

Presentasi Kasus

Diagnosis dan Penatalaksanaan Karsinoma Sel Skuamosa Glotis Stadium Dini

Sukri Rahman, Bestari Jaka Budiman, Delva Swanda

Abstrak

Karsinoma laring merupakan tumor ganas kepala leher yang banyak dijumpai. Lebih dari 90% dari seluruh tumor ganas laring adalah karsinoma sel skuamosa, jika terdeteksi lebih dini maka angka keberhasilan pengobatan menjadi lebih baik. Radioterapi merupakan modalitas pilihan pada penatalaksanaan karsinoma laring stadium dini untuk mempreservasi organ dan suara. Diagnosis ditegakkan berdasarkan riwayat perjalanan penyakit, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan patologi anatomi. Dilaporkan satu kasus laki-laki berusia 61 tahun dengan diagnosis karsinoma sel skuamosa glotis keratin berdiferensiasi baik stadium IB (T1bN0M0) yang ditatalaksana dengan radioterapi.

Kata kunci: Karsinoma sel skuamosa glotis, stadium dini, radioterapi.

Abstract

Laryngeal carcinoma is the common head and neck cancer. More than 90% of laryngeal cancers are squamous cell carcinoma, if the early detected the cure rate can be better. Radiotherapy is the modality for treatment of laryngeal carcinoma in the early stages to preserve the organ and voice of the patient. The clinical diagnosis is made based on history of illness, physical examination and anatomical pathology examination. Reported One case, man 61 year old, diagnosed with laryngeal squamous cell carcinoma keratinized well differentiated stage IB (T1bN0M0) treated by radiotherapy.

Keywords: Glottic squamous cell carcinoma, early stage, radiotherapy.

Affiliasi penulis : Delva Swanda

Korespondensi : delvaswanda@gmail.com Telp: 081371144611

PENDAHULUAN

Laring memegang peranan penting dalam koordinasi fungsi saluran *aerodigestive* atas, termasuk pernafasan, bicara dan menelan.¹ Keganasan di laring bukanlah hal yang jarang ditemukan dan masih merupakan masalah karena penanggulangannya mencakup berbagai aspek. Keganasan laring merupakan tumor ganas kepala dan leher yang banyak dijumpai.^{2,3,4} Tumor ganas kepala dan leher yang didapat oleh data dasar tumor ganas nasional 10 tahun terakhir sebanyak 295.000 kasus dan tumor ganas laring merupakan kasus terbesar lebih dari 20% dari keseluruhan tumor ganas kepala dan leher.⁵ Data dari *American Cancer Society* tahun 2011 terdapat penderita tumor ganas laring mencapai 12.740 kasus dengan angka kematian mencapai 3560.¹ Laporan WHO yang mencakup 35 negara memperkirakan 1,5% orang dari 100.000 penduduk meninggal karena tumor ganas laring dan di RSCM Jakarta karsinoma laring menempati urutan ketiga setelah karsinoma nasofaring dan tumor ganas hidung dan sinus paranasal.⁶

Angka kejadian pada pria lebih banyak dari pada wanita dengan rasio 6:1.2 Usia rata-rata mulai dari dekade kedua hingga kesepuluh, paling banyak pada dekade ketujuh. Lebih dari 90% tumor ganas laring adalah karsinoma sel skuamosa.^{1,5,7,8} Tumor ganas laring jika terdeteksi lebih dini angka

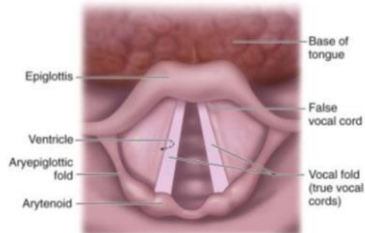
keberhasilan penyembuhan menjadi lebih baik, walaupun sampai saat ini angka tumor ganas laring stadium lanjut mencapai lebih dari 40%.^{7,10}

Penelitian yang dilakukan Karsten⁹ menunjukkan lokasi tumor ganas, daerah supraglotis 339 (33,7%), daerah glotis 654 (64,9%), daerah subglotis 12 (1,2%). Lokasi terbanyak terletak di daerah glotis.⁵ Dalam penelitian lain juga ditemukan bahwa karsinoma laring terbanyak terdapat di daerah glotis 59,14% dan supraglotis 40,86%.¹¹

Penyebab karsinoma laring belum diketahui dengan pasti. Para ahli mengatakan bahwa perokok dan peminum alkohol merupakan kelompok orang dengan risiko tinggi terhadap karsinoma laring.⁶ Diagnosis dini dan pengobatan yang tepat merupakan hal yang paling penting dalam penatalaksanaan karsinoma laring.

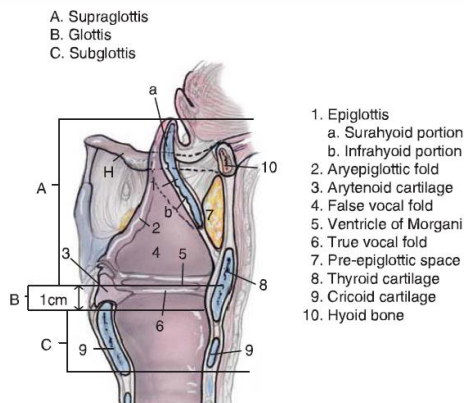
Laring merupakan organ yang berfungsi dalam koordinasi fungsi saluran *aerodigestive* atas, termasuk pernafasan, bicara dan menelan. Terdiri dari satu tulang dan beberapa kartilago. Pada bagian superior laring terdapat os hyoid yang berbentuk U. Pada permukaan superior os hyoid melekat tendon dan otot-otot lidah, mandibula dan kranium. Pada bagian bawah os hyoid terdapat dua buah alae atau sayap kartilago tiroid yang menggantung pada ligamentum tiroid dan akan menyatu di bagian tengah yang disebut dengan *Adam's apple*. Kartilago krikoid dapat diraba di bawah kulit, melekat pada kartilago tiroid melalui ligamentum krikotiroidea.^{2,5,7,8}

Pada bagian superior terdapat pasangan kartilago aritenoid, yang berbentuk piramida bersisi tiga. Bagian dasar piramida berlekatan dengan krikoid pada artikulasio krikoaritenoid sehingga dapat terjadi gerakan meluncur dan juga gerakan rotasi. Ligamentum vokalis meluas dari prosesus vokalis melalui tendon komisura anterior. Pada bagian posterior, ligamentum krikoaritenoid posterior meluas dari batas superior lamina krikoid menuju permukaan medial kartilago aritenoid.^{2,5,7}



Gambar 1. Anatomi laring¹

Sendi laring terdiri dari dua yaitu artikulasio krikotiroid dan krikoaritenoid. Gerakan laring terjadi akibat keterlibatan otot intrinsik dan ekstrinsik laring. Otot intrinsik menyebabkan gerakan-gerakan di bagian laring sendiri dan otot ekstrinsik bekerja pada laring secara keseluruhan.^{2,7}



Gambar 2. Anatomi laring⁷

Plika vokalis dan plika ventrikularis terbentuk dari lipatan mukosa pada ligamentum vokale dan ligamentum ventrikulare. Bidang yang terbentuk antara plika vokalis kanan dan kiri disebut rima glotis. Plika vokalis dan plika ventrikularis membagi rongga laring dalam 3 bagian yaitu vestibulum laring (supraglotis), daerah glottis dan daerah infraglotis (subglotis).^{5,7}

Laring dipersarafi oleh cabang-cabang nervus vagus yaitu nervus laringeus superior dan inferior. Kedua saraf merupakan campuran motorik dan sensorik. Nervus laringeus inferior merupakan lanjutan dari nervus rekurens yang merupakan cabang dari nervus vagus. Nervus rekurens kanan akan menyilang arteri subklavia kanan di bawahnya sedangkan nervus rekurens kiri akan menyilang arkus aorta.^{2,5,7}

Laring terdiri dari dua pasang pembuluh darah yaitu arteri laringeus superior dan arteri laringeus inferior. Arteri laringeus inferior merupakan cabang dari arteri tiroid inferior, bersama-sama nervus

laringeus inferior ke belakang sendi krikotiroid dan memasuki laring ke pinggir bawah otot konstriktor inferior.^{2,5,7}

Karsinoma sel skuamosa meliputi 95%-98% dari semua tumor ganas laring. Karsinoma sel skuamosa dibagi 3 tingkat diferensiasi yaitu berdiferensiasi baik, berdiferensiasi sedang dan berdiferensiasi buruk. Kebanyakan tumor ganas glotis cenderung berdiferensiasi baik. Lesi yang mengenai hipofaring, sinus piriformis dan plika ariepiglotika berdiferensiasi kurang baik.⁶

Faktor risiko tersering untuk karsinoma sel skuamosa glotis adalah rokok.^{5,10,12} Alkohol juga menjadi faktor penyebab kedua setelah rokok pada tumor ganas laring.¹⁰ Kurangnya konsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan risiko terjadinya tumor ganas laring. Asap disel, kabut yang mengandung asam sulfat, debu batu bara, cairan mesin, serbuk kayu, hidrokarbon polikistik dan asbestos, bahan-bahan ini dapat meningkatkan risiko terjadinya tumor ganas laring.^{2,5}

Human Papilloma Virus dapat menjadi agen penyebab terjadinya tumor ganas laring, ini sudah dideteksi sekitar 5%-32% dari jumlah sampel pada pasien tumor ganas laring.² Parul² mengutip Hashibe et al bahwa sekitar 89% pasien tumor ganas kepala dan leher telah terpapar rokok dan alkohol dan sekitar 5% pasien tumor ganas laring tidak merokok dan tidak minum alkohol, faktor penyebab lainnya seperti diet, *gastroesophageal reflux*, terpapar radiasi sebelumnya dan infeksi virus.

Tumor ganas laring diduga berasal dari lesi pretumor ganas. Lesi pretumor ganas ini merupakan karakteristik dari perubahan sel atipikal dengan sel ganas (gagalnya sel matur, atipia inti sel, peningkatan aktifitas mitosis) yang akan terjadi apabila terpapar karsinogen terutama asap rokok dan alkohol. Lesi pretumor ganas termasuk displasia (stadium mulai ringan sampai berat) dan *carcinoma in situ* (mencapai seluruh ketebalan epitel).² Kamian⁴ mengutip Mandenhall et al mengatakan hampir seluruh tumor laring berasal dari permukaan epitel oleh karsinoma sel skuamosa atau salah satu variannya.

