

# KISTA DUKTUS TIROGLOSUS

<sup>1</sup>Ezra Aditya Susanto, <sup>2</sup>Sang Nyoman Suaryana

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Bagian/SMF Ilmu Bedah

## ABSTRAK

Kista duktus tiroglosus merupakan kista yang terbentuk dari duktus tiroglosus yang menetap sepanjang alur penurunan kelenjar tiroid. Terdapat dua teori yang dapat menyebabkan terjadinya kista duktus tiroglosus yaitu infeksi tenggorok berulