biopsi aspirasi jarum halus pada tumor parotis, dan menjadikannya sebagai prosedur rutin sejak tahun 1988.

2. Pemeriksaan Radiologi

a. Sialografi

Pemeriksaan sialografi telah digunakan untuk mendiagnosis tumor parotis sejak dulu, namun saat ini sudah ditinggalkan dengan adanya CT Scan (*Computerized tomografi scan*) dan MRI (*Magnetic resonance imaging*). Dengan pemeriksaan ini massa tumor terlihat mendorong jaringan parotis dan duktus-dukturnya.<sup>8,10</sup>

b. Tomografi Komputer (CT Scan) dan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI).

Dengan CT Scan adenoma pleomorfik memberi gambaran berupa massa berbatas 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. Pemberian kontras memberikan penyngatan yang bervariasi.<sup>4,14</sup>

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

c. Ultrasonografi (USG)

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, seperti pada adenoma pleomorfik, tumor yang paling sering ditemukan pada daerah ini bersifat kambuh lokal jika kapsulnya dirusak dan juga karena alasan kosmetik.<sup>1</sup>

### Histopatologi Adenoma Pleomorfik Parotis

Tumor secara makroskopis tampak berkapsul, kenyal padat, berlobus-lobus dan batas yang tegas. Secara mikroskopik terlihat sel-sel tumor dan penonjolan kecil tumbuh pada permukaan luar. Pola pertumbuhan seperti ini menjadikan angka kekambuhan tinggi jika hanya tumor yang dikeluarkan. Adenoma pleomorfik secara histopatologi terdiri dari campuran unsur epitel, mesenkim yang diduga berasal dari mioepitel dan stroma, dengan pola yang bervariasi. Selnya dapat sedikit sampai banyak. Stroma ini pada tumor yang sama dapat berbentuk miksoid, kondroid, fibroid atau osteoid, sehingga pantas diberi nama tumor campur (*mixed tumor*).<sup>1-4,13</sup>

### DIAGNOSIS BANDING

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

### PENATALAKSANAAN

Pilihan utama penatalaksanaan tumor kelenjar liur adalah bedah dengan mengangkat tumor secara komplit. Sisa tumor dapat mengakibatkan terjadinya kekambuhan dan sebagian dapat berubah menjadi ganas. Parotidektomi dengan perawatan saraf fasialis dapat dilakukan pada kasus dimana tumor parotis berada pada daerah ekor parotis atau superfisial dari saraf fasialis. Pada beberapa kasus kita juga tidak memerlukan pengangkatan lobus parotis secara keseluruhan jika pada temuan operasi tumor dapat diangkat secara komplit.<sup>1,4</sup>

Saat ini terdapat berbagai teknik pembedahan dalam pengangkatan adenoma pleomorfik berdasarkan pengangkatan terhadap kelenjar parotis, antara lain:

- Parotidektomi total
- Parotidektomi superfisial
- Parotidektomi medial
- Parotidektomi subtotal
- Enukleasi

#### Parotidektomi Total

Parotidektomi total adalah pengangkatan tumor parotis dengan mengangkat seluruh kelenjar parotis baik dengan mengangkat saraf fasialis atau merawat saraf fasialis.<sup>15</sup> Parotidektomi total diindikasikan pada tumor jinak yang mengenai kedua lobus kelenjar parotis atau pada tumor ganas parotis.<sup>1,15</sup>

#### Parotidektomi Superfisial

Parotidektomi superfisial adalah pengangkatan tumor parotis dengan mengangkat seluruh lobus superfisial parotis baik dengan pengangkatan saraf fasialis atau dengan perawatan saraf fasialis.<sup>15</sup> Teknik

operasi ini dilakukan pada tumor jinak atau tumor dengan keganasan rendah yang hanya mengenai lobus superfisial dari parotis. Parotidektomi superfisial dapat dilakukan dengan mengangkat saraf fasialis jika tumor mengenai saraf fasialis atau tanpa mengangkat saraf fasialis.<sup>1,6,15</sup>