Tanda dan gejala yang dialami penderita tumor ganas laring diantaranya suara serak, disfagia, hemoptisis, adanya massa dileher, nyeri tenggorokan, nyeri telinga, gangguan saluran nafas dan aspirasi.^{4,5,6} Pada tumor ganas laring, glotis tidak berfungsi dengan baik disebabkan oleh ketidakteraturan glotis, oklusi atau penyempitan celah glotis, terserangnya otot-otot vokalis, ligamen krikotiroid dan kadang mengivasi saraf. Serak menyebabkan kualitas suara menjadi kasar, terganggu, sumbang dan nadanya rendah dari biasa, timbulnya suara serak tergantung dari letak tumor pada laring apabila tumor pada glotis, serak merupakan gejala dini dan menetap.⁴⁻⁹

Obstruksi saluran nafas karena masa tumor dapat menyebabkan dispneu dan stridor. Keluhan ini dapat timbul pada setiap lokasi laring yang terlibat baik tumor supraglotis, glotis dan subglotis. Disfagia dan

odinofagia sering terjadi pada karsinoma supraglotis atau tumor ganas lanjut yang mengenai struktur ekstra laring. Batuk dan hemoptisis biasanya timbul dengan tertekannya hipofaring disertai sekret yang mengalir ke dalam laring, hemoptisis sering terjadi pada tumor glotis dan supraglotis. Tumor ganas laring berhubungan dengan pembesaran kelenjar getah bening leher hal ini menunjukkan adanya metastasis tumor pada stadium lanjut.⁴⁻⁹

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Dari anamnesis mengenai perjalanan penyakit dan faktor risiko yang sebagai penyebab terjadinya tumor ganas laring seperti merokok, konsumsi alkohol serta faktor lain seperti usia, jenis kelamin dan riwayat pekerjaan.^{4,6,13} Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengetahui keadaan pasien secara keseluruhan. Pemeriksaan meliputi penilaian saluran nafas, kondisi umum pasien serta status gizi.^{8,14}

Pemeriksaan laring dapat dilakukan dengan cara tidak langsung menggunakan kaca laring atau dengan menggunakan laringoskop. Pemeriksaan ini untuk menilai lokasi tumor dan penyebaran tumor. Pemeriksaan leher dilakukan dengan palpasi hal ini untuk menentukan apakah terdapat pembesaran kelenjar limfe dan metastasis tumor ke ekstra laring. Pada saat pemeriksaan perlu diperhatikan mengenai lokasi, ukuran, batas dan mobilitas tumor, selain pemeriksaan diperlukan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan radiologi.^{4,6,9}

Foto torak diperlukan untuk menilai keadaan paru ada atau tidaknya metastasis di paru. Diagnosis pasti ditegakkan dengan pemeriksaan patologi anatomi dari biopsi laring dan hal ini perlu dilakukan untuk menilai keganasan dan membedakan dengan lesi jinak atau lesi lain, misalnya oleh karena infeksi bakteri, virus dan jamur.⁴⁻⁹

Pemeriksaan radiologi bisa menentukan penyebaran penyakit, bisa memberikan informasi perluasan ke kartilago, ruang paraglotis, ruang ekstra laring.⁷ Hal ini sangat penting dilakukan untuk mengevaluasi saluran *aerodigestive* karena tidak jarang terdapat tumor yang multipel. Karena itu tomografi komputer perlu dilakukan dari nasofaring sampai servikomedistinal. Dengan menggunakan *Multidetektor Computer Tomografi (MDCT)* gambar yang dihasilkan dengan ukuran 1 mm, memudahkan dalam melihat faringolaringeal dan kelenjar getah bening di leher.¹⁰

Magnetic Resonance Imaging (MRI) sangat membantu untuk mengevaluasi pada tumor kepala dan leher tapi tidak untuk karsinoma laring dan hipofaring. Kekurangan dari MRI dibandingkan dengan tomografi komputer adalah lamanya waktu akuisisi, resolusi spasial kurang optimal dan daerah anatomi terbatas. MRI lebih sensitif dari pada tomografi komputer untuk mendeteksi abnormalitas kartilago. Invasi ke kartilago memperlihatkan intensitas yang tinggi pada foto T2 dan peningkatan kontras pada T1. Akan tetapi perubahan sinyal ini tidak spesifik dan

bisa juga terlihat sebagai peradangan peritumoral. Oleh karena itu gambaran MRI dapat memberikan hasil positif palsu dibandingkan pada tomografi komputer.¹⁰

Stadium Tumor Ganas Laring berdasarkan *American Joint Committee of Cancer (AJCC)*¹⁵

Untuk menentukan terapi dan prognosis perlu dilakukan penentuan stadium adalah:

Tumor Glotis Primer (T)

Tis : Karsinoma insitu

T1 : Tumor terbatas pada glotis(bisa melibatkan komisura anterior ataupun posterior), mobilitas glotis normal.

T1a :Tumor terbatas pada satu glotis

T1b :Tumor melibatkan kedua glotis

T2 :Tumor meluas sampai ke supraglotis dan atau subglotis dan atau dengan gangguan mobilitas glotis.

