



Radiasi Paliatif pada Kanker Tiroid dengan Metastasis Tulang Vertebra

tiroid di tahun yang sama. Setelah menjalani operasi, pasien tidak disarankan menjalani terapi lanjutan karena hasil pemeriksaan patologi mengarah pada tumor jinak.

Di akhir tahun 2011 pasca melahirkan dengan operasi *sectio caesaria*; pasien sering merasakan nyeri pinggang disertai dengan demam hilang timbul.

Tidak ada riwayat rekurensi sampai pada akhir tahun 2012 muncul kembali benjolan kecil di leher kanan dengan disertai keluhan nyeri pinggang yang semakin berat. Hal tersebut membuat pasien berobat ke dokter ortopedi. Saat itu, dokter ortopedi menyarankan beberapa pemeriksaan terkait dengan keluhan pasien termasuk biopsi pada benjolan kecil di leher. Dari hasil pemeriksaan diketahui bahwa pasien menderita kanker tiroid dengan metastasis tulang belakang dan multipel metastasis

paru. Selanjutnya, pasien dirujuk ke dokter onkologi untuk penanganan lebih lanjut. Sejak bulan Juli 2015 pasien tidak dapat duduk dan berdiri kembali. Sampai dengan bulan Juli 2016 pasien telah menjalani enam kali operasi tiroid, tiga kali radiasi nuklir serta beberapa kali kemoterapi dengan doxorubicin dan bondronate. Selain itu, selama ± 1 tahun, pasien juga rutin mengonsumsi dexketoprofen 75 mg/hari disertai dengan pemberian *fentanyl patch* 12.5 $\mu\text{g}/3$ hari.

Pada pemeriksaan patologi jaringan tumor (tahun 2016) di regio *colli* ditemukan adanya proliferasi folikel-folikel tiroid dengan sel-sel epitel yang pleomorfik, kromatin inti kasar, anak inti prominen, tersusun padat dengan infiltrasi ke kapsul dan pembuluh darah. Dari FNAB tumor area vertebra *thoracolumbal* didapatkan sel-sel epitel yang pleomorfik dengan inti bulat kromatin kasar, membentuk pola-pola folikel dengan latar belakang eritrosit.

Irisan sagital pada T1 dan T2 MRI *thoracolumbal* (tahun 2016) menunjukkan adanya perselubungan massa hipodens di daerah thoracal XII dan lumbal I/ekstradural terutama sisi dekstra dan posterior (dominan) ke sisi sinistra yang menekan dari *thoracolumbal cord*.

Pasien menjalani proses simulasi; tampak gambaran massa di vertebra yang mendestruksi tulang dan mendesak organ dan jaringan sekitar, direncanakan pemberian radiasi eksterna dengan tujuan pengobatan paliatif dengan dosis 37.5 Gy dalam 15 fraksi. Area *Gross Tumor Volume* berukuran 12.07 cm x 11.29 cm x 10.82 cm, dengan total margin ekspansi 5 mm.

Analisa kasus

Karsinoma tiroid folikuler menyumbang 10-20% karsinoma tiroid yang berdiferensiasi baik (*Differentiated Thyroid Carcinoma/DTC*) dan merupakan tumor ganas kedua yang berasal dari sel-sel folikel tiroid. Pasien dengan DTC memiliki angka kesintasan hidup 10 tahun sebesar 80-95%. Namun, ketika metastasis jauh sudah terjadi, angka kesintasan hidup 10 tahun menjadi 40%.

Metastasis tulang dari DTC terjadi pada 2-13% pasien, dengan angka kesintasan hidup 10 tahun dilaporkan berkisar 13-21%. Mayoritas terjadi pada tulang dimana aliran darah tinggi, seperti pada sumsum merah di tulang aksial vertebra, rusuk dan pinggul.^{1,2}

Metastasis pada spinal khas terjadi pada daerah torasik (60-80%), lumbal (15-30%), dan spinal servikal (<10%), lesi sebagian besar berupa lesi osteolitik, dengan pembentukan