#### Parotidektomi Medial

Parotidektomi medial adalah pengangkatan tumor parotis dengan mengangkat seluruh lobus profunda parotis baik dengan pengangkatan saraf fasialis atau dengan perawatan saraf fasialis.<sup>15</sup> Teknik operasi ini dilakukan pada tumor jinak atau tumor dengan keganasan rendah yang hanya mengenai lobus profunda dari parotis.<sup>1,15</sup>

#### Parotidektomi Subtotal

Parotidektomi subtotal ialah reseksi konservatif dalam pengangkatan tumor kelenjar parotis dimana kelenjar yang diangkat kurang dari parotidektomi superfisial atau medial atau diseksi saraf fasialis yang tidak komplit. Pengangkatan tumor dengan batas yang adekuat dengan jaringan normal, diharapkan kekambuhan tidak terjadi dan fungsi fisiologis kelenjar dan saraf fasialis dapat dipertahankan, komplikasi yang mungkin timbul dari pengangkatan kelenjar parotis dapat dikurangi.<sup>13</sup>

Walaupun parotidektomi superfisial atau medial dengan perawatan saraf fasial merupakan standar dalam pengangkatan tumor jinak parotis, namun berdasarkan temuan operatif parotidektomi parsial atau subtotal dapat menjadi pilihan untuk dilakukan.<sup>5,13</sup> Pengangkatan lobus kelenjar parotis tidak diperlukan jika tumor memungkinkan untuk diangkat secara komplit.<sup>1</sup>

#### Enukleasi

Enukleasi adalah pengangkatan tumor tanpa melakukan pengangkatan terhadap kelenjar parotis. Ini dapat dilakukan jika tumor memungkinkan terangkat secara komplit. Biasanya dilakukan pada tumor yang ukurannya kecil, tumor yang mempunyai kapsul atau pada tumor yang letaknya berada di daerah ekor dari kelenjar parotis.<sup>16,17</sup>

Komplikasi yang ditimbulkan pada parotidektomi seperti kelumpuhan saraf fasialis, dan sindroma Frey, akan berkurang dengan teknik enukleasi. Namun dipihak lain angka kekambuhan akan meningkat dengan teknik enukleasi terutama jika terjadi kerusakan kapsul, namun jika kapsul dapat dipertahankan angka kekambuhan ini dapat ditekan bahkan lebih kecil dari 2%.<sup>6,16</sup>

Setiap pembedahan pengangkatan tumor jinak parotis selalu dimulai dengan parotidektomi superfisial. Kemudian berdasarkan temuan operasi dapat diperluas ke lobus medial jika diperlukan untuk mengangkat tumor secara komplit.<sup>15</sup>

#### Teknik Parotidektomi Superfisial<sup>15</sup>

- a. Irisan kulit dilakukan pada daerah preaurikuler setinggi tragus dari kranial ke kaudal melingkari ujung kaudal daun telinga sampai pada tip mastoideus, dan dilanjutkan ke kaudal mengikuti kerutan kulit angulus mandibula sepanjang 1/3 panjang angulus mandibula. Irisan dilanjutkan dengan melepas kulit dari jaringan di bawahnya ke anterior dan posterior. Fasia yang melingkupi

- kelenjar parotis diusahakan tetap utuh, dilakukan pemeriksaan seksama pada bagian posterior dengan tujuan untuk identifikasi prosesus mastoideus dan insersi otot sternokleidomastoideus.
- Dengan menggunakan klem kecil dilakukan diseksi secara tumpul memisahkan kelenjar parotis dengan prosesus mastoideus dan kartilago liang telinga luar. Kadang terjadi perdarahan yang berasal dari arteri atau vena temporalis superfisial. Bila diseksi dilakukan tetap menyisir sepanjang periosteum prosesus mastoideus diharapkan tidak akan membuat kerusakan pada saraf fasialis.
  - Landmarks** saraf fasialis utama adalah:
    - Prosesus mastoideus termasuk insersi otot sternokleidomastoideus.
    - Kartilago dari liang telinga luar.
    - Fasia temporoparotis yang berada di atas saraf utama memanjang dari fisura temporomandibularis sampai batas lateral parotis.
    - Muskulus digastrikus *belly* posterior.
    - Prosesus stilomastoideus.
    - Fisura timpanomastoideus.
  - Saraf aurikularis mayor dan vena jugularis interna kadang-kadang tampak. Adanya limfonodi terutama dibagian ujung kaudal parotis (*tail of the parotid*) diperiksa secara *frozen section*. *Tail of parotid* dipisahkan dari otot sternokleidomastoideus. Dengan membelah daerah ini kemungkinan terlihat otot digastrikus *belly* posterior.
  - Dengan menggunakan klem kecil tipe *Mixer* fascia temporoparotid dielevasi secara hati-hati. Fasia ini berjalan dari fisura timpanomastoid ke kelenjar parotis. Di bawah fascia ini terletak cabang utama saraf fasialis.
  - Setelah cabang utama saraf fasialis dapat diidentifikasi, akan tampak cabang *cervicofacial (lower)* dan cabang *temporozygomaticus (upper)*. Saraf-saraf tersebut dilepaskan dari jaringan sekitarnya dan bila perlu dapat digunakan stimulator saraf, atau menggunakan mikroskop.
  - Setelah cabang mandibula dan businator dari servikofasialis tampak, jaringan parotis yang terletak di sebelah lateralnya dipegang dan sedikit ditarik dengan klem *Allis*, diikuti dengan pemisahan saraf-saraf tersebut diatas dengan menggunakan klem, sehingga jaringan parotis bagian lateral (*supra neural*) terangkat semuanya.
  - Duktus Stensen diidentifikasi dan diligasi. Luka operasi ditutup. Kulit dijahit dengan benang nilon, ukuran kecil (6.0) dipasang salur jaringan yang kecil, pada bagian bawah.

#### Teknik Parotidektomi Medial.<sup>15</sup>

- Parotidektomi medial dapat dilakukan tanpa merusak saraf fasialis yaitu dengan melakukan parotidektomi lateral kemudian diikuti dengan pelepasan ismus parotis sehingga tampak lobus medial parotis, kemudian lobus medial diangkat secara hati-hati. Teknik operasi ini hanya dianjurkan pada tumor parotis yang jinak (TPJ).
- Pada tumor ganas parotis derajat tinggi (*high grade*) seperti mukeoepidermoid, tumor campur ganas (*malignant mixed tumor*) dianjurkan untuk dilakukan parotidektomi total dengan atau tanpa mengorbankan saraf fasialis.

- Lobus medial parotis dapat diangkat dengan menarik saraf fasialis dan beberapa cabangnya ke kranial. Kemudian lobus medialis didiseksi secara tumpul, dibantu dengan menarik ke kaudal cabang servikofasial. Hati-hati pada daerah ini sebab ke arah dalam dari lobus medialis parotis akan dijumpai cabang arteri karotis interna yaitu arteri maksilaris eksterna, yang kadang-kadang dapat terjadi perdarahan.

#### Radioterapi

Pemberian radioterapi masih merupakan suatu kontroversi dimana pada waktu singkat dapat bertujuan mengurangi angka kekambuhan, namun pada jangka panjang justru dapat meningkatkan terjadinya keganasan pada kelenjar parotis.<sup>1</sup>

Radioterapi diberikan pada kasus adenoma pleomorfik yang mengalami kekambuhan atau pada kasus pengangkatan adenoma pleomorfik yang dikhawatirkan tidak terangkat secara adekuat sehingga ditakutkan terjadinya kekambuhan. Radioterapi diberikan sebagai adjuvant setelah dilakukan pembedahan.<sup>1,4</sup>

#### Komplikasi

Komplikasi akibat pengangkatan tumor parotis dapat timbul terutama jika dilakukan dengan parotidektomi. Komplikasi yang timbul dapat berupa:

- Sindroma Frey**  
*Reinervasi* yang bersilang dari jalur otonom kelenjar parotis, ke kelenjar keringat, sehingga serabut parasimpatis, yang dirangsang oleh penciuman, pengecap, akan mempersarafi kelenjar keringat dan pembuluh darah. Hal ini berakibat timbulnya keringat dan kemerahan di sekitar kulit pada region parotis pada waktu mengunyah. Kejadian ini berkisar 30%-60% pasien pasca parotidektomi.<sup>1</sup>
- Kelumpuhan saraf fasialis.** Kelumpuhan saraf fasialis lebih sering terjadi pada tindakan parotidektomi total dari pada parotidektomi superfisial, dan akan semakin berkurang jika hanya melakukan parotidektomi subtotal atau enukleasi. Kelumpuhan saraf fasial terjadi akibat tarikan yang dilakukan saat operasi atau oleh trauma operasi. Kelumpuhan yang terjadi dapat bersifat sementara atau menetap.<sup>1</sup>
- Fistula kelenjar liur**  
Merupakan komplikasi yang sering muncul setelah dilakukan parotidektomi, dimana air liur akan berkumpul di daerah bekas operasi, sehingga cairan yang terkumpul ini akan keluar melalui celah sehingga terbentuk fistula. Kondisi ini biasanya akan berhenti sendiri karena air liur yang terkumpul dapat diserap kembali atau dapat dihisap dengan menggunakan spuit.<sup>1</sup>

#### Prognosis

Tumor yang diangkat secara komplisit dapat sembuh secara total. Pada pengangkatan yang tidak komplisit tumor ini dapat mengalami kekambuhan dan pada kasus yang jarang dapat berubah menjadi ganas dan dapat mengalami metastase.<sup>1,3</sup> Kekambuhan tumor ini dapat diprediksi dengan menggunakan imunohistokimia. Ekspresi musin khususnya MUC1 pada adenoma pleomorfik merupakan marker yang penting untuk memprediksi kekambuhan tumor ini.<sup>18</sup>

### LAPORAN KASUS

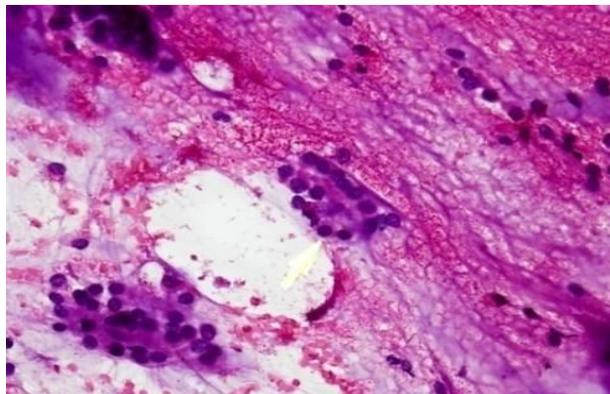
Seorang wanita umur 55 tahun, datang ke poliklinik THT RS.Dr.M.Djamil Padang tanggal 22 Juli 2009 (No.MR.65 34 70) kiriman dokter spesialis THT-KL dengan diagnosis tumor campur parotis dan hasil BAJAH terlampir. Dari anamnesis didapatkan keluhan utama benjolan di bawah telinga kiri yang makin lama makin besar sejak 16 tahun yang lalu. Benjolan tidak nyeri dan tidak merah, tidak panas, tidak disertai demam. Telinga kiri kadang-kadang berdengung. Tidak ada kesulitan membuka mulut, mulut tidak terasa kering. Tidak dikeluhkan wajah mencong atau kesulitan menutup mata. Riwayat penyakit asam urat tidak ada. Riwayat hidung tersumbat, hidung berdarah, dan penglihatan ganda tidak ada. Benjolan lain di leher tidak ada. Tidak terdapat penurunan berat badan.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, kesadaran komposmentis kooperatif. Pada pemeriksaan telinga, hidung dan tenggorok tidak didapatkan kelainan. Pemeriksaan pendengaran dengan penala dalam batas normal. Regio parotis sinistra didapatkan benjolan ukuran 12x10x8 cm, kenyal padat, tidak ada bagian yang fluktuatif, tidak nyeri tekan, tidak terdapat tanda-tanda radang, permukaan licin, terfiksir pada jaringan disekitarnya (gambar 4).



Gambar 4. Pasien sebelum operasi

Tidak ditemukan pembesaran kelenjar getah bening leher. Pada pemeriksaan wajah tanda-tanda kelumpuhan saraf fasialis tidak ditemukan. Hasil BAJAH tanggal 21 Juli 2009 dengan register no S.853.09, kesannya adalah tumor campur kelenjar liur dan tidak tampak sel-sel ganas (gambar 5).



Gambar 5. Sitologi tumor campur kelenjar liur.