T3 :Tumor terbatas pada laring dengan fiksasi glotis dan atau menginvasi ruang paraglotis dan atau kartilago tiroid.

T4a :Tumor menginvasi tulang rawan tiroid dan atau meluas ke jaringan laring (trakea, jaringan lunak leher, tiroid, esofagus).

T4b: Tumor menginvasi ruang prevertebra, arteri karotis, atau menginvasi struktur mediastinum.

Penjalaran ke Kelenjar Limfe (N)

Nx: Kelenjar limfe regional tidak teraba.

N0 : Tidak ada metastasis regional/ secara klinis tidak teraba.

N1 : Metastasis pada satu kelenjar limfe ipsilateral dengan ukuran diameter 3 cm atau kurang.

N2a: Metastasis pada satu kelenjar limfe ipsilateral dengan ukuran diameter lebih dari 3 cm tapi tidak lebih dari 6 cm.

N2b: Metastasis pada multipel kelenjar limfe ipsilateral dengan diameter tidak lebih dari 6 cm.

N2c: Metastasis bilateral atau kontralateral kelenjar limfe dengan diameter tidak lebih dari 6 cm.

N3 : Metastasis kelenjar limfe lebih dari 6 cm.

Metastasis Jauh (M)

M0 : Tidak ada metastasis.

M1 : Terdapat metastasis jauh.

Stadium

Stadium 0 : Tis N0 M0

Stadium I : T1 N0 M0

Stadium II : T2 N0 M0

Stadium III : T1, T2 N1 M0
T3 N0, N1 M0

Stadium IVA : T4a N0, N1 M0

Semua T N2 M0

Stadium IVB : T4b semua N M0

Semua T N3 M0

Stadium IVC : semua T semua N M1

Penatalaksanaan tumor ganas laring dapat berupa operasi, terapi radiasi, obat sitostatika ataupun kombinasi tergantung pada stadium penyakit dan keadaan umum pasien. Stadium I ditatalaksana dengan radiasi, stadium II dan III dilakukan tindakan operasi, stadium IV dilakukan operasi dengan

rekonstruksi dan bila masih memungkinkan dilakukan radiasi.⁶

Radioterapi merupakan penatalaksanaan yang banyak dilakukan untuk tumor ganas laring stadium dini.¹⁶⁻¹⁹ Sinar radiasi eksternal menggunakan radiasi ionisasi untuk menghasilkan radiasi bebas dalam inti sel sehingga menyebabkan kerusakan sel & DNA yang menyebabkan kematian sel.⁷

Tujuan dari terapi radiasi untuk mencapai hasil yang lebih baik dengan membunuh sel tumor dengan menjaga jaringan yang normal. Terapi radiasi intensitas termodulasi dirancang untuk mencapai tujuan pengobatan ini sehingga sinar radiasi menjadi lebih fokus sehingga dapat menghindari efek radiasi pada jaringan sekitarnya.⁷ Keuntungan lainnya dapat mengobati kelenjar getah bening bersama dengan tumor primernya.¹ Total dosis terapi dari radiasi 60 sampai 70 Gy diberikan 5 hari tiap minggu sampai 6-7 minggu. Radiasi awal diindikasikan untuk T1-T2 dan tumor T3 kecil.^{7,19}

David YM¹⁰ mengutip penelitian Lee et al, faktor yang mempengaruhi kontrol lokal oleh radiasi adalah terlibatnya mukosa kartilago aritenoid dan tingkat invasi ke paraglotis. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan radioterapi pada tumor ganas laring adalah 1) Volume tumor. 2) Adanya invasi tulang rawan. 3) Adanya invasi tumor ke supraglotis, glotis, dan subglotis. 4) Penyebaran ke preepiglotis, paraglotis, dan jaringan lunak. 5) Perluasan ke kelenjar limfe.¹⁰ Radiasi tidak direkomendasikan untuk pasien yang tidak bisa mobilisasi.¹

Komplikasi terapi radiasi dibagi menjadi komplikasi awal, komplikasi lanjutan. Komplikasi awal dapat berupa mukositis, nyeri menelan, sulit menelan, edema. Komplikasi ini bisa sampai 6 minggu. Komplikasi lanjutan termasuk fibrosis, xerostomia, edema, kehilangan nafsu makan, hipotiroid, stenosis laring, stenosis esofagus, osteoradionekrosis.^{7,18,20}

Kemoterapi merupakan modalitas terapi untuk tumor ganas laring, yang biasanya digunakan bersama terapi radiasi. Cisplatin dan 5-fluorouracil merupakan dua agen yang paling efektif untuk terapi tumor ganas laring. Kemoterapi bukanlah terapi lini pertama atau terapi standar untuk tumor ganas laring stadium dini.^{2,5,7}

Reseksi Endoskop untuk lesi pretumor ganas, stadium I, beberapa stadium II. Reseksi endoskopi dapat dilakukan pada T1 yang terbatas pada mukosa dari satu glotis tanpa ada penyebaran ke komisura anterior, T1b tidak direkomendasikan untuk reseksi endoskopi.¹ Tumor ganas laring bisa dilakukan dengan operasi mikroskop menggunakan laringoskop dan mikrolaringoskop. Laser CO2 bisa digunakan untuk eksisi/ablasi lesi tumor.⁸ Pasien dengan kondisi paru yang tidak baik direkomendasikan untuk dilakukan operasi dengan reseksi endoskopi. Pasien dengan anatomi yang tidak baik (seperti leher yang pendek, osteoarthritis servikal,

trismus, gigi seri atas yang menonjol) tidak direkomendasikan untuk dilakukan reseksi endoskopi.¹ Reseksi endoskopi lebih cepat dan biaya murah tapi kualitas suara tidak sebagus seperti radioterapi.¹

