

[Case Report]

TIROIDEKTOMI PADA STRUMA NODUSA NON TOKSIK: LAPORAN KASUS

Thyroidectomy in Non Toxic Struma Nodusa: Case Report

Muhammad Ghazy Attoriq¹, Bakri²

¹Pendidikan Profesi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Bedah, RSUD Karanganyar

Korespondensi: Muhammad Ghazy Attoriq. Alamat email: j510225080@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Struma atau biasa yang disebut dengan goiter merupakan suatu pembesaran dari kelenjar tiroid yang diakibatkan oleh kelainan kelenjar tiroid. penyebab paling umum dari struma adalah kekurangan yodium. Manifestasi klinis dari penderita struma nodusa non toksik ini sebagian kecil mengeluh adanya penekanan pada esofagus (disfagia) atau trakhea (sesak nafas). Ultrasound adalah pendekatan radiologi awal yang paling umum digunakan untuk mendeteksi dan mengkarakterisasi nodul tiroid. Pada kasus ini dilaporkan seorang pria berusia 67 tahun dengan struma nodusa non toksik di RSUD Karanganyar. Metode utama yang digunakan untuk penyembuhan pada kasus ini yaitu dengan dilakukannya tindakan operasi yaitu metode tiroidektomi.

Kata kunci: Tiroidektomi, Struma Nodusa Non Toksik, Goiter

ABSTRACT

Goiter is an enlargement of thyroid gland caused by an abnormality of the thyroid gland. The most common cause of goiter is iodine deficiency. The clinical manifestations of this non-toxic goiter nodusa patient complain of an emphasis on the esophagus (dysphagia) or trachea (shortness of breath). Ultrasound is the most commonly used initial radiological approach to detect and characterize thyroid nodules. In this case, a 67-year-old man is reported with non-toxic goiter nodusa at Karanganyar Hospital. The main method used for healing in this case is by performing surgery with thyroidectomy method.

Keywords: Thyroidectomy, Non-toxic goiter nodusa, Goiter.

PENDAHULUAN

Struma atau biasa yang disebut dengan goiter merupakan suatu pembesaran dari kelenjar tiroid yang diakibatkan oleh kelainan kelenjar tiroid berupa gangguan fungsi atau gangguan dari susunan kelenjar dan morfologinya dimana gangguan tersebut menginduksi sel dari kelenjar tiroid untuk melakukan pembelahan sel yang terus menerus sehingga bentuk dari

kompensasinya ialah terjadinya peningkatan volume (hipertrofi dan hiperplasi) dari kelenjar tiroid (1).

Di seluruh dunia, penyebab paling umum dari struma adalah kekurangan yodium. Struma diperkirakan bahwa mempengaruhi sebanyak 200 juta dari 800 juta orang yang memiliki kekurangan dalam konsumsi yodium. Untuk kasus hipotiroid di Indonesia dari hasil pemeriksaan TSH pada

Riskesdas 2016 didapatkan 12,8% laki-laki dan 14,7% perempuan memiliki kadar TSH rendah yang menunjukkan kecurigaan adanya hipertiroid. Namun menurut hasil Riskesdas 2016, hanya terdapat 0,4% penduduk Indonesia yang berusia 15 tahun atau lebih yang berdasarkan wawancara mengakui terdiagnosis hipertiroid. Meskipun secara presentase kecil, namun secara kuantitas cukup besar (2).

LAPORAN KASUS

Seorang pria datang ke poli bedah RSUD Karanganyar dengan keluhan benjolan pada leher kiri. Pasien berkata benjolan tersebut awalnya muncul dengan ukuran sebesar ibu jari pada 1 tahun yang lalu, namun lama-kelamaan membesar dalam setahun ini dengan ukuran kurang lebih sebesar kepalan tangan orang dewasa. Pasien mengatakan bahwa awalnya benjolan tersebut tidak mengganggu, namun saat benjolan itu membesar itu sangat mengganggu kehidupan sehari-hari seperti sulit untuk menelan dan rasa tidak nyaman saat akan tidur. Riwayat keluarga menderita penyakit serupa tidak ada.

Hasil pemeriksaan vital sign didapatkan Tekanan Darah: 141/89 mmHg, Nadi: 85x/ menit, Pernafasan: 21x/ menit, Suhu: 37,1. Pemeriksaan fisik pada mata pasien menunjukkan sklera putih, konjungtiva tidak anemis, pupil bulat isokor. Pada pemeriksaan inspeksi leher terlihat masa unilateral di daerah leher, saat dilakukan palpasi teraba masa solid, dan tidak ada nyeri. Pemeriksaan inspeksi pada thorax terlihat dinding dada normal, perkusi paru sonor dan jantung redup, pada pemeriksaan palpasi didapatkan gerakan dinding dada antara kanan dan kiri sama, pada auskultasi didapatkan suara nafas dan suara jantung normal. Pemeriksaan abdomen dalam batas normal. Pada pemeriksaan ekstremitas atas dan bawah dalam batas normal.