Saat itu ditegakkan diagnosis tumor campur (*mixed tumor*) parotis sinistra. Rencana dilakukan

pemeriksaan CT Scan, pemeriksaan darah rutin, kimia darah, fungsi hati, dan ginjal, Rontgen torak PA, EKG, untuk persiapan parotidektomi dalam narkose umum.

Pada tanggal 25 Juli 2009 didapatkan hasil pemeriksaan laboratorium darah didapatkan hasil yang normal yaitu; haemoglobin 14,8gr%, leukosit 8.300/mm<sup>3</sup>, trombosit 210.000, hematokrit 45%, PT 10,5 APTT 33,5, Gula darah random 153mg/dl, SGOT/SGPT 28/26 u/l, alkali fosfatase 213, ureum 36 mg/dl, kreatinin 0,7 mg/dl, natrium (Na<sup>+</sup>) 143nmol/L, kalium (K<sup>+</sup>) 4,3 nmol/L, chlorida (Cl<sup>-</sup>) 101 nmol/L.

Dari CT Scan parotis terlihat massa *isoden inhomogen* dengan batas tegas, tepi *irreguler* disertai kalsifikasi, massa meluas ke daerah parafaring dan subkutis. Tidak nampak pembesaran kelenjar limfa leher. Kesan adalah tumor parotis (Gambar 6).



Gambar 6. CT scan parotis potongan coronal.

Direncanakan untuk dilakukan parotidektomi. Berdasarkan konsul dengan bagian Penyakit Dalam saat ini dapat dilakukan tindakan operasi dalam narkose dengan risiko rendah.

Tanggal 25 Agustus 2009 dilakukan operasi pengangkatan tumor parotis dalam narkose.

#### Laporan operasi:

1. Pasien tidur telentang di meja operasi dalam narkose
2. Dilakukan aseptik antiseptik pada daerah operasi.
3. Dibuat insisi kulit pada daerah preaurikuler setinggi tragus dari kranial ke kaudal melingkari ujung kaudal daun telinga sampai pada tip mastoid dan dilanjutkan ke kaudal mengikuti kerutan kulit angulus mandibula sepanjang 1/3 panjang angulus mandibula, irisan dilanjutkan kearah kaudal sepanjang otot sternokleidomastoideus.
4. Kulit dipisahkan secara tumpul dari jaringan di bawahnya.
5. Terlihat massa tumor dengan ukuran yang cukup besar melengket pada parotis pada bagian posteroinferior sehingga mendorong kelenjar parotis kearah anterosuperior. Tumor terlihat berkapsul.
6. Dilakukan pembebasan massa tumor dari daerah sekitarnya seperti dari otot sternokleidomastoideus, dan daerah angulus mandibula.
7. Massa tumor dibebaskan secara tumpul dari kelenjar parotis. Saraf fasialis tidak dapat diidentifikasi karena kelenjar parotis telah terdorong ke

anterosuperior sehingga menyulitkan mencari *landmark* saraf fasialis.

8. Dilakukan pembebasan massa tumor dari otot-otot digastrik, maseter dan stilohioideus. Massa tumor dapat diangkat secara komplit. Didapatkan massa tumor berkapsul permukaan berlobus-lobus, konsistensi kenyal padat, ukuran 10cmx8cmx7cm (gambar 7).
9. Perdarahan diatasi, dilakukan penjahitan lapis demi lapis, dipasang salir.
10. Operasi selesai.

Terapi diberikan antibiotik ceftazidime 2 x 1 gr IV, gentamisin 2x80gr IV dan analgetik tramadol drip dalam ringer laktat 16 tetes per menit.



Gambar 7. Adenoma pleomorfik parotis

Pada *follow up* hari pertama tanggal 26 Agustus 2009, kondisi umum pasien baik, kesadaran baik dan kooperatif, tidak ditemukan adanya perdarahan dari luka operasi, tidak ada tanda kelumpuhan saraf fasialis, tidak ada demam. Perdarahan melalui salir sebanyak 18 cc. Hasil pemeriksaan laboratorium darah rutin pasca operasi adalah haemoglobin 11,8g%, leukosit 12.800/mm<sup>3</sup>, trombosit 254.000/mm<sup>3</sup>. Terapi antibiotik dilanjutkan, analgetik diganti dengan asam mefenamat 3x500mg peroral.

