# **KARSINOMA LARING**



**Disusun Oleh:**

**BRUNO ADIPUTRA PATUT 07700285**

**PEMBIMBING:**

**Dr. NOVEMY ELYNAWATI, Sp.THT**

## SMF ILMU KESEHATAN

## TELINGA, HIDUNG, DAN TENGGOROK

## RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANGIL

**2012**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar belakang**

Kanker merupakan massa jaringan abnormal yang tumbuh terus-menerus dan tidak terkontrol. pertumbuhannya tidak terkoordinasi dengan jaringan lain, berakibat merugikan bagian tubuh dimana ia tumbuh. Kanker Laring adalah keganasan pada pita suara, kotak suara (laring) atau daerah lainnya di tenggorokan. Secara anatomi karsinoma laring dibagi atas 3 bagian yaitu supra glotik (tumor pada plika ventrikularis, aritenoid, epiglotis dan sinus piriformis), Glotis : tumor pada korda vokalis, subglotis : tumor dibawah korda vokalis.

Kanker adalah sebuah penyakit umum di seluruh dunia dan banyak diderita orang tua berumur lebih dari 40 tahun . Kemungkinan terbesar orang mendapat kanker pada umur lebih dari 60 tahun. Kemampuan bertahan hidup (survival rate) 5 tahun hanya berkisar antara 9-32 % pada wanita dan kurang lebih 9 -42 % pada pria.

Di negara-negara maju, rata-rata orang meninggal karena kanker adalah satu diantara empat kematian (1:4 ). Di Eropa dan Amerika kanker laring merupakan penyakit kanker nomor satu dalam bidang THT. Tapi di Indonesia nomor satu adalah kanker nasofaring, sedangkan kanker laring hanya menmpati urutan kedua atau ketiga. Bila di bandingkan kanker seluruh tubuh, kanker laring menempati urutan ke 14, sedangkan kanker nasofaring menempati urutan ke tiga atau ke empat. Kanker laring pada umumnya mempunyai prognosa yang kurang baik.

Berdasarkan fakta di atas dan rasa tanggung jawab atas tugas yang dipercayakan pembimbing, maka penulis mencoba menuliskan sebuah referat yang di beri judul **“KARSINOMA LARING”.**

**1.2 Tujuan Penulisan**

Tujuan pembuatan tulisan ini adalah:

1. Sebagai persyaratan yang harus dipenuhi dalam proses pembelajaran di SMF Telinga, Hidung, dan Tenggorok RSUD Bangil.
2. Mengetahui beberapa hal yang penting dalam penanganan karsinoma laring.
3. Mampu memahami dan mendiagnosa karsinoma laring pada pasien.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Anatomi Laring**

**2.1.1 Struktur Penyangga**

Struktur penyangga laring terdiri dari satu tulang dan dan beberapa kartilago yang berpasangan maupun tidak. Dibagian superior terdapat Os Hiodeum, suatu struktur yang berbentu “U” dan dapat dipalpasi di leher depan dan lewat mulut pada dinding faring lateral. Dari korpus hioideum keluar suatu prosesus panjang dan pendek yang mengarah ke posterior dan suatu prosesus pendek yang mengarah ke superior. Tendon dan otot-otot lidah, mandibula, dan kranium melekat pada permukaan superior korpus dan kedua prosesus. Saat menelan, kontraksi otot-otot ini mengangkat laring. Namun bila laring dalam keadaan stabil, maka otot-otot tersebut akan menbuka mulut dan berperan dalam gerakan lidah. Dua buah alae atau sayap kartilago tiroidea manggantung di bawah os Hioideum pada ligamentum tirohiodeum. Kedua alae menyatu di garis tengah dalam sudut tertentu lalu membentuk “jakun” (Adam apple). Pada tepi posterior masing-masing alae terdapat kornu superior dan inferior. Artikulasio kornu inferior dengan kartilago krikoidea, memungkinkan sedikit gerakan antara kartilago tiroidea dan krikoidea.