Tumor ganas yang terdapat pada plica vokalis dengan penyebaran ke komisura anterior/aritenoid bisa di terapi dengan parsial laringektomi. Teknik ini ini umumnya mengangkat bagian ipsilateral kartilago tiroid, plica vokalis, bagian dari mukosa subglotis dan plica ventrikularis. Penyebaran ke komisura anterior bisa diangkat dengan fronto lateral parsial laringektomi. Trakeostomi post op selama 3-7 hari. Kontraindikasi tindakan ini termasuk tumor ganas yang menyebar ke posterior/interaritenoid, meluas ke subglotis dengan luas tumor ganas mencapai 10mm dan buruknya kondisi paru.⁸

Laringektomi supraglotis mengangkat epiglotis, tulang hioid, membran tirohoid, bagian atas dari kartilago tiroid dan mukosa supraglotis. Sebagian besar stadium I dan II tumor dari permukaan laring dari epiglotis dan plica ventrikularis diangkat.⁵ Pembedahan ini dapat dipertimbangkan jika tumor dengan stadium T1, T2, atau T3 dengan hanya melibatkan preepiglotis, glotis masih mobil, kartilago dan komisura anterior tidak terlibat, pasien memiliki status pulmologi yang baik, bagian dasar lidah tidak terlibat, sinus piriform preapeks tidak terlibat.^{2,7}

Laringektomi subtotal suprakrikoid telah populer pada akhir dekade ini, terutama di Eropa. Teknik ini melibatkan pengangkatan seluruh kartilago tiroid dan ruang paraglotis diikuti dengan rekonstruksi menggunakan epiglotis, tulang hioid, kartilago krikoid dan lidah, untuk sementara diperlukan trakeostomi. Teknik ini dianjurkan untuk karsinoma glotis T1B dengan atau tanpa keterlibatan komisura anterior, T1A dengan keterlibatan komisura anterior, karsinoma glotis T1 dengan displasia yang berat, atau unilateral atau karsinoma glotis T2 bilateral. Teknik ini bisa diperluas mencakup epiglotis. Kontraindikasi tindakan ini adalah keadaan paru yang tidak baik, keterlibatan luas komisura anterior, subglotis dengan panjang dibawah 10mm. Prosedur ini dilakukan bila terjadi kegagalan dari teknik radiasi.⁸

Hemilaringektomi dilakukan jika tumor subglotis tidak lebih dari 1 cm dibawah plica vokalis, glotis yang terlibat masih mobil, unilateral atau mengenai komisura anterior dan kontralateral anterior plica vokalis dapat diterapi dengan hemilaringektomi vertikal secara luas, tumor menginvasi kartilago dan tidak ada mengenai jaringan lunak ekstra laring.^{2,5,7}

LAPORAN KASUS

Seorang pasien laki-laki berusia 61 tahun datang ke poliklinik THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tanggal 30 Juni 2014 dengan keluhan utama suara serak sejak 2 bulan sebelum masuk rumah sakit. Pada awalnya suara serak hilang timbul dan semakin lama dirasakan semakin bertambah berat. Pasien tidak mengeluhkan batuk lama dan sesak nafas. Tidak ada keluhan pada makan dan

minum serta tidak ada penurunan berat badan. Pasien tidak memiliki riwayat sakit maag atau nyeri ulu hati sebelumnya, riwayat sakit jantung, riwayat tuberkulosis paru, trauma atau operasi pada daerah leher dan tidak ada riwayat menggunakan suara yang berlebihan.

Pasien bekerja sebagai petani yang memiliki kebiasaan merokok 1-2 bungkus sehari sejak 50 tahun yang lalu dan riwayat mengkonsumsi alkohol saat muda (10-15 tahun). Tidak ada bengkak di leher, ketiak dan lipat paha. Tidak ada riwayat keluarga yang mengalami penyakit keganasan.

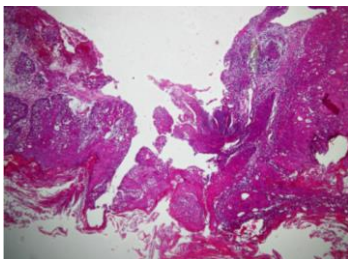
Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien baik, komposmentis kooperatif. Pemeriksaan telinga dan hidung dalam batas normal. Tidak teraba pembesaran kelenjar getah bening pada leher. Dari hasil pemeriksaan laringoskopi tidak langsung tampak epiglotis tenang, aritenoid tenang, plika ventrikularis dan plika vokalis pergerakan simetris, tampak massa, permukaan tidak rata, berwarna putih kemerahan pada plika vokalis kanan dan kiri, rima glotis terbuka dan pada sinus piriformis tidak ada standing sekresi. Kemudian dikonfirmasi dengan pemeriksaan teleringoskopi.