Pada hari ke tiga pasca operasi didapatkan kondisi umum pasien baik, tidak demam, tidak ada tanda-tanda kelumpuhan saraf fasialis ( gambar 8).



Gambar 8. Penilaian fungsi motorik saraf fasialis berdasarkan Freyss, setelah operasi.

Pada pemeriksaan lokalis daerah parotis kiri luka operasi kering, ditemukan edema, tidak terdapat fluktuasi, tidak ditemukan tanda tanda infeksi. Pada

kantong salir didapatkan darah 8 cc. Terapi antibiotik dan analgetik dilanjutkan. Salir dilepas.

Pada hari keenam pasca operasi, kondisi umum pasien baik, tidak ada demam, luka operasi kering dan tidak ada fluktuasi. Jahitan dilepas selang seling. Terapi ceftazidime 2x1gr IV dan asam mefenamat jika perlukan.

Pada hari kedelapan tanggal 2 September 2009, jahitan sudah dibuka seluruhnya, kondisi umum pasien baik, tidak ada demam, tidak ada kelumpuhan saraf fasialis, tidak ada kemerahan ataupun keringat pada daerah parotis kiri saat mengunyah. Luka operasi baik. Tidak ada keluhan dalam membuka mulut. Tidak ada muncul pembengkakan di daerah parotis kiri. Hasil pemeriksaan histopatologi tumor adenoma pleomorfik parotis tidak ditemukan tanda-tanda ganas. Pasien boleh pulang, dan dianjurkan untuk kontrol 1 minggu lagi.

Pada tanggal 9 september dan 28 September, pasien kontrol di poliklinik THT-KL. Didapatkan kondisi umum pasien baik, luka operasi baik tidak terdapat fistula (gambar 9). Tidak ditemukan adanya keringat ataupun kemerahan pada daerah parotis kiri saat mengunyah. Tidak ada keluhan membuka mulut. Tidak ditemukan adanya fistula. Tidak ada muncul pembengkakan di daerah parotis kiri. Pasien dianjurkan untuk kontrol 1 bulan lagi.



Gambar 9. Satu bulan pasca operasi

### Diskusi

Telah dilaporkan satu kasus adenoma pleomorfik parotis kiri pada seorang wanita berusia 55 tahun. Kasus ini sesuai dengan berbagai laporan bahwa tumor ini sering terjadi pada wanita usia 40-60 tahun.<sup>1,3,4,8</sup>

Benjolan di depan bawah telinga kiri telah dirasakan sejak 16 tahun, pada perabaan massa tumor kenyal padat, melekat pada jaringan sekitar dan tidak terdapat bagian yang fluktuatif, ukuran 10cmx8cmx7cm, tidak ada pembesaran kelenjar limfe leher. Ini sesuai dengan suatu adenoma pleomorfik yang jinak dengan pertumbuhan yang sangat lambat namun dapat tumbuh sangat besar lebih dari beberapa sentimeter, dan bahkan Takahama A.Jr. dkk<sup>19</sup> melaporkan adanya suatu tumor adenoma pleomorfik dengan pertumbuhan lebih 30 tahun dengan ukuran tumor mencapai 28cm x 20cm x 16 cm dan berat 4 Kg.

Dari hasil BAJAH didapatkan kesannya adalah tumor campur kelenjar liur. Tidak tampak sel-sel ganas, ini sesuai dengan hasil histopatologi yang dilakukan terhadap massa tumor setelah dilakukan pengangkatan, yaitu adenoma pleomorfik. Ini berarti bahwa BAJAH dengan hasil pemeriksaan histopatologi tumor memberikan hasil yang sama. Biopsi aspirasi jarum halus merupakan cara yang aman dan cepat untuk mendiagnosis tumor parotis, sekalipun keakuratan hasilnya tergantung pada keterampilan ahli sitopatologi yang memeriksa. Harney M, dkk<sup>20</sup>, melaporkan bahwa BAJAH mempunyai ketepatan sampai 70% dalam memprediksi diagnosis massa pada parotis, dengan sensitivitas dan spesifisitas masing-masing 66% dan 100%. Helmus C. MD<sup>13</sup> mendapatkan angka ketepatan sampai 94% dengan biopsi aspirasi jarum halus pada tumor parotis, dan menjadikannya sebagai prosedur rutin sejak tahun 1988.