Kartilago krikoidea mudah teraba di bawah kulit, melekat pada kartilago tiroidea lewat ligamentum krikotiroideum. Kartilago krikoidea membentuk lingkaran penuh dan tidak mampu mengembang. Permukaan posterior atau lamina krikoidea cukup lebar, sehingga kartilago ini tampak seperti signet ring. Di sebelah inferior, kartilago trakealis pertama melekat pada krikoid lewat ligamentum interkartilaginosa

Pada permukaaan superior lamina terletak pasangan kartilago arintenoidea, masing-masing berbentuk seperti piramid bersisi tiga. Basis piramidalis berartikulasi dengan krikoid pada artikulasio krikoaritenoidea, sehingga dapat terjadi gerakan meluncur dari medial ke lateral dan rotasi. Tiap kartilago aritenoidea memiliki dua prosesus, prosesus vokalis anterior dan prosesus muskularis lateralis. Ligamentum vokalis meluas ke anterior dari masing-masing prosesus vokalis dan berinsersi ke dalam kartilago tiroidea di garis tengah. Prosesus vokalis membentuk dua perlima bagian belakang dari korda vokalis, sementara ligamentum vokalis membentuk bagian membranosa atau bagian pita suara yang dapat bergetar. Ujung bebas dan permukaan superio korda vokalis membentuk glotis. Bagian laring di atasnya disebut supraglotis dan di bawahnya disebut subglotis. Terdapat dua macam kartilago kecil dalam laring yang tidak memiliki fungsi. Kartilago kornikulata terletak di dalam jaringan di atas menutupi aritenoid. Di sebealah lateralnya, yaitu di dalam plika ariepigloitika terletak kartilago kuneiformis.

Kartilago epigloitika merupakan struktur garis tengah tunggal yang berbentuk seperti bat pingpong. Pegangan atau petiolus melekat melalui suatu ligamentum pendek pada kartilago tiroidea tepat di atas korda vokalis. Sementara bagian racquet meluas ke atas di belakang korpus hioideum ke dalam lumen faring, memisahkan pangkal lidah dari faring. Epiglotis dewasa umumnya sedikit cekung pada bagian posterior. Namun pada anak dan sebagian orang dewasa, epiglotis jelas melengkung dan disebut epiglotis omega atau juvenilis. Fungsi epiglotis mendorong makanan yang ditelan agar tidak masuk ke jalan napas.

Selain itu, laring juga disokong oleh jaringan elastik. Di sebelah superior, pada kedua sisi laring terdapat membran kuadrangularis yang meluas ke belakang dari tepi lateral epiglotis hingga tepi lateral kartilego aritenoidea. Dengan demikian, membran ini membagi dinding antara laring dan sinus piriformis, dan batas superiornya disebut plika ariepigloitika. Pasangan jaringan elastin penting lainnya adalah konus elastikus ( membran krikovokalis). Jaringan ini jauh lebih kuat dari membran kuadrangularis. Dan meluas ke atas dan medial dari arkus kartilagenis krikoidea untuk bergabung dengan ligamnetum vokalis pada masing-masing sisi. Konus elastikus terletak di bawah mukosa di bawah permukaan korda vokalis.

**2.1.2 Otot-otot Laring**

Otot-otot laring dapat dibagi dalam dua kelompok besar, otot ekstrinsik dan otot intrinsik. Otot ekstrinsik terutama bekerja pada laring secara keseluruhan, sementara otot instriksik menyebabkan gerakan antara berbagai struktur laring sendiri. Otot ekstrinsik dapat digolongkan menurut fungsinya. **Otot depresor** atau otot-otot leher (omohioideus, sternotiroideus, sternohiodeus) berasal dari bagian inferior, berfungsi menarik laring ke bawah. **Otot elevator** (milohioideus, geniohioideus, genioglsus, hioglosus, digastrikus, dan stilohioideus) meluas dari os hioideum ke mandibula, lidah, dan prosesus stilohioideus pada kranium, berfungsi menarik laring ke atas. Otot tirohioideus walaupun digolongkan sebagai otot-otot leher, teriutama berfungsi sebagai elevator. Otot konstriktor medius dan inferior melekat pada os hioideum dan ujung posterior alae kartilago tiroidea, melingkari faring di sebelah posterior dan berfungsi pada saat menelan. Serat-serat paling bawah dari otot konstritor inferior berasal dari krikoid, membentuk krikofaringeus yang kuat, yang berfungsi sebagi spfinkter esofagus superior.