Pada pemeriksaan imuno-serologi pada tanggal 15 September 2023 didapatkan hasil free T4 17.80 pmol/l dan TSHs 2,12 μ IU/ml. Pada tanggal 19 Oktober 2021 dilakukan pemeriksaan USG didapatkan gambaran struma nodosa thyroid kanan,

nodul solid thyroid kiri (uk \pm 0,88 x 0,60 cm), dan limfadenopati regio coli kiri (uk \pm 2,05 x 0,74 cm). Pada tanggal 21 Oktober 2021 dilakukan pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil hemoglobin 12.1, leukosit 7.98, trombosit 217, GDS 107, Ureum 21, creatinine 1.01 (H), HBsAg (-), HIV (-), Antigen SARS COV 2(-), dan pada foto thorax didapatkan gambaran tidak ada pembesaran atau tampak normal.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosis pada pasien ini adalah struma nodosa non-toksik. Pasien selanjutnya menjalani rawat inap di ruang perawatan untuk persiapan operasi dengan pemberian terapi injeksi ceftriaxone 2x1gr, injeksi metronidazole 3x500mg dan injeksi Norages 3x1amp,

PEMBAHASAN

Struma atau goiter merupakan penyakit kelenjar tiroid tersering di dunia. Secara klinis struma dibagi menjadi struma toksik dan non-toksik. Struma non-toksik paling sering diakibatkan kurangnya konsumsi yodium untuk jangka waktu lama

(kronik). Biasanya struma non-toksik menyerang individu yang bertempat tinggal pada daerah yang kondisi tanah dan air kurang kandungan yodium seperti daerah pegunungan (3).

Beberapa faktor risiko lain untuk terjadinya struma non-toksik antara lain: jenis kelamin, usia, dan konsumsi obat-obatan tertentu, sedangkan ras tidak terlalu berpengaruh dibandingkan status ekonomi yang rendah di negara nonindustri yang berperan penting dalam kurangnya konsumsi iodium.

Sumber pembentukan hormon tiroid adalah iodium yang diperoleh dari makanan dan minuman. Ion iodium (iodida) darah masuk ke dalam kelenjar tiroid secara transport aktif dengan bantuan ATP sebagai sumber energi. Selanjutnya sel-sel folikel kelenjar tiroid akan mensintesis tiroglobulin (sejenis glikoprotein) dan selanjutnya mengalami iodinasi sehingga akan terbentuk diiodotironin (DIT) dan monoiodotironin (MIT). Proses ini memerlukan enzim peroksida sebagai katalisator. Proses akhir adalah berupa

reaksi penggabungan dua molekul DIT akan membentuk tetraiodotironin atau tiroksin (T₄) dan molekul DIT bergabung dengan MIT menjadi triiodotironin (T₃) untuk selanjutnya masuk ke dalam plasma dan berikatan dengan protein binding iodine. Reaksi penggabungan ini dirangsang oleh TSH. Defisiensi iodium dapat menyebabkan sekresi hormon tiroid yang tidak adekuat, akan tetapi proses sintesis tiroglobulin oleh sel-sel folikel kelenjar tiroid tetap berlangsung, akibatnya terjadi akumulasi dari tiroglobulin yang dapat menyebabkan pembesaran pada kelenjar tiroid (struma non-toksik)(4).

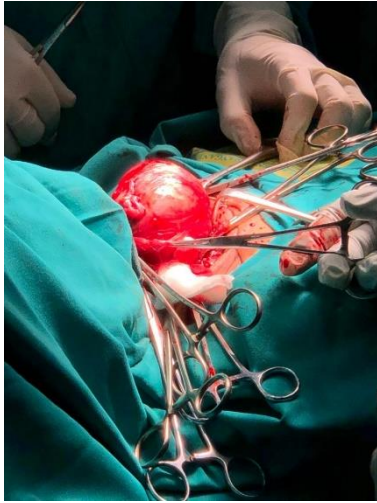
Manifestasi klinis dari penderita struma nodosa non toksik ini sebagian kecil mengeluh adanya penekanan pada esofagus (disfagia) atau trakhea (sesak nafas).

USG adalah pendekatan radiologi awal yang paling umum digunakan untuk mendeteksi dan mengkarakterisasi nodul tiroid. Gambaran laboratorium khas pada struma endemik (struma non-toksik) adalah peningkatan uptake radioiodine pada

kelenjar tiroid (RAIU), kadar T₄ total dan T₄ bebas normal atau rendah, kadar T₃ normal atau meningkat, kadar TSH normal atau meningkat dan berkurangnya ekskresi iodium urin.