Dari CT scan parotis terlihat massa *isoden inhomogen* dengan batas tegas, tepi *irreguler* disertai kalsifikasi, massa meluas ke daerah parafaring dan subkutis. Tidak nampak pembesaran kelenjar limfa leher. CT scan dapat membantu dalam menentukan lokasi tumor, batas tumor dan infiltrasi ke jaringan sekitar, bukan untuk membedakan apakah massa parotis tersebut jinak atau ganas.<sup>4,14</sup>

Penatalaksanaan yang dianjurkan pada tumor adenoma pleomorfik parotis adalah parotidektomi dengan perawatan saraf fasialis. E nukleasi merupakan teknik operasi yang tidak dianjurkan karena angka kekambuhan yang tinggi.<sup>16,17</sup>

Pasien direncanakan untuk dilakukan parotidektomi namun pada temuan saat operasi diputuskan untuk melakukan enukleasi. Teknik ini dimungkinkan karena saat operasi didapatkan tumor dengan kapsul yang utuh tumor terletak di pinggir posteroinferior kelenjar parotis, dimana akibat ukuran yang besar dari tumor ini telah mendorong kelenjar parotis ke arah anterosuperior, sehingga menyulitkan untuk melakukan identifikasi saraf fasialis. Saat melakukan identifikasi saraf fasialis tumor terlebih dahulu dilepas dari kelenjar parotis. Tumor dapat dilepas secara utuh dengan kapsul yang lengkap. Berdasarkan hal ini diputuskan untuk tetap mempertahankan kelenjar dan saraf fasialis. Pengangkatan parotis dikhawatirkan merusak saraf fasialis karena sulit untuk mengidentifikasinya. Pengangkatan kelenjar parotis dengan kesulitan untuk mengidentifikasi saraf fasialis memungkinkan terjadinya komplikasi berupa kelumpuhan saraf fasialis maupun sindroma Frey.

Komplikasi yang ditakutkan pasca enukleasi adalah kekambuhan, seperti dikutip Nagarkar NM dkk, bahwa Beahrs dkk,<sup>7</sup> melaporkan tahun 1960 dari penelitian selama 10 tahun mendapatkan 10% kekambuhan setelah pengangkatan tumor jinak parotis dengan enukleasi. Dengan pengangkatan tumor yang hati-hati tanpa mengakibatkan kerusakan kapsul tumor dapat menurunkan angka kekambuhan sampai kurang dari 2%.<sup>16,17</sup>

Pilihan lain yang dapat dilakukan dalam pengangkatan adenoma pleomorfik dengan tetap mempertahankan kelenjar parotis semaksimal mungkin tanpa kekambuhan yang tinggi adalah dengan parotidektomi subtotal dimana tumor diangkat dengan melakukan eksisi lebih kurang 2 cm dari batas kapsul tumor.<sup>5,6,13,17</sup> Menurut Witt L Robert<sup>6</sup> tidak ada

kekambuhan adenoma pleomorfik yang dilakukan parotidektomi superfisial parsial dengan eksisi 2 cm dan 1 cm dari batas tumor, kemudian diikuti selama rata-rata 10 tahun.

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. Angka kekambuhannya relatif rendah setelah pengangkatan tumor yang komplisit, dan bahkan bila tumor dapat diangkat seluruhnya dengan kapsul utuh secara teori adenoma pleomorfik dapat sembuh total.<sup>1</sup>

Perkiraan kekambuhan dengan menggunakan imunohistokimia mulai dikembangkan, Hamada T dkk,<sup>20</sup> 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.

Fistula kelenjar liur merupakan komplikasi yang sering muncul setelah dilakukan parotidektomi, dimana air liur akan terkumpul di daerah bekas operasi, sehingga cairan yang terkumpul ini akan keluar melalui celah sehingga terbentuk fistula. Pada kasus ini tidak ditemukan adanya fistula.