Anatomi otot intrinsik laring paling baik dimengerti dengan memperhatikan fungsinya. Serat-serat otot interaritenoideus (aritenoideus) transfersus dan obligus meluas di antara kedua kartilago aritenoidea. Bila berkontraksi, kartilago aritenoidea akan bergeser ke arah garis tengah, mengaduksi korda vokalis. Otot krikoaritenoideus posterior meluas dari permukaan posterior lamina krikoidea untuk berinsersi ke dalam prosesus muskulari aritenoidea; otot ini menyebabkan rotasi aritenoidea ke arah luar dan mengabduksi korda vokalis. Antagonis utama otot ini yaitu otot krikoaritenoideus lateralis yang berorigo pada arkus krikoidea lateralis; insersinya juga pada prosesus muskularis dan menyebabkan rotasi aritenoideus ke media, menyebabkan aduksi korda vokalis. Otot vokalis dan tiroaritenoideus membentuk tonjolan korda vokalis. Kedua otot ini tidak dapat dipisahkan dan berperan dalam membentuk tegangan korda vokalis. Pada orang lanjut usia, tonus otot vokalis dan tiroarienoideus agak berkurang; korda vokalis tampak membusur keluar dan suara menjadi lemah dan serak.

Otot-otot laring utama lainnya adalah pasangan otot krikotiroideus, yaiutu otot yang berbentuk kipas, berasal dari arkus krikoidea bagian anterior, dan berinsersi pada permukaan lateral alae tiroid yang luas. Kontraksi otot ini menarik kartilago tirodea ke depan, meregang, dan menegangkan korda vokalis. Kontraksi ini juga secara pasti memutar aritenoid ke medial, sehingga otot krikotiroideus juga dianggap sebagai otot adduktor. Maka secara ringkas dapat dikatakan terdapat satu otot abduktor ( krikotiroideus posterior ), tiga adduktor (interaritenoideus, krikotiroideus lateralis, krikotiroideus), dan tiga otot tensor (krikotiroideus, vokalis, dan tiroaritenoideus).

**2.1.3 Persarafan**

Dua pasang nervus mengurus laring dengan persarafan motorik dan sensoris. Dua nervus laringeus superior dan dua nervus inferior (rekuren). Nervus laringeus merupakan cabang-cabang dari nervus vagus. Nervus laringeus superior mmeninggalkan trunkus vagalis tepat di bawah ganglion nodusum, melengkung ke anterior dan medial di bawah arteri karotis eksterna dan interna, dan bercabang dua menjadi suatu cabang sensorik interna dan motorik eksterna. Cabang interna menembus membran tirohioidea untuk mengurus persarafan sensorik valekula, epiglotis, sinus piriformis, dan seluruh mukosa laring superior interna tepi bebas korda vokalis sejati. Masing-masing cabang eksterna merupakan suplai motorik untuk satu otot saja, yaitu otot krikotiroideus.

Di bagian inferior, nervus rekuren berjalan naik dalam alur diantara trakea dan esofagus, masuk ke dalam laring tepat di belakang artikulasio krikotiroideus, dan mengurus persarafan motorik semua otot intrinsik laring kecuali krikotiroideus. Nervus rekuren juga mengurus sensasi jaringan di bawah korda vokalis sejati ( regio subglotis) dan trakea superior. Karena perjalanan nervus inferior kiri yang lebih panjang serta hubungannya dengan aorta, maka nervus ini lebih rentan cedera dibadingkan dengan nervus yang kanan.

**2.1.4 Vaskularisasi**

Suplai arteri dan drainase venosus dari laring paralel dengan suplai sarafnya. Arteri dan vena laringeal superior merupakan cabang-cabang arteri dan vena tiroidea superior. Keduanya bergabung dengan cabang interne nervus laringeus superior untuk membentuk pedikulus neurovaskular superior. Arteri dan vena laringea inferior berasal dari pembuluh tiroidea inferior dan masuk ke laring bersama nervus laringeus rekuren

**2.1.5 Aliran Limfe**

Pengetahuan mengenai drainase limfatik pada laring sangat penting pada terapi kanker. Terdapat dua sistem drainase terpisah, superior dan inferior, dimana garis pemisah adalah korda vokalis sejati. Korda vokalis sendiri memiliki suplai limfatik yang buruk. Di bagian superior aliran limfe menyertai pedikulus neurovaskular superior untuk bergabung dengan nodi limfatisi superiores dari rangkaian servikalis profunda setinggi os hioideus. Drainase subglotis lebih beragam, yaitu ke nodi limfatisi pretrakeales (satu kelenjar terletak tepat di depan krikoid dan disebut nodi delphian), kelenjar getah bening servikalis profunda inferior, nodi supraklavikularis, bahkan nodi mediastinalis superior.