Gambar 3. Laringoskopi sebelum radioterapi

Pada pemeriksaan foto polos torak dan laboratorium didapatkan hasil dalam batas normal. Pasien didiagnosis sebagai tumor laring dan pasien direncanakan untuk biopsi dalam anestesi umum dan persetujuan (*inform concent*) untuk kemungkinan tindakan trakeostomi.

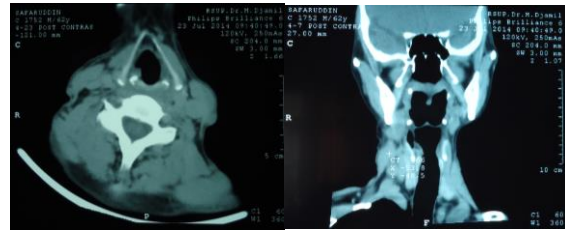
Pada tanggal 4 Juli 2014 dilakukan biopsi laring dengan anestesi umum dan didapatkan hasil biopsi dengan kesimpulan *squamous cell carcinoma keratinized well differentiated*.



Gambar 4 Hasil biopsi laring dengan karsinoma sel skuamosa.

Pada tanggal 22 Juli 2014 pasien melakukan pemeriksaan darah dengan hasil Hb 12,9g/dl, hematokrit 38,5%, leukosit 7.600/mm³, trombosit 289.000/mm³, albumin 4,1g/dl, globulin 2,8g/dl, SGOT 29u/l, SGPT 28u/l ureum darah 20mg/dl, Kreatinin darah 0,8mg/dl.

Pada tanggal 23 Juli 2014 pasien dipersiapkan untuk staging. Dilakukan tomografi komputer laring didapatkan hasil tampak lesi isodensitas kecil pada dinding glotis dengan batas tegas, tepi ireguler, endofitik ke lumen laring, dengan kesan sugestif karsinoma glotis.



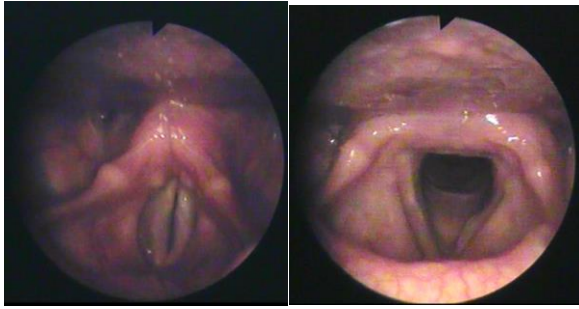
Gambar 5. Tomografi komputer sebelum radioterapi

Pasien didiagnosis *Squamous cell carcinoma glotis keratinized well differentiated* stadium IB (T1bN0M0) dan direncanakan untuk dilakukan radioterapi defenitif.

Pada tanggal 26 Agustus 2014 sampai 6 Oktober 2014 pasien dilakukan radioterapi 30 kali penyinaran (masing-masing fraksi 2 Gy dengan total 60 Gy) di unit radioterapi RSUP. M.Djamil Padang.

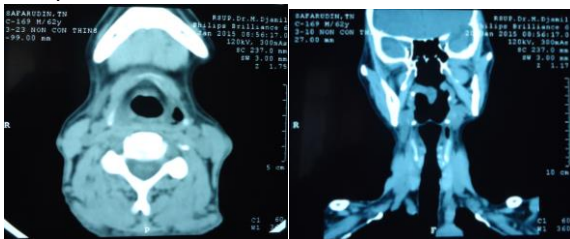
Pada tanggal 15 Oktober 2014 (9 hari pasca radioterapi) Pasien kontrol ke poli THT-KL, suara serak masih ada, nafsu makan menurun, air liur berkurang, mulut terasa kering, nyeri menelan dan sulit menelan tidak ada, sesak nafas tidak ada. Pada pemeriksaan fisik didapatkan status generalis dalam normal, pemeriksaan telinga dan hidung dalam batas normal. Tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening pada leher. Dari hasil pemeriksaan laringoskopi tidak langsung tampak epiglotis tenang, aritenoid tenang, plika ventrikularis dan plika vokalis pergerakan simetris, tampak massa berwarna kemerahan, permukaan tidak rata pada plika vokalis kiri dan kanan, rima glotis terbuka, sinus piriformis standing sekresi tidak ada.

Pada tanggal 10 November 2014 (satu bulan pasca radioterapi) pasien kontrol ke poli THT-KL, suara serak tidak ada, nafsu makan mulai membaik, mulut masih terasa kering, nyeri menelan dan sulit menelan tidak ada. Pada pemeriksaan fisik didapatkan status generalis dalam batas normal, pemeriksaan telinga dan hidung dalam batas normal. Tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening pada leher. Dari pemeriksaan laringoskopi tidak langsung tampak epiglotis tenang, aritenoid tenang, plika ventrikulari dan plika vokalis pergerakan simetris, massa tidak ada, rima glotis terbuka, sinus piriformis standing sekresi tidak ada. Dari hasil pemeriksaan pasien didiagnosis *Squamous cell carcinoma glotis keratinized well differentiated* stadium IB (T1bN0M0) pasca radioterapi dengan respon kompli



Gambar 6. Laringoskopi 1 bulan setelah radioterapi

Pada tanggal 20 Januari 2015 (3 bulan pasca radioterapi) pasien kontrol ke poli THT-KL, suara serak tidak ada, mulut kering tidak ada, keluhan tidak ada. Pada pemeriksaan fisik didapatkan status generalis dalam batas normal, pemeriksaan telinga dan hidung dalam batas normal. Tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening pada leher. Dari pemeriksaan laringoskopi tidak langsung tampak epiglotis tenang, aritinoid tenang, plika ventrikularis dan plika vokalis pergerakan simetris, masa tidak ada, rima glotis terbuka, sinus piriformis standing sekresi tidak ada. Pasien dilakukan Tomografi komputer didapatkan hasil tidak tampak gambaran masa patologis. Pasien disarankan untuk kontrol setiap 2 bulan.