Pada *follow up* satu bulan pasca operasi, pasien ini tidak terdapat tanda-tanda sindroma Frey, maupun kelumpuhan saraf fasialis karena dalam pengangkatan tumor tidak mengikutkan kelenjar parotis maupun saraf fasialis. Pada kasus tumor jinak parotis yang tidak mengenai saraf fasialis sedapat mungkin saraf ini dipertahankan, seperti dikatakan Eisele DW, Johns ME<sup>1</sup> bahwa pemeliharaan saraf fasial harus dilakukan kecuali tumor melibatkan saraf fasial.

#### Daftar Pustaka

1. Eisele DW, Johns ME. Salivary Gland Neoplasms. In : Bailey BJ, Calhoun KH, editors. Head and Neck Surgery-Otolaryngology. 3<sup>rd</sup> ed vol 2. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p.1279-97
2. Lee J, MD. Benign Parotis Masses. Available from: <http://www.BCM.Com> Accessed September 19, 2009.
3. Wagner AL, Haag J. Parotid, Pleomorphic Adenoma. Available from: <http://www.emedicine.com>. Accessed September 25, 2009.
4. Carroll WR, Morgan CE, DMD, MD. Diseases of the Salivary Glands. In: Balanger editor. Otorhinolaryngology head and neck surgery. BL.Dekler, London; 2002. p.1441-54.
5. Rea JL, MD. Partial Parotidectomies: morbidity and benign Tumor Recurrence Rates in a Series of 94 Cases. The Laryngoscope 2000; 110: 924-7.
6. Witt RL. Minimally Invasive Surgery for Parotid Pleomorphic Adenoma. ENT Journal [serial on the internet]. 2005 [cited 2005 May 1]; [about 3p.]. Available from: <http://www.thefreelibrary.com>
7. Nagarkar NM, Bansal S, Dass A, Singhal SK, Mohan H. Salivary Gland Tumors-Our Experience. Indian J of Otolary and HNS 1967; 56:31-4

8. Holsinger FC, Bui DT. Anatomy, Function, and Evaluation of Salivary Glands. In: Myers EN, Ferris RL editors. *Salivary Gland Disorders*. Springer: Berlin; 2007. p. 1-14.
9. Kontis TC, Johns ME. Anatomy and Physiology of the Salivary Glands. In: Bailey BL, Calhoun KH. Editors. *Head and Neck Surgery-Otolaryngology*. 3<sup>rd</sup> Ed. Philadelphia: Lippicott Williams & Wilkins; 2001. p. 453-63.
10. Shemen LJ. Salivary Glands: Benign and Malignant diseases. In: Lee KJ. editor. *Essential Otolaryngology Head and Neck Surgery*. 8<sup>th</sup> Ed. International Edition 2003. p. 535-66.
11. Silver CE, Levin RJ, Greenstein B, Strauch B. The Parotid and Submandibular Glands. In: Silver CE, Rubin JS, editors. *Atlas of Head and Neck Surgery*, 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 1999. p. 315-42
12. De Zinis LOR, Piccioni M, Antonelli AR, Nicolai P. Management and Prognostic Factors of Recurrent Pleomorphic Adenoma of Parotid Gland: Personal Experience and Review of the Literature. *Eur Arch Otorhinolaryngology* 2008; 265: 447-452.
13. Helmus Ch,MD. Subtotal Partotidectomy: A 10-Year Review (1985 to 1994). *The Laryngoscope* 1997; 107: 1024-8.
14. Moonis G. Et al. Imaging Characteristic of Recurrent Pleomorphic Adenoma of the Parotid Gland. *Am J Neuroradiol* 2007; 105: 1532-36.
15. Kolegium Ilmu THT- bedah Kepala dan Leher Indonesia. *Modul Kelenjar Ludah Parotis*. Edisi I. Jakarta. 2008.
16. Perzik SL,MD. Parotid Tumor Operations. The case Againts Eucleation. *California Medicine*. 85. 1956: 26-29.
17. Hancock BD, MD. FRCS. Pleomorphic Adenomas of the Parotid removal without Rupture. *Annals* 1987; 69: 293-5.
18. 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.
19. Takahana A et al. Giant Pleomorphic Adenoma of Parotid Gland. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13:E58-E60.
20. 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