**2.2 FISIOLOGI LARING**

Laring biasanya dianggap sebagai organ penghasil suara, namun dalam kenyataannya memiliki tiga fungsi utama, yaitu proteksi jalan napas, respirasi, dan fonasi. Secara filogenik, laring awalnya berkembang sebagai suatu sfingter yang melindungi saluran pernapasan, sedangkan perkembangan suara merupakan hal yang terjadi kemudian.

**2.2.1 Perlindungan jalan napas**

Perlindungan jalan napas selama proses menelan terjadi melalui berbagai mekanisme berbeda. Aditus laring sendiri tertutup oleh kerja sfingter dari otot tiroaritenoideus dalam plika ariepigloitika dan korda vokalis palsu, disamping adduksi korda vokalis sejati dan aritenoid yang ditimbulkan oleh otot intrinsik lainnya. Elevasi laring di bawah pangkal lidah melindungi laring lebih lanjut dengan mendorong epiglotis dan plika ariepigloitika ke bawah menutup aditus. Struktur ini mengalihkan makanan ke lateral, menjauhi aditus laringis dan masuk ke sinus piriformis, selanjutnya ke introitus esofagi. Relaksasi otot krikofaringeus yang terjadi bersamaan mempermudah jalan makanan ke dalam esofagus sehingga tidak masuk ke laring. Respirasi juga dihambat selama proses menelan melalui suatu refleks yang diperantarai oleh reseptor pada mukosa daerah supraglotis. Hal ini mencegah inhalasi makanan atau saliva. Pada bayi, posisi laring yang lebih tinggi memungkinkan kontak antara epiglotis dan permukaan posterior palatum mole, sehingga bayi dapat bernapas selama laktasi tanpa kemasukan makanan ke jalan napas.

**2.2.2 Respirasi**

Selama respirasi, tekanan intratorakal dikendalikan oleh berbagai derajat penutupan korda vokalis sejati. Perubahan tekanan ini membantu sistem jantung seperti juga mempengaruhi pengisisan dan pengosongan jantung dan paru. Selain itu, bentuk korda vokalis palsu dan sejati memungkinkan laring berfungsi sebagai katup tekanan bila menutup. Hal ini memungkinkan peningkatan tekanan intratorakal yang diperlukan untuk tindakan-tindakan mengejan misalnya mengangkat beban berat atau defekasi. Pelepasan tekanan secara mendadak menimbulkan batuk yang berguna untuk mempertahankan ekspansi alveoili terminal dari paru dan membersihkan sekret atau partikel makanan yang berakhir dalam aditus laringis.

**2.2.3 Pembentukan Suara**

Pembentukan suara merupakan fungsi laring yang paling kompleks dan baik diteliti. Korda vokalis sejati yang teradduksi diduga berfungsi sebagai suatu alat bunyi pasif yang bergetar akibat udara yang dipaksa antara korda vokalis sebagai akibat dari kontraksi otot-otot ekspirasi. Nada dasar yang dihasilkan dapat dimodifikasi dengan berbagai cara. Otot intrinsik laring ( dan krikotiroideus) berperan penting dalam penyesuaian tinggi nada dengan mengubah bentuk dan massa ujung-ujung bebas korda vokalis sejati dan tegangan korda itu sendiri. Otot ekstra laring juga dapat ikut berperan. Karena posisi laring manusia yang lebih rendah, maka sebagian faring, disamping rongga hidung dan sinus paranasalis dapat dimanfaatkan untuk mengubah nada yang dihasilkan laring. Kekerasan suara sebanding dengan tekanan aliran udara subglotis yang menimbulkan gerakan korda vokalis sejati. Sedangkan berbisik diduga terjadi akibat lolosnya udara melalui komisura posterior diantara aritenoid yang terabduksi tanpa getaran korda vokalis sejati.