Indikasi operasi pada struma nodosa non toksik adalah: keganasan, penekanan dan kosmetik. Tindakan operasi tergantung jumlah lobus tiroid yang terkena, bisa berupa lobektomi (mengangkat satu lobus tiroid), isthmolobektomi (pengangkatan lobus dan isthmus tiroid), dan tiroidektomi subtotal(5). Pasien dengan gondok yang dirujuk untuk tiroidektomi diketahui mengalami kesulitan menelan dan ini mungkin terkait dengan kompresi dan deviasi esofagus yang merupakan kelainan

yang ditemukan pada sejumlah besar pasien(6).



Gambar 1. Prosedur tiroidektomi



Gambar 2. Struma nodosa non toksik yang diperoleh dari prosedur tiroidektomi

Pada pasien berkata benjolan tersebut awalnya muncul dengan ukuran sebesar ibu jari pada 1 tahun yang lalu, namun lama-kelamaan membesar dalam setahun ini dengan ukuran kurang lebih sebesar kepalan tangan orang dewasa. Pasien mengatakan bahwa awalnya benjolan tersebut tidak mengganggu, namun

saat benjolan itu membesar itu sangat mengganggu kehidupan sehari-hari seperti sulit untuk menelan dan rasa tidak nyaman saat akan tidur.

KESIMPULAN

Struma atau biasa yang disebut dengan goiter merupakan suatu pembesaran dari kelenjar tiroid, penyebab paling umum dari struma adalah kekurangan yodium. Diagnosis struma nodosa non-toksik dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang

Pada pemeriksaan imuno-serologi didapatkan hasil free T4 17.80 pmol/l dan TSHs 2,12 μ IU/ml. Pada tanggal 19 Oktober 2021 dilakukan pemeriksaan USG didapatkan gambaran struma nodosa thyroid kanan, nodul solid thyroid kiri (uk \pm 0,88 x 0,60 cm), dan limfadenopati regio coli kiri (uk \pm 2,05 x 0,74 cm). Pada tanggal 21 Oktober 2021 dilakukan pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil hemoglobin 12.1, leukosit 7.98, trombosit 217, GDS 107, Ureum 21, creatinine 1.01 (H), HBsAg (-), HIV (-), Antigen SARS COV 2(-), dan pada foto thorax didapatkan gambaran tidak

ada pembesaran atau tampak normal laboratorium, serta radiologi berupa USG. Tindakan utama penanganan kasus struma nodosa non-toksik pada kasus ini adalah operasi menggunakan metode tiroidektomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadilah I, Rusjdi DA, Aprilia D. Gambaran Pemeriksaan Ultrasonografi pada Pasien Struma di Bagian/SMF Radiologi RSUP DR. M. Djamil Periode Januari–Desember 2019. *J Ilmu Kesehatan Indones.* 2021;2(1):41–7.
- RI K. Waspadai Gangguan Pada Tiroid Bisa Menyerang Semua Usia [Internet]. *Kemkes.* 2016 [cited 2021 Oct 31]. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/16053000002/waspadaigangguan-pada-tiroid-bisa-meny Serang-semua-usia.html>
- Sigit D. Goiter Non Toksik. 2018;1:14.
- Docimo G, Cangiano A, Romano RM, Pignatelli MF, Offi C, Paglionico VA, et al. The Human Microbiota in Endocrinology: Implications for Pathophysiology, Treatment, and Prognosis in Thyroid Diseases. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2020;11(December):4–10.
- Sudoyo AW. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* Jakarta: Interna Publising; 2014.
- Sorensen JR, Bonnema SJ, Godballe C, Hegedüs L. The impact of goiter and thyroid surgery on goiter related esophageal dysfunction. A systematic review. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2018;9(November):1–9.
- Anonim, 1994., *Struma Nodosa Non Toksik., Pedoman Diagnosis dan Terapi., Lab/UPF Ilmu Bedah., RSUD Dokter Sutomo., Surabaya*
- De Jong. W, Sjamsuhidajat. R., 2004., *Buku Ajar Ilmu Bedah. Edisi Revisi., EGC., Jakarta.*
- Djokomoeljanto, 2001., *Kelenjar Tiroid Embriologi, Anatomi dan Faalnya., Dalam : Suyono, Slamet (Editor)., 2001., Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.,FKUI., Jakarta*
- Gardjito, Widjoseno et al (editor). 1997. *Sistem Endokrin, dalam Buku Ajar Ilmu Bedah. Hal. 925-945. Penerbit EGC. Jakarta*
- Mansjoer A et al (editor) 2001., *Struma Nodosa Non Toksik., Kapita Selekt Kedokteran., Jilid 1, Edisi III., Media Esculapius., FKUI., Jakarta*
- Sabiston,david. *Buku Ajar Bedah. Bagian 1: hal 415- 425. Jakarta : EGC ; 1995*
Sadler GP., Clark OH., van Heerden JA., Farley DR., 1999., *Thyroid and Parathyroid., In : Schwartz. SI., et al., 1999.,Principles of Surgery. Vol 2., 7th Ed., McGraw-Hill., Newyork*