



Case Report and Review

Karsinoma Nasofaring, Review

Karsinoma Nasofaring, Review

**Rohadi Muhammad Rosyidi*, Hamsu Kadriyan, Ahmad Taufik,
Decky Aditya Zulkarnaen, Lalu Muhammad Kamal Abdurrosid**

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram/
RSUD Provinsi NTB, Indonesia

*corresponding author, email: rha.ns2010@gmail.com

Manuscript received: 26-11-2024. Accepted: 18-12-2024

ABSTRAK

Nasopharyngeal carcinoma is a malignancy that arises due to abnormal growth of body cells that appear in the nasopharyngeal area, namely the area above the throat and behind the nose. Almost 60% of malignant tumors of the head and neck are nasopharyngeal carcinomas, followed by malignant tumors of the nose and paranasal sinuses (18%), larynx (16%), and oral cavity tumors. Nasopharyngeal carcinoma is endemic in certain regions of the world, especially in Southeast Asia, and has a poor prognosis, with the highest incidence in southern China. Indonesia is one of the countries with a high prevalence of nasopharyngeal cancer patients. The average prevalence recorded is 6.2 cases per 100,000 Indonesian population with 13,000 new cases of nasopharyngeal carcinoma each year.

Keywords : nasopharynx, cancer

ABSTRACT

Karsinoma nasofaring adalah suatu penyakit keganasan yang timbul akibat pertumbuhan sel tubuh yang tidak normal yang muncul pada daerah nasofaring yaitu area diatas tenggorok dan dibelakang hidung. Hampir 60% tumor ganas kepala dan leher merupakan karsinoma nasofaring, kemudian diikuti oleh tumor ganas hidung dan sinus paranasal (18%), laring (16%), dan tumor rongga mulut. Karsinoma nasofaring bersifat endemik di wilayah tertentu di dunia, terutama di Asia Tenggara, dan memiliki prognosis yang buruk, dimana insiden tertinggi terdapat di Cina bagian selatan, Indonesia termasuk salah satu negara dengan prevalensi penderita kanker nasofaring yang tinggi. Prevalensi rata-rata yang tercatat adalah 6,2 kasus per 100.000 penduduk Indonesia dengan 13.000 kasus KNF baru setiap tahunnya.

Kata kunci : nasofaring, kanker

PENDAHULUAN

Kanker nasofaring adalah tumor ganas yang berasal dari sel epitel nasofaring. Tumor ini bermula dari dinding lateral nasofaring (fossa Rosenmuler) dan dapat menyebar ke dalam atau keluar nasofaring menuju dinding lateral nasofaring (fossa Rosenmuller) dan dapat menyebar ke dalam atau keluar nasofaring menuju dinding lateral posterosuperior, dasar tengkorak,

palatum, kavum nasi, dan orofaring serta bermetastasis ke kelenjar limfe leher (Adham et al, 2012).

KNF bersifat endemik di wilayah tertentu di dunia, terutama di Asia Tenggara, dan memiliki prognosis yang buruk, dimana insiden tertinggi terdapat di Cina bagian selatan khususnya di provinsi Guangdong dan sedikit ditemukan di Eropa dan Amerika Utara. Karsinoma nasofaring di Indonesia menduduki peringkat keempat kanker tersering setelah kanker serviks, kanker payudara, dan kanker kulit. Secara keseluruhan insidensi KNF di Indonesia sebesar 5,66 kasus/100.000 penduduk setara dengan 1.000 kasus baru setiap bulannya sehingga menjadi suatu problematika kesehatan utama di Indonesia (Adham et al, 2012).