**2.3 ETIOLOGI KARSINOMA LARING**

Belum diketahui secara pasti, adapun faktor predisposisi yang dapat menyebabkan karsinoma laring adalah :

* Rokok
* Alkohol
* Terpapar oleh sinar radioaktif
* Infeksi kronis

Karsinoma laring merupakan 2,5% dari keganasan daerah kepala leher. Umumnya menyerang pada usia 40-50 tahun, lebih sering pada pria daripada wanita.

**2.4 PATOFISIOLOGI KARSINOMA LARING**

Secara ringkas patofisiologi karsinoma laring dapat digambarkan dalam skema berikiut ini:

Faktor predisposisi

(alkohol, rokok, radiasi)

↓

proliferasi sel laring

↓

Diferensiasi buruk sel laring

↓

Ca. Laring

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Metastase supraglotik  ↓  Obstruksi lumen oesophagus  ↓  Disfagia progresif  ↓  Intake <  ↓  BB ↓  ↓  **Gangg. Pemenuhan nutrisi** | Plica vocalis  ↓  Suara parau  ↓  Afonia  ↓  **Gangg. Komunikasi verbal** | Menekan/ mengiritasi serabut syaraf  ↓  Nyeri dipersepsikan  ↓  Gangg. Rasa nyaman : nyeri | Obstruksi jalan napas  ↓  Mengiritasi sel laring  ↓  Infeksi  ↓  Akumulasi sekret  ↓  **Bersihan jalan napas tak efektif, stridor** |

**2.5 DIAGNOSIS KARSINOMA LARING**

**2.5.1 Anamnesis**

Gejala yang dapat diperoleh lewat anamnesa:

* Suara parau
* Sesak nafas dan stridor inspirasi
* Nyeri pada tenggorok dan disfagia (tu supraglotis)
* Batuk + darah (ulserasi tumor)
* Berat badan turun

**2.5.2 Pemeriksaan Leher**

* Inspeksi : terutama untuk melihat pembesaran kelenjar leher, laring, dan tiroid. Kelenjar leher pada umumnya baru bisa teraba apabila ada pembesaran lebih dari 1 cm.
* Palpasi : untuk memeriksa pembesaran pada membran krikotiroid atau tirohioid, yang merupakan tanda ekstensi tumor ke ekstra laringeal. Infiltrasi tumor ke kelenjar tiroid menyebabkan tiroid membesar dan keras. Memeriksa pembesaran kelenjar getah bening leher. Palpasi dilakukan dengan posisi pemeriksa berada di belakang penderita dan dilakukan secara sistematis/berurutan dimulai dari submental berlanjut ke arah angulus mandibula, sepanjang muskulus sternocloidomastoid, klavikula, dan diteruskan sepanjang saraf assesorius.

**2.5.3 Laringoskopi Indirekta**

Pemeriksaan ini bertujuan melihat laring secara tidak langsung dengan cara menempatkan cermin didalam faring dan cermin tersebut disinari oleh cahaya. Bayangan laring pada cermin terlihat dari sinar yang dipantulkan.

**2.5.3.1 syarat-syarat laringoskopi indirekta**

* Harus ada jalan yang lebar buat cahaya yang dipantulkan oleh cermin dari faring ke laring. Untuk keperluan itu maka lidah harus dikeluarkan, sehingga radiks linguae yang menutup jalan itu bergerak ke ventral.
* Harus ada tempat yang luas buat cermin dan cemin tidak boleh ditutup oleh uvula. Untuk keperluan itu penderita disuruh bernafas dari mulut. Dengan demikian uvula bergerak dengan sendirinya ke atas dan menutup jalan ke nasofaring.

**2.5.3.2 Alat-alat yang digunakan**

* Cermin laringoskop yang besar
* Lampu spiritus
* Larutan Xylocain 10% buat faring yang sensitif
* Kain kasa yang dilipat