Gambar 7. Tomografi komputer setelah radioterapi

DISKUSI

Dilaporkan satu kasus skuamosa sel karsinoma glotis keratin berdiferensiasi baik stadium IB (T1bN0M0) pada laki-laki usia 61 tahun yang didiagnosis melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan telearinoskopi dan biopsi laring. Gejala awal pada tumor ganas glotis adalah suara serak ini sesuai dengan kondisi pasien yang mengalami suara serak sejak 2 bulan sebelum masuk rumah sakit. Adanya gangguan atau perubahan pada epitel glotis yang disebabkan oleh tumor yang akan merubah pergerakan dari glotis, hal ini akan meyebabkan terjadinya suara serak.¹ Gejala lain pada tumor ganas glotis adalah batuk darah, gangguan aliran udara. Tumor laring merupakan kasus tumor ganas kepala dan leher yang banyak dijumpai. Lebih dari 90% dari seluruh tumor ganas laring adalah karsinoma sel skuamosa. Pada pasien ini terdapat kebiasaan merokok dan meminum alkohol sejak muda. Faktor risiko terpenting untuk karsinoma sel skuamosa glotis adalah rokok dan alkohol. Pada penelitian yang dilakukan oleh Petrakos¹¹ dari 164 pasien dengan tumor ganas laring didapatkan 84,1% dari 164 pasien merupakan pasien perokok dan juga 44,5% dari 164

pasien kecanduan alkohol dan 28,6% merupakan perokok dan pecandu alkohol.

Angka kejadian pada pria lebih banyak dari pada wanita dengan rasio 6:1. Usia rata-rata paling banyak pada dekade ketujuh. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Tong CC et al³ terdapat 695 pasien dengan tumor ganas laring terdapat 662 pasien pria dan 33 pasien wanita dan umur rata-rata 35-94 tahun. Sementara pada penelitian Petrakos¹¹ terdapat 164 pasien dengan tumor laring dengan jumlah pasien pria 154 orang dan pasien wanita 10 orang dengan usia rata-rata 31-86 tahun.

Gambaran radiologi bisa menentukan penyebaran penyakit, bisa memberikan informasi perluasan ke kartilago, ruang paraglotis, ruang ekstra laring. Pada pasien ini di diagnosis dengan karsinoma sel skuamosa glotis keratin berdiferensiasi baik stadium IB (T1bN0M0). Daerah yang sering terkena tumor ganas laring adalah glotis. Pada penelitian yang dilakukan Jorgensen K et al⁹ menunjukkan lokasi tumor ganas, daerah supraglotis 339 (33,7%), daerah glotis 654 (64,9%), daerah subglotis 12 (1,2%).

Banyak pilihan terapi yang digunakan untuk tumor ganas laring, tergantung pada stadium, lokasi, penyebaran tumor dan kondisi pasien. Pasien ini didiagnosis dengan karsinoma sel skuamosa glotis keratin berdiferensiasi baik stadium dini sehingga direncanakan untuk dilakukan radioterapi defenitif.

Radioterapi merupakan penatalaksanaan yang banyak dilakukan untuk tumor ganas laring stadium dini. Tujuan dari terapi radiasi untuk mencapai hasil yang lebih baik dengan membunuh sel tumor dengan menjaga jaringan yang normal. Jorgensen K⁹ et al selama 34 tahun sekitar 98% karsinoma laring mendapatkan terapi awal radioterapi. Petrakos et al¹¹ menyebutkan sebanyak 81,6% pasien dengan tumor ganas laring stadium dini diterapi dengan radioterapi hasilnya *follow up* 2-75 bulan. Rata-rata selama 12 bulan timbul kekambuhan lokal sebanyak 39% dan angka bertahan hidup 5 tahun pertama sebanyak 78,2% .

Pemilihan radioterapi untuk penatalaksanaan pada stadium dini selain untuk menyembuhkan tumor ganas sendiri juga untuk menjaga kualitas suara. Banyak pendapat bahwa penatalaksanaan dengan operasi akan menurunkan kualitas suara.⁹ Tetapi masih banyak penelitian yang membandingkan penatalaksanaan tumor ganas laring ini antara radiasi dan operasi. Shaghayegh⁴ mengutip Mlynarek et al yang membandingkan penatalaksanaan radioterapi dengan operasi pada pasien tumor ganas glotis T1-T2 dari segi kontrol lokal dan regional, komplikasi, biaya dan kualitas suara. Dari penelitiannya ada 12 pasien diterapi dengan operasi dan 26 pasien dengan radioterapi, angka kekambuhan pada awal terapi didapatkan 37,5% untuk operasi dan 22% untuk radioterapi, pasien dengan terapi operasi menunjukkan

komplikasi lokal sebanyak 25% dan tidak ada menunjukkan komplikasi sistemik, sementara pasien dengan terapi radioterapi menunjukkan komplikasi lokal sebanyak 35% dan komplikasi sistemik sebanyak 27%, sementara untuk biaya terapi dengan radioterapi memperlihatkan biaya yang lebih tinggi dari pada biaya dengan operasi.⁴