Etiologi dan Faktor Risiko

1. Infeksi Epstein-Barr Virus (EBV)

Di daerah-daerah yang endemik, EBV kerap kali berkaitan dengan kejadian karsinoma. Virus ini merupakan family dari Herpes virus dan merupakan penyebab dari beberapa penyakit keganasan seperti limfoma Burkitt, limfoma sel T, Hodgkin disease, Karsinoma Nasofaring (KNF) serta karsinoma mammae dan karsinoma gaster (Pratiwi dan Manto, 2020). Infeksi primer biasanya terjadi pada usia anak-anak dan tidak memberikan gejala apa-apa atau hanya berupa inflamasi ringan atau infeksi saluran napas atas. Infeksi primer yang terjadi belakangan dapat menyebabkan infeksi mononucleosis pada usia remaja dan dewasa (Faisal, 2016). Transmisi utama virus ini melalui air liur (saliva), kemudian EBV memasuki sel-sel epitel orofaring dan melakukan replikasi yang sifatnya menetap (persisten), tersembunyi (laten), dan sepanjang masa (long life) (Pratiwi dan Manto, 2020). Proses perubahan infeksi EBV menjadi keganasan kemungkinan disebabkan oleh kombinasi reaktivasi virus dengan kondisi/ genetik, termasuk pertumbuhan sel genetik yang multipel akibat lingkungan karsinogenik, komponen makanan, dan kemungkinan besar berkombinasi dengan kondisi imunodefisiensi (Faisal, 2016).

2. Genetik

Genetik merupakan salah satu faktor resiko dari KNF. Bila seseorang memiliki riwayat anggota keluarga yang terkena KNF, maka akan meningkatkan risiko terkena KNF lebih besar pada keturunan anggota keluarga setelahnya. Faktor yang berperan terhadap hal ini yaitu HLA (Human Leukocyt Antigen). Pada literatur lainnya disebutkan bahwa kelainan genetik metabolisme enzim seperti kelainan enzim sitokrom P450 2E1 (CYP2E1), sitokrom P450 2A6 (CYP2A6) dan tidak adanya enzim glutathione S-transferase M1 (GSTM1) serta GSTT1 berkontribusi untuk terjadinya KNF. Adanya reseptor immunoglobulin PIGR (Polymeric Immunoglobulin Receptor) pada sel epitel nasofaring dapat meningkatkan kejadian karsinoma nasofaring. PIGR merupakan reseptor permukaan pada sel epitel nasofaring yang berfungsi menghantarkan Epstein Barr Virus kedalam epitel nasofaring sehingga dapat meningkatkan kejadian karsinoma nasofaring (Pratiwi dan Manto, 2020)

3. Lingkungan

Faktor lingkungan seperti kebiasaan merokok, asap pada kayu bakar, infeksi saluran pernafasan atas yang berulang, serta konsumsi makanan yang diawetkan seperti ikan asin, ikan/

daging asap, serta makanan berkaleng berhubungan dengan kejadian karsinoma nasofaring (KNF). Pada penelitian yang dilakukan oleh Amstrong dkk didapatkan hasil bahwa konsumsi ikan asin dalam jangka waktu lebih dari 5 tahun dapat meningkatkan faktor resiko terjadinya Karsinoma Nasofaring sebesar 2 kali dibandingkan dengan yang tidak mengkonsumsi ikan asin. Konsumsi ikan asin dilaporkan berkaitan dengan substansi zat karsinogenik yang terdapat di dalamnya yaitu Nitrosamin. Nitrosamin merupakan suatu molekul yang terdiri atas nitrogen dan oksigen. Nitrosamin dapat ditemukan dalam dua bentuk, yaitu endogen yang berasal dari sintesis di dalam lambung dari prekursor yang berasal dari makanan yang dicerna, sedangkan nitrosamine eksogen berasal dari makanan, rokok, emisi industri dan bahan kosmetik yang mengandung nitrosamin itu sendiri. Proses keganasan dapat terjadi akibat metabolisme nitrosamin yang diaktivasi oleh mekanisme oksidasi sehingga terjadi mutasi DNA. Faktor risiko KNF lainnya adalah rokok yang di dalamnya terkandung lebih dari 4000 bahan karsinogenik, termasuk nitrosamine (Pratiwi dan Manto, 2020).

Klasifikasi

Diagnosis pasti KNF ditegakkan berdasarkan biopsi histopatologi. Klasifikasi World Health Organization (WHO) tahun 1978 mengelompokkan KNF menjadi 3 kategori yakni: a. Keratinizing Squamous Cell Carcinoma; b. Nonkeratinizing Carcinoma; c. Undifferentiated Carcinoma (Tulalamba dan Janvilisri, 2012), sedangkan klasifikasi WHO tahun 1991 membagi KNF menjadi 2 kategori yaitu Keratinizing Squamous Cell Carcinoma dan Nonkeratinizing Carcinoma. Tipe kedua dibagi menjadi differentiated dan undifferentiated carcinoma. Klasifikasi ini lebih dapat diaplikasikan untuk studi epidemiologi dan memiliki nilai prognostik (Tabuchi dkk., 2011). Undifferentiated carcinoma memiliki insidensi metastasis jauh yang lebih tinggi dibandingkan tipe differentiated carcinoma. Klasifikasi WHO tahun 2005 tetap menggunakan terminologi ini dengan penambahan satu kategori yakni Basaloid Squamous Cell Carcinoma. Sedangkan klasifikasi WHO terbaru tahun 2017 membagi KNF menjadi: 1) Keratinizing Squamous Cell Carcinoma; 2) Nonkeratinizing Squamous Cell Carcinoma; 3) Basaloid Squamous Cell Carcinoma (Rosai, 2011; Kumar, 2015; Petersson, 2017).

Patogenesis

Infeksi EBV yang berkepanjangan dan perubahan genomik progresif mendorong evolusi klonal menjadi karsinoma nasofaring. Infeksi EBV yang terus-menerus mengakibatkan sel epitel bermutasi dan berproliferasi sel dan ini dianggap sebagai prasyarat untuk memulai transformasi tumor. Paparan kronis mukosa nasofaring terhadap karsinogen lingkungan meningkatkan kerusakan DNA dan menyebabkan perubahan genetik somatik dalam sel epitelial. Aktivasi telomerase diinduksi Kromosom 3p dan 9p (CHR. 3p & 9p) dan akumulasi kejadian-kejadian seperti inaktivasi tumour suppressor gen, RASSF1A dan CDKN2A mengakibatkan dari sel normal dan/atau sel dysplastic menjadi tidak stabil dan mudah terinfeksi EBV. Selain itu, pengaktifan p16 dan pengaktifan jalur D1 dapat berkontribusi dan mendukung infeksi EBV. Ekspresi produk gen EBV latensi tipe II, seperti LMP1, LMP2, EBNA1, BART miRNAs, EBERs, dan BARF1, mengubah banyak jalur sel, mempercepat penyebaran sel, mengatur lingkungan hidup, dan dengan demikian turut mempercepat ekspansi klonal sel-sel yang terinfeksi. EBV memfasilitasi hipermethylasi global, sehingga menginaktivkan berbagai gen yang berhubungan dengan penekanan kanker. Selain itu, selama

pengembangan tumor, telah memperoleh mutasi dari beberapa faktor regulasi negatif dalam isyarat NF- κ B mengubah aktivitas berbagai gen terkait kanker. Semua kondisi ini meningkatkan heterogenitas tumor. Dalam perkembangan karsinoma nasofaring, hilangnya LMP1 mungkin terkait dengan perubahan genetik tambahan selama perkembangan tumor, yang mengkompensasi fungsi LMP1. Perubahan genetik lebih lanjut adalah diperoleh selama perkembangan tumor. Pada stadium lanjut, mutasi pada gen MHC kelas I dan pada jalur remodeling PI3K/MAPK dan kromatin, dan somatic mutasi TP53, RAS, dan gen lain mungkin menjadi kekuatan pendorong kekambuhan lokal dan metastasis jauh sel karsinoma nasofaring setelah pengobatan (Chen YP, et al 2019)

Manifestasi Klinis

Gejala karsinoma nasofaring dapat dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu gejala nasofaring sendiri, gejala telinga, gejala mata dan saraf, serta metastasis, atau gejala di leher. Gejala nasofaring dapat berupa epistaksis ringan atau sumbatan hidung, untuk itu nasofaring harus diperiksa dengan cermat, kalau perlu dengan nasofaringoskop, karena sering gejala belum ada sedangkan tumor sudah tumbuh, atau tumor tidak tampak karena masih berada dibawah (creeping tumor) (Adham, 2007). Gangguan pada telinga merupakan gangguan dini yang timbul karena tempat asal tumor dekat muara tuba eustachius (fossa Rosenmuller). Gangguan dapat berupa tinitus, rasa tidak nyaman di telinga sampai rasa nyeri di telinga (otalgia). Tidak jarang pasien dengan gangguan pendengaran ini kemudian baru di sadari bahwa penyebabnya adalah karsinoma nasofaring (Adham, 2007). Karena nasofaring berhubungan dekat dengan rongga tengkorak melalui beberapa lubang, maka gangguan beberapa saraf otak dapat terjadi sebagai gejala lanjut karsinoma ini. Penjalaran melalui foramen lacerum akan mengenai saraf otak ke III, IV, VI dan dapat pula ke V, sehingga tidak jarang diplopialah gejala yang membawa pasien terlebih dahulu ke dokter mata. Neuralgia trigeminal merupakan gejala yang sering ditemukan oleh ahli saraf jika belum terdapat keluhan lain yang berarti (Adham, 2007). Proses karsinoma yang lanjut akan mengenai saraf otak ke IX, X, XI, dan XII jika penjalaran melalui foramen jugulare, yaitu suatu tempat yang relatif jauh dari nasofaring. Gangguan ini sering disebut dengan sindrom Jackson. Bila sudah mengenai seluruh saraf otak disebut sindrom unilateral. Dapat pula disertai dengan destruksi tulang tengkorak dan bila sudah terjadi demikian, biasanya prognosisnya buruk (Adham, 2007). Metastasis ke kelenjar leher dalam bentuk benjolan di leher yang mendorong pasien untuk berobat, karena sebelumnya tidak terdapat keluhan ini (Adham, 2007).

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

1. Anamnesis

Gejala karsinoma nasofaring dapat dibagi dalam 4 kelompok, yaitu gejala nasofaring sendiri, gejala telinga, gejala mata dan saraf, serta metastasis atau gejala di leher. Gejala nasofaring dapat berupa epistaksis ringan atau sumbatan hidung, untuk itu nasofaring harus diperiksa dengan cermat, karena sering gejala belum ada sedangkan tumor sudah tumbuh atau tumor tidak tampak karena masih terdapat di bawah mukosa (creeping tumor) (Soepardi, 2017). Gangguan pada telinga merupakan gejala dini yang timbul karena tempat asal tumor dekat muara tuba Eustachius (fossa Rosen-muller). Gangguan dapat berupa tinitus, rasa tidak

nyaman di telinga hingga nyeri pada telinga (otalgia). Tidak jarang pasien dengan gangguan pendengaran ini baru kemudian disadari bahwa penyebabnya adalah karsinoma nasofaring. Karena nasofaring berhubungan dekat dengan rongga tengkorak melalui beberapa lobang, maka gangguan beberapa saraf otak dapat terjadi sebagai gejala lanjut karsinoma ini. Penjalaran melalui foramen laserum akan mengenai saraf otak ke III, IV, VI dan dapat pula ke V, sehingga tidak jarang gejala diplopia-lah yang membawa pasien lebih dahulu ke dokter mata. Neuralgia trigeminal merupakan gejala yang sering ditemukan oleh ahli saraf jika belum terdapat keluhan lain yang berarti. Proses karsinoma yang lanjut akan mengenai saraf otak ke IX, X, XI dan XII jika penjalaran melalui foramen jugulare, yaitu suatu tempat yang relatif jauh dari nasofaring. Gangguan ini sering disebut juga dengan sindrom Jackson. Bila sudah mengenai seluruh saraf otak disebut sindrom unilateral. Dapat pula disertai dengan destruksi tulang tengkorak dan bila sudah terjadi demikian, biasanya prognosisnya buruk (Supardi, 2017). Metastasis ke kelenjar leher dalam bentuk benjolan di leher yang mendorong pasien untuk berobat, karena sebelumnya tidak terdapat keluhan lain. Terdapat kriteria Digby yang merupakan skoring untuk setiap gejala KNF dan mempunyai nilai diagnostik serta berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh dari skoring dapat menentukan KNF. Jika jumlah nilai skoring lebih dari atau sama dengan 50, diagnosis klinis Karsinoma Nasofaring dapat ditegakkan (Soepardi, 2017).

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik teraba pembesaran kelenjar getah bening leher bilateral, tidak nyeri. Nasofaringoskopi tampak massa pada nasofaring tersering pada fossa Rosenmuller atau asimetri pada atap nasofaring seperti disajikan pada Gambar 2.4 (Wang et al., 2011). Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan meliputi pemeriksaan darah lengkap dan kimia darah (fungsi hati, kadar fosfatase alkali, asam urat, creatinine clearance). Pemeriksaan IgA dan IgG VEB antibodi untuk antigen viral kapsid, antigen awal dan antigen inti. Pemeriksaan radiologi diperlukan untuk membantu menegakkan diagnosis, menentukan lokasi massa dengan tepat, melihat perluasan massa, dan menilai apakah ada metastasis (Chan et al, 2012).

Pemeriksaan Pencitraan Radiologi

Tujuan utama pemeriksaan radiologi adalah untuk memberikan diagnosis yang lebih pasti pada kecurigaan tumor di daerah nasofaring, menentukan lokasi tumor yang lebih tepat, mencari dan menentukan luasnya penyebaran tumor ke jaringan sekitar.

Foto Polos

Karsinoma yang dapat dideteksi secara jelas dengan foto polos pada umumnya adalah tumor eksofitik yang cukup besar, sedangkan bula kecil mungkin tidak terdeteksi. Perluasan tumor yang terjadi pada submukosa, atau penyebaran yang belum terlalu luas tidak akan terdeteksi melalui foto polos. Beberapa posisi foto polos perlu dibuat untuk mencari kemungkinan tumor pada daerah nasofaring, yaitu: posisi lateral dengan teknik foto jaringan lunak, posisi basis cranii atau submentoforteksomogram lateral daerah nasofaring, tomogram anteroposterior daerah nasofaring (Wolden, 2001)

CT-Scan (Computed Tomography Scanning)

Pemeriksaan computed tomography scanning atau CT-scan kepala dan leher digunakan untuk melihat perluasan tumor, erosi dasar tengkorak, dan limfadenopati servikal sedangkan

CT scan dada untuk melihat metastasis jauh. Keunggulan CT-Scan dibandingkan dengan foto polos adalah kemampuan untuk membedakan berbagai densitas pada daerah nasofaring. CT-Scan mampu membedakan berbagai densitas pada jaringan lunak maupun perubahan-perubahan pada tulang. Dapat dinilai lebih akurat mengenai perluasan tumor ke jaringan sekitar, destruksi tulang, dan penyebaran intracranial (Wolden, 2001).

MRI (Magnetic Resonance Imaging)

American Joint Committee on Cancer (AJCC) merekomendasikan magnetic resonance imaging (MRI) sebagai pilihan pemeriksaan karena kemampuannya untuk melukiskan struktur anatomi nasofaring, kontras yang lebih superior, melihat perluasan tumor, dan membedakan tumor primer dan metastasis nodus retrofaringeal. Stadium lanjut diperlukan pemeriksaan radiologi tambahan seperti bone scintigraphy untuk melihat metastasis tulang, radiologi toraks konvensional untuk melihat metastasis tulang, dan positron emission tomography (PET)-CT imaging (PET/CT) untuk menilai metastasis kelenjar getah bening/KGB dan skrining untuk menilai rekurensi (Goh dan Lim, 2009; King dan Bhatia, 2010; King dkk., 2011).

Pemeriksaan serologi IgA anti EA dan IgA anti VCA dengan teknik ELISA.

Antibodi IgA anti EA (early antigen) selamanya berada diserum penderita KNF hanya titernya yang berubah sesuai dengan progresivitas penyakitnya. Antibodi ini kurang sensitive untuk deteksi dini KNF dibandingkan dengan IgA anti VCA sehingga pemeriksaan ini hanya digunakan untuk menentukan prognosis/pengobatan. Meningkatnya antibody IgA anti VCA dapat mendeteksi KNF 2-3 tahun sebelum gejala klinis sehingga sensitive untuk diagnosis dini KNF. Titer antibody ini akan meningkat sering dengan perjalanan penyakit.

Biopsi Nasofaring

Diagnosis pasti karsinoma nasofaring ditentukan dengan diagnosis klinik ditunjang dengan diagnosis histologis dan sitologis. Materi biopsi yang diperiksa adalah hasil biopsi cucian, aspirasi, atau sikatan (brush). Biopsi nasofaring dilakukan dengan anestesi topikal melalui 2 jalur, yaitu melalui hidung dan mulut : biopsi melalui hidung dilakukan tanpa melihat jelas tumornya (blindbiopsy). Cunam biopsy dimasukkan melalui rongga hidung menyusuri konka media ke nasofaring, kemudian cunam diarahkan ke lateral dan dilakukan biopsi. Biopsi melalui mulut dilakukan dengan bantuan kateter nelaton yang dimasukkan melalui hidung dan ujung kateter yang merada dalam mulut ditaik dan diklem bersama dengan ujung kateter di hidung, sehingga palatum molle tertarik ke atas. Daerah nasofaring dilihat dengan kaca laring. Biopsi dilakukan dengan melihat tumor melalui kaca tersebut. Tumor akan terlihat lebih jelas menggunakan nasofaringoskop. Bila dengan cara ini masih belum didapatkan hasil yang memuaskan maka dilakukan pengerokan dengan kuret di daerah lateral nasofaring dalam keadaan narkosis. (Wolden, 2001). Klasifikasi gambaran histopatologis yang direkomendasikan WHO pada tahun 1991 hanya terbagi menjadi 2 tipe, yaitu: karsinoma sel squamosa terkeratinisasi dan karsinoma non-keratinisasi. Kedua tipe ini dibagi lagi menjadi tipe terdiferensiasi dan tidak berdiferensiasi (WHO, 2005). Diagnosis pasti berdasarkan pemeriksaan PA dari biopsi nasofaring bukan dari Biopsi Aspirasi Jarum Halus (BAJH) atau biopsi insisional/eksisional kelenjar getah bening leher/FNAB. Dilakukan dengan tang biopsi lewat hidung atau mulut dengan tuntunan rinoskopi posterior atau tuntunan nasofaringoskopi rigid/fiber. Pelaporan diagnosis karsinoma nasofaring berdasarkan kriteria WHO (WHO, 2005).

Staging

Sistem staging KNF berdasarkan sistem TNM dari Union for International Cancer Control (UICC) dan American Joint Committee on Cancer (AJCC) berdasarkan tumor primer (T), keterlibatan kelenjar getah bening regional (N), dan metastasis jauh (M) dimana dibedakan menjadi stadium dini (stadium I-II) dan stadium lanjut (stadium III-IV). Kriteria stadium KNF berdasarkan UICC dan AJCC dapat dilihat pada Tabel 1 (Chan, dkk., 2012; Peng, dkk., 2013).

STAGING KANKER NASOFARING

STAGE	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
II A	T2a	N0	M0
II B	T1 T2a T2b	N1 N1 N0, N1	M0 M0 M0
III	T1 T2a, T2b T3	N2 N0 N2	M0 M0 M0
IV A	T4	N0, N1, N2	M0
IV B	T1, T2, T3, T4	N3	M0
IV C	T1, T2, T3, T4	N1, N2, N3	M1

Tabel 1. Staging KNF

Tatalaksana

Radioterapi masih merupakan pengobatan utama dan pengobatan tambahan yang diberikan dapat berupa diseksi leher, pemberian tetrasiklin, interferon, kemoterapi, vaksin dan anti virus. (Supardi et al 2017). Dosis radioterapi kuratif definitif tanpa kemoterapi adalah:

1. PTV risiko tinggi (tumor primer dan KGB positif, termasuk kemungkinan infiltrasi subklinis pada tumor primer dan KGB risiko tinggi) : 66 Gy (2,2 Gy/fraksi) sampai 70 Gy (1,8-2 Gy/fraksi).
2. PTV risiko rendah hingga menengah (lokasi yang dicurigai terjadi penyebaran subklinis) : 44-50 Gy (2 Gy/fraksi) sampai 54-63 Gy (1.6- 1,8 Gy/fraksi) Pemberian adjuvant kemoterapi Cis-platinum, bleomycin dan 5fluouracil sedang dikembangkan. Kombinasi kemo-radioterapi dengan mitomycin C dan 5fluouracil oral tiap hari sebelum diberikan radiasi yang bersifat radiosensitizer memperlihatkan hasil kesembuhan total karsinoma nasofaring. Pengobatan pembedahan diseksi leher radikal dilakukan apabila benjolan di leher tidak menghilang dengan penyinaran (residu), atau timbul kembali setelah penyinaran selesai, tetapi dengan syarat tumor induknya sudah hilang yang dibuktikan dengan pemeriksaan radiologik dan serologi, serta tidak ditemukannya metastasis jauh (Supardi et al 2017).

Kemoterapi menurut cara pemberiannya bisa dengan cara neoadjuvan (induksi), konkuren (konkomitan) dan adjuvant. Dasar pemilihan cara pemberian kemoterapi ini tergantung tujuannya dengan mempertimbangkan untung dan rugi.

Kemoterapi Neoadjuvan (Induksi)

Kemoterapi neoadjuvan adalah pemberian kemoterapi dilakukan sebelum terapi definitif baik pembedahan atau radiasi. Kemoterapi ini memberikan keuntungan yaitu menurunkan risiko metastasis namun dapat menurunkan kondisi pasien, memperbesar ukuran tumor dan memperlambat terapi. Regimen standar untuk kemoterapi neoadjuvan adalah cisplatin plus 5FU (Fluorouracil) (Chua DT, et al 2003).

Kemoterapi Konkuren (Konkomitan)

Kemoterapi konkuren adalah kemoterapi yang diberikan bersamaan dengan radiasi (kemoradiasi). Keuntungan cara ini adalah meningkatkan survival, kontrol lokal meningkat, waktu terapi menjadi pendek. Kekurangannya toksisitas dan efek samping meningkat (Unpad, 2017)

Kemoterapi Adjuvant (Post Operasi)

Kemoterapi adjuvant adalah pemberian kemoterapi setelah terapi definitive pembedahan atau radiasi. Keuntungan metode ini adalah meningkatkan kontrol regional, menghilangkan residu tumor, dan eradikasi metastasis jauh. Namun kerugiannya berupa sistem vascular menjadi buruk, toksisitas meningkat dan waktu terapi lebih lama.

Prognosis

Faktor terpenting untuk menentukan prognosis adalah stadium dari kanker. Pada studi tahun 2002 yang menggunakan TNM staging system, menunjukkan angka harapan hidup 5 tahun untuk stadium I sebesar 98%, stadium II A-B, 95%, stadium III 86%, dan stadium IV 73%. Studi lain menunjukkan prognosis KNF untuk stadium I dilaporkan five years survival rate adalah 83,7%, stadium II 67,9%, stadium III 40,3%, sedangkan pada kasus yang telah terjadi metastasis hanya berkisar 22,3%.² Faktor penting lainnya adalah host. Dimana bila pasien yang terkena berumur lebih muda (<40 tahun) dan berjenis kelamin wanita, memiliki prognosis yang lebih baik. Selain itu tatalaksana yang baik juga merupakan faktor yang dapat menentukan prognosis dari pasien (WHO,2005).