**2.5.3.3 Pelaksanaan laringoskopi indirekta**

1. Anaestesi faring dengan Xylocain 10%. Pada umumnya anaestesi ini tidak diperlukan, kecuali untuk faring yang sangat sensitif. Pemeriksaan dapat dimulai kira – kira 10 menit setelah disemprotkan larutan Xylocain 10%.
2. Mulut harus dibuka lebar – lebar, harus bernafas dari mulut. Penderita diminta menjulurkan lidah panjang – panjang
3. Bagian lidah yang ada di luar mulut dibungkus dengan kain kasa, kita pegang dengan tangan kiri, jari I diatas lidah, jari III dibawah lidah dan jari II menekan pipi. Dipegang dengan tenaga yang optimal. Lebih keras dari itu menyebabkan penderita merasa sakit, bila lebih lunak lidah akan terlepas
4. Cermin dipegang dengan tangan kanan, seperti memegang pensil arah cermin ke bawah. Cermin dipanasi ( lebih sedikit dari 37⁰ C ), supaya nanti tidak menjadi kabur.
5. Cermin dipegang dengan tangan kanan, seperti memegang pensil arah cermin ke bawah. Cermin dipanasi ( lebih sedikit dari 37⁰ C ), supaya nanti tidak menjadi kabur.
6. Panas cermin dikontrol pada lengan bawah kiri pemeriksa. Cermin dimasukkan ke dalam faring, dan mengambil posisi dimuka uvula. Kalau perlu uvula didorong sedikit ke belakang dengan punggung cermin, cermin disinari.

**2.5.3.4 Tahap-tahap Pemeriksaan**

**2.5.3.4.1 Memeriksa radiks linguae, epiglotis dan sekitarnya**

* Kelihatan gambar dari radiks linguae, epiglotis yang menutup introitus laringis, plika glossoepiglotika, valekula kiri dan kanan.
* Perhatikan anatominya
* Perhatikan patologinya: udem dari epiglotis, ulkus, tumor, korpus alienum.
* Facies posterior tonsil pada kesempatan ini dapat diperiksa yaitu pada awal tahap 1 atau pada akhir tahap 3.
* Perhatikan : warna, aftae, ulkus
* Untuk keperluan ini penderita disuruh mengucapkan huruf “iii” yang panjang dan yang tinggi.
* Akibat mengucapkan huruf “iii”yang tinggi itu, ialah laring ditarik ke atas dan ke muka.
* Dalam gerakan ke atas dan ke muka itu, epiglotis akan ikut serta.
* Epiglotis yang sebelumnya menutup introitus laringis, sekarang terbuka sehingga cahaya dapat masuk ke dalam laring dan trakea.
* Korda vokalis bergerak ke garis median.

**2.5.3.4.2 Memeriksa lumen laring dan rima glotidis**

A. Perhatikan anatomi laring, berupa :

- Epiglotis dan pinggirnya.

- Aritenoid kiri dan kanan.

- Plika ari-epiglotika kiri dan kanan

- Sinus piriformis kiri dan kanan

- Dinding posterior dan dinding lateral faring

- Plika ventrikularis kiri dan kanan

- Komisura anterior dan posterior

- Korda vokalis kiri dan kanan

B. Perhatikan patologi anatominya

1. Radang :

- Laringitis akut(semua merah)

- Laringitis kronis(sedikit merah atau yang merah hanya korda vokalis saja)

1. Ulkus :

* Laringitis TBC berupa erosi ulkus pada komisura posterior dan erosi ulkus pada korda vokalis.
* Epiglotis berupa udem, infiltrat, ulkus.
* Karsinoma
* Memeriksa bagian yang letaknya kaudal dari rima glotidis

1. Udem : radang, alergi, tumor.
2. Cairan :

* Sputum hemoragis dijumpai pada TBC, keganasan.
* Tumpukan saliva di sinus pyriformis

1. Tumor :

* Benigna (papiloma, polip, nodul, kista)
* Maligna – karsinoma.

C. Perhatikan gerakan dari korda vokalis kiri dan kanan: normal, simetris, tidak bergerak(parese) unilateral atau bilateral.

D. Perhatikan gangguan saraf otak

1. Kelainan saraf otak

* Di leher : Tumor colli, operasi struma
* Dalam thoraks : Karsinoma paru, TB paru, aneurisma

1. Jantung :

* Corbivinum, perikarditis, mitral insufisiensi, stenosis
* Nefritis, diabetes

1. Fiksasi dari aritenoid :

* Karsinoma aritenoid.