tulang baru sebagai respon terhadap destruksi tulang.³

Pada pasien diberikan radiasi eksterna dengan tujuan paliatif untuk mengurangi nyeri dan menekan pertumbuhan tumor. Mula-mula pada pasien diberikan dosis sebesar 37.5 Gy; oleh karena lapangan penyinaran cukup luas dengan risiko efek samping yang besar maka penyinaran diberikan dalam 15 fraksi. Respon pasien terhadap radiasi eksterna memuaskan, terlihat pada radiasi ke-15 benjolan di punggung sudah tidak teraba dan pasien tidak lagi merasakan nyeri sehingga pengobatan nyeri mulai dikurangi secara bertahap; dimulai dengan pengurangan dexketoprofen yang dikonsumsi apabila nyeri serta penggunaan *fentanyl patch* 6.25 $\mu\text{g}/3$ hari. Untuk meningkatkan lokal kontrol diberikan tambahan booster radiasi eksterna sebesar 10 Gy dalam 5 fraksi. Meskipun berbagai skema fraksinasi dapat memberikan tingkat paliatif yang baik, beberapa uji acak telah menunjukkan bahwa 30 Gy dalam 10 fraksi, 24 Gy dalam 6 fraksi, 20 Gy dalam 5 fraksi atau 8 Gy fraksi tunggal dapat memberikan kontrol nyeri yang sangat baik dengan efek samping minimal. Selain itu, semakin banyak jumlah fraksi yang diberikan, semakin rendah insidensi reiradiasi pada daerah yang sama.⁴ Satu minggu setelah selesai radiasi eksterna, pasien tidak lagi mengonsumsi obat anti nyeri. Akan tetapi, *fentanyl patch* masih digunakan karena pasien merasa lebih tenang apabila obat tersebut menempel di tubuhnya. Pasien telah diedukasi bagaimana cara mengatasi sugesti tanpa menggunakan *fentanyl patch*.

Radiasi eksterna telah dan terus menjadi andalan untuk pengobatan nyeri pada metastasis tulang. Jumlah fraksi yang diberikan memengaruhi insidensi reiradiasi pada daerah yang sama.⁴ MD

Daftar Pustaka

1. Sangram KP, Byomokesh P, Manas RS, Jagadananda M, KC Mohapatra, RK Meher. Unusual presentation of follicular carcinoma thyroid with special emphasis on their management. *International Journal of Surgery Case Reports* 5 (2014) 408-411.
2. David FS, Haggi M, Sam JL, Juan CJ, Herbert C. *Abeloff's clinical oncology*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014. Chapter 71, Cancer of the endocrine system; p.1115-25.
3. Sami R, MA Ugas, Richard JB, Manisha N, Hyongyu C, Waseem J, Peter VG. Spinal metastasis in thyroid cancer. *Head & Neck Oncology* 2012; 4:39.
4. Stephen M, Lawrence B, Eric C, Edward C, Carol H, Peter H, David H, Andre K, Lisa K, Simon L, Arjun S, Larry S, Charles von Gunten, Ehud M, Andrew V, Deborah WB, William H. Palliative radiotherapy for bone metastases: an ASTRO evidence-based guideline. *Int J Radiation Oncology Biol Phys*. 2011; Vol 79, No 4. p. 965-976

dr. Agustinus Darmadi

Hariyanto

dr. Samuel Kelvin Ruslim,
Sp.OnkRad

Ilustrasi kasus

Seorang wanita, 36 tahun, datang dalam kondisi sadar, skala Karnofsky 40, terbaring di brankar, dengan keluhan nyeri pinggang (VAS 3-4) disertai dengan benjolan di punggung

bagian bawah. Dari anamnesis diketahui bahwa pada tahun 2006 pasien memiliki riwayat benjolan di leher kanan disertai dengan gejala-gejala sering demam, kesulitan menelan, berat badan menurun dan suara menjadi parau. Saat itu, pasien berobat ke dokter dan dinyatakan mengalami pembesaran tiroid dan disarankan untuk menjalani operasi. Pasien menjalani operasi *lobectomy*

Balancing Your Thyroid Gland



solusi untuk gangguan tiroid



- Thyrozol lebih cepat mencapai keadaan Eutiroid vs PTU¹
- Thyrozol tersedia di JKN²

- Euthyrox memiliki kemasan lengkap 50 dan 100 μg ³
- Euthyrox satu-satunya levotiroksin di JKN⁴

Referensi:

1. Fumazola A et al. Medical Treatment of Hyperthyroidism. DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s6-0030-1253420> published online 2010. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*
2. Insert Thyrozol 10470505210v04
3. Insert Euthyrox 05212202
4. Rekap: pemerang nama dagang per 17 Desember 2015

Informasi lebih lanjut dapat menghubungi :

Merck Tbk divisi Bioproses
Perkantoran Merck Arjuna Tower Floor 15
Jl. TB Sirewisang Kav. 88, No. 10000 - Jakarta Selatan 12520
Telp: +62 21 2856 3600, Fax: +62 21 2856 3616

MERCK