KESIMPULAN

Karsinoma Nasofaring (KNF) merupakan tumor ganas yang bersifat endemik di Asia Tenggara dan memiliki prevalensi tinggi di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh kombinasi berbagai faktor, termasuk infeksi Epstein-Barr Virus (EBV), faktor genetik, serta paparan lingkungan yang mengandung zat karsinogenik, seperti nitrosamin dari makanan yang diawetkan. Diagnosis KNF dilakukan melalui serangkaian pemeriksaan, mulai dari anamnesis dan pemeriksaan fisik, hingga pemeriksaan penunjang seperti nasofaringoskopi, pencitraan radiologi (CT-Scan dan MRI), serologi EBV, serta biopsi histopatologi. Penanganan KNF saat ini masih mengandalkan radioterapi sebagai terapi utama, yang dapat dikombinasikan dengan kemoterapi untuk meningkatkan efektivitas pengobatan. Prognosis pasien sangat bergantung pada stadium penyakit saat diagnosis ditegakkan, dengan angka kelangsungan hidup 5 tahun yang lebih tinggi pada pasien dengan stadium awal. Oleh karena itu, deteksi dini menjadi sangat penting dalam upaya meningkatkan angka keberhasilan terapi dan harapan hidup pasien. Selain itu, edukasi masyarakat mengenai faktor risiko KNF perlu terus ditingkatkan guna mengurangi angka kejadian penyakit ini di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Adams, George L. 1997. Embriologi, Anatomi dan Fisiologi Rongga Mulut, Faring, Esofagus, dan Leher, dalam BIOES Buku Ajar Penyakit THT. Edisi Keenam. Jakarta: EGC. Hal: 263-271

- Adham, M. Dan Rozein, A. 2007. Karsinoma Nasofaring, dalam Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher Edisi Keenam. Jakarta: FKUI. Hal:182-187
- Ballenger, JJ. 1997. Tumor dan Kista di Muka, Faring, dan Nasofaring, dalam Ballenger: Penyakit Telinga Hidung Tenggorok, dan leher Jilid I. Jakarta: Bina Rupa Aksara. Hal: 1020-1039
- Brennan B. Review Nasopharyngeal Carcinoma. Orphanet Journal of Rare Disease; 2006, available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1559589/pdf/1750-1172->
- Harry a. Asroel. Penatalaksanaan radioterapi pada karsinoma nasofaring. Referat Medan: FK USU,2002.h. 1-11.
- Lu Jiade J, Cooper Jay S, M Lee Anne WM. The epidemiologi of Nasopharigeal Carcinoma In: Nasopharyngeal Cancer. Berlin: Springer,2010. p. 1-9.
- Wolden, Suzanne L. 2001. Cancer of Nasopharynx, dalam buku Atlas of Clinical Oncology: Cancer of the Head and Neck. London: BC Decker inc. Page: 142-156
- World Health Organization. 2005. World Health Organization Classification Head and Neck Tumours. Lyon: IARC Press.
- Pratiwi A, Manto M. Karsinoma Nasofaring dengan Multiple Cranial Nerve Palsy Pada Pasien Wanita Usia 52 Tahun. Medula. 2020;9(4):609–15.
- Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala & Leher Edisi 7. Jakarta: Badan Penerbit FKUI. 2017.
- Tortora, Gerard J and Bryan Derrickson. Principles of Anatomy & Physiology. USA: John Wiley & Sons. 2017.
- Sinambela A, Supriana N. Revolusi Teknik Radioterapi pada Karsinoma Nasofaring. Radioter Onkol Indones. 2018;9(1):20–8.
- Mentari S, Imanto M. Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring: Review Naratif Health-Related Quality of Life in Nasopharyngeal Carcinoma Patient: A Narrative Review. Med J Lampung Univ. 2019;8(2):227–33
- Lu Jiade J, Cooper Jay S, M Lee Anne WM. The epidemiologi of Nasopharigeal Carcinoma In : Nasopharyngeal Cancer. Berlin: Springer. 2010.
- Faisal HH. Gambaran Karakteristik Karsinoma Nasofaring dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prognosis. Univ Indones. 2016;1–24.
- Chen YP, Chan ATC, Le QT, Blanchard P, Sun Y, Ma J. Nasopharyngeal carcinoma. Lancet. 2019;394(10192):64–80.
- Rajamani SK, Karodpati N, Mogre DA, Prashant R. Radiological profiles of nasopharyngeal anatomy as seen in computed tomography scans of normal patients undergoing brain scans for other neurological problems in Konkani population. Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2019;5(6):1489