Angka kekambuhan meningkat pada stadium I-II yang diterapi dengan radioterapi dibandingkan dengan operasi pada stadium yang sama.¹¹ Meskipun banyak angka kekambuhan dari terapi non operasi terapi ini tetap menjadi pilihan utama pada stadium dini, untuk menjaga kualitas suara sehingga kehidupan sosial pasien tidak terganggu.^{9,11}

Kesimpulan dari kasus ini bahwa karsinoma laring dapat didiagnosis dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan patologi anatomi. Radioterapi merupakan modalitas pilihan pada penatalaksanaan stadium dini karena selain menyembuhkan tumor ganas dapat menjaga kualitas suara. kontrol yang teratur tetap diperlukan untuk mencegah rekurensi dari penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Shah J, Patel S, Singh B. Larynx and trachea. Head and neck surgery and oncology, 4th ed Mosby Elsevier.2012;p811-37.
- Sinha P, Okuyemi O, Haughey BH. Early laryngeal cancer. In: Johnson JT, Rosen CA. Bailey's head & neck surgery otolaryngology, 5th ed, Philadelphia, William & Wilkins 2014:p1940-56.
- Tong CC, Au KH, Ngan RK, Cheung FY, Chow SM. Definitive radiotherapy for early stage glottic cancer by 6 MV photons. Head & neck oncology 2012; 4(23): 1-10.
- Shaghayegh K, Mahdi A, Ali K. Larynx preserving treatments in the early and advanced laryngeal cancers; a retrospective analysis. J Cancer Sci Ther 2010;2(1):8-10.
- Carew JF. The larynx: Advanced stage disease. In: Shah JT. Cancer of the head and neck. London, Hamilton 2001:p156-66.
- Hermani B, Abdurrachman H. Tumor laring. In: Buku ajar ilmu kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Kepala dan Leher, Edisi 6. Balai Penerbit FKUI Jakarta 2011:p194-8
- Loen BC, Kunduk M, McWhorter AJ. Advanced laryngeal cancer. in: Johnson JT, Rosen CA. Bailey's head & neck surgery otolaryngology, 5th ed, Philadelphia, William & Wilkins 2014:p 1961-77.
- Lydiat MW, Lydiat DD. The larynx: early stage disease.In: Shah JT. Cancer of the head and neck. London, Hamilton 2001:p169-83.
- Jorgensen K, Godballe C, Hansen O, Bastholt. Cancer of the larynx: treatment results after primary radiotherapy with salvage surgery in a series of 1005 patients. Acta oncologica 2002;41:69-76.
- Dubrulle F, Souillard R, Chevalier D, Puech P. Laryngeal and hypopharyngeal cancer. In: Herman R, Squamous cell cancer of the neck. Cambridge 2009:p48-65.
- Petrakos I, Kontzoglou K, Nikolopoulos TP, Papadopoulos O, Kostakis A. Glottic and supraglottic laryngeal cancer: epidemiology, treatment patterns and survival in 164 patients. Journal of BUON 2012;17:700-05.
- Ballo MT, Garden AS, Naggar AK, Gillenwater AM, Morrison WH. Radiation therapy for early stage (T1-T2) sarcomatoid carcinoma of true vocal cord: outcomes and patterns of failure. The laryngoscope 1998;108:760-63
- Pontes P, Moraes BT, Pontes A, Neto JC. Radiotherapy for early glottis cancer and salvage surgery after recurrence. Braz J Otorhinolaryngol 2001;77(3): 299-302.
- Karatzanis AD, Psychogios G, Zenk J, Waldfahrer F, Hornung J. Comparison among different available surgical approaches in T1 glottic cancer. The laryngoscope 2000;119:1704-8.
- American Joint Committee on Cancer. Cancer staging manual 7th ed. Chicago, Spinger 2010: 57-66.
- Yousem DM, Tufano RP. Laryngeal imaging. Magn Reson Imaging Clin N am 2002;10:451-65.
- Gowda RV, Henk JM, Mais KL, Skykes AJ, Swindell R. Three weeks radiotherapy for T1 glottic cancer: the Christie and Royal Marsden hospital experience. Radiotherapy & oncology 2003;68:105-11.
- Rusthoven KE, Raben D, Ballonoff A, Kane M, Song JI. Effect of radiation techniques in treatment of oropharynx cancer. The laryngoscope 2008;118:635-9
- Mandenhall WM, John WW, Russell WH, Amdur RJ, Villaret DB. Management of T1-T2 glottic carcinoma. American cancer society Florida 2004;100(9)p1786-92.
- Nguyen NP, Abraham D, Desai A, Betz M, Davis R. impact of image guided radiotherapy to reduce laryngeal edema following treatment for non laryngeal and non hypopharyngeal head and neck cancers. Oral oncologi 2011;1-5.