**2.5.3.4.3 Melihat Trakea**

* Biasanya korda vokalis hanya dapat dilihat dalam stadium fonasi
* Dalam stadium respirasi lumen laring tertutup oleh epiglotis, sehingga mukosa trakea hanya dapat dilihat waktu belum ada aduksi yang komplet, atau di waktu permulaan abduksi.
* Perhatikan : anatomi, patologi mukosa, warna mukosa, sekret regio subglotik, udem, tumor.

**2.5.4 Laringoskop Direkta**

Bertujuan melihat laring secara langsung tanpa menggunakan cermin tetapi menggunakan alat yang disebut laringoskop.

Laringoskop yang digunakan dapat berupa:

1. Laringoskop kaku

* Penderita ditidurkan telentang di atas meja periksa
* Pemeriksaan baru dapat dimulai kira-kira 10 menit setelah ke dalam faring dan laring diteteskan tetrakain 1% ( masing-masing 10 tetes)
* Pipa dimasukkan sampai ke dalam introitus laringitis
* Memperhatikan gambar laring seperti pada laringoskopi indirekta

1. Laringoskop fiber
2. Mikrolaringoskop dengan pemakaian mikroskop

Perhatikan:

* Penderita berbaring, posisi kepala di depan pemeriksa
* Bagian kanan penderita adalah juga bagian kanan pemeriksa

**2.5.5 Pemeriksaan Radiologis**

Indikasi untuk membuat X-foto:

* Fraktur laring
* Karsinoma laring
* Untuk melihat pasage yang masih ada
* Untuk melihat luasnya tumor

Macam pemeriksaan radiologisnya:

* Foto leher PA/Lateral soft tissue
* Laringogram dengan menggunakan kontras
* Tomogram.

**2.5.6 Penentuan Stadium**

**Tumor Supraglotik**

T1 : tumor terbatas di supraglotik, gerakan pita suara normal

T2 : tumor keluar dari supraglotik tanpa fiksasi

T3 : tumor masih terbatas di laring dengan fiksasi dan/atau ekstensi tumor ke postkrikoid, sinus piriformis, atau daerah epiglotis

T4 : tumor sudah keluar laring, mengenai orofaring, jaringan lunak leher, atau merusak tulang rawan tiroid

**Tumor Glotik**

T1 : tumor terbatas di korda vokalis, gerakan normal

T2 : ekstensi ke supraglotik/subglotik dengan gerakan normal, atau sedikit terganggu

T3 : tumor terbatas di laring dengan fiksasi korda vokalis

T4 : tumor masif dengan kerusakan tulang rawan tiroid dan/atau ekstensi keluar laring

**Tumor Subglotik**

T1 : tumor terbatas di daerah subglotik

T2 : mengenai korda vokalis dengan gerakan normal atau sedikit terganggu

T3 : tumor terbatas pada laring dengan fiksasi korda vokalis

T4 : tumor masif dengan kerusakan pada tulang rawan atau ekstensi ke luar laring

M0 : belum ada mestastase jauh

M1 : metastase jauh

Stadium I : T1 N0 M0

Stadium II : T2 N0 M0

Stadium III : T3 N0 M0

T1-3 N1 M0

Stadium IV : T4 N0 M0

T1-4 N2-3 M0

T1-4 N0-3 M0

T1-4 N0-3 M1

**2.6 PENATALAKSANAAN KARSINOMA LARING**

1. Stadium I dikirim untuk radiasi, stadium 2 dan 3 untuk operasi dan stadium 4 operasi dengan rekonstruksi atau radiasi
2. Terapi Radiasi

Pada pasien yang hanya mengalami satu pita suara yang sakit dan normalnya dapat digerakkan. Terapi radiasi juga dapat digunakan secara proferatif untuk mengurangi ukuran tumor.

C. Operasi : Laringektomi

1. Laringektomi parsial (Laringektomi-Tirotomi)

Laringektomi parsial direkomendasikan pada kanker area glotis tahap dini ketika hanya satu pita suara yang terkena. Tindakan ini mempunyai mempunyai angka penyembuhan yang sangat tinggi. Dalam operasi ini satu pita suara diangkat dan semua struktur lainnya tetap utuh. Suara pasien kemungkinan akan menjadi parau. Jalan nafas akan tetap utuh dan pasien seharusnya tidak memiliki kesulitan menelan.

1. Laringektomi supraglotis (horisontal)

Laringektomi supraglotis digunakan dalam penatalaksanaan tumor supraglotis. Tulang hioid, glotis, dan pita suara palsu diangkat. Pita suara, kartilago krikoid, dan trakea tetap utuh. Selama operasi, dilakukan diseksi leher radikal pada tempat yang sakit. Selang trakeostomi dipasang dalam trakea sampai jalan nafas glotis pulih. Selang trakeostomi ini biasanya diangkat setelah beberapa hari dan stoma dibiarkan menutup. Nutrisi diberikan melalui selang nasogastrik sampai terdapat penyembuhan dan tidak ada lagi bahaya aspirasi. Pasca operasi pasien akan mengalami kesulitan menelan selama 2 minggu pertama. Keuntungan utama operasi ini adalah bahwa suara akan kembali pulih seperti biasa. Masalah utamanya adalah bahwa kanker tersebut akan kambuh.

1. Laringektomi hemivertikal

Laringektomi hemivertikal dilakukan jika tumor meluas diluar pita suara, tetapi perluasan tersebut kurang dari 1 cm dan terbatas pada area subglotis. Dalam prosedur ini, kartilago tiroid laring dipisahkan dalam garis tengah leher dan bagian pita suara (satu pita suara sejati dan satu pita suara palsu) dengan pertumbuhan tumor diangkat. Kartilago aritenoid dan setengah kartilago tiroid diangkat. Kartilago aritenoid dan setengah kartilago tiroid diangkat. Pasien beresiko mengalami aspirasi pascaoperasi. Beberapa perubahan dapat terjadi pada kualitas suara (sakit tenggorok) dan proyeksi. Namun demikian jalan nafas dan fungsi menelan tetap utuh.

1. Laringektomi total

Laringektomi total dilakukan ketika kanker meluas diluar pita suara. Lebih jauh ke tulang hioid, epiglotis, kartilago krikoid, dan dua atau tiga cincin trakea diangkat. Lidah, dinding faringeal, dan trakea ditinggalkan. Banyak ahli bedah yang menganjurkan dilakukannya diseksi leher pada sisi yang sama dengan lesi bahkan jika tidak teraba nodus limfe sekalipun. Rasional tindakan ini adalah bahwa metastasis ke nodus limfe servical sering terjadi. Masalahnya akan lebih rumit jika lesi mengenai struktur garis tengah atau kedua pita suara. Dengan atau tanpa diseksi leher, laringektomi total dibutuhkan stoma trakeal permanen. Stoma ini mencegah aspirasi makanan dan cairan ke dalam saluran pernafasan bawah, karena laring yang memberikan perlindungan stingfer tidak ada lagi. Pasien tidak akan mempunyai suara lagi tetapi fungsi menelan akan normal. Laringektomi total mengubah cara dimana aliran udara digunakan untuk bernafas dan berbicara.

D. Pemakaian Sitostatika belum memuaskan, biasanya jadwal pemberian sitostatika tidak sampai selesai karena keadaan umum memburuk.

E. Rehabilitasi khusus (voice rehabilitation), agar pasien dapat berbicara/ bersuara sehingga dapat berkomunikasi secara verbal. Rehabilitasi suara dapat dilakukan dengan pertolongan alat bantu suara yakni semacam vibrator yang ditempelkan di daerah submandibula, ataupun dengan suara yang dihasilkan dari esofagus (esophangeal speech) melalui proses belajar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sjamsuhidayat R, de Jong W., Editor. Buku ajar ilmu bedah. Edisi 2. Jakarta: EGC, 2005.

2. Bickley Lynn. Buku ajar pemeriksaan fisik dan riwayat kesehatan. Edisi 8. Jakarta: EGC, 2009.

3. Boies Lawrence, Adams George, Higler Peter. Buku ajar penyakit THT. Edisi 6. Jakarta: EGC, 1997.

4. --------------. Pedoman Diagnosis dan terapi SMF Ilmu Penyakit Telinga, Hidung, dan Tenggorok. Edisi III. Surabaya: RSUD Dr. Soetomo Surabaya, 2005

5. Rukmini Sri, Herawati Sri., Editor. Teknik Pemeriksaan Telinga, Hidung dan Tenggorok. Jakarta: EGC, 2000.

6. Snell Richard. Anatomi klinik untuk mahasiswa kedokteran. Edisi 6. Jakarta: EGC, 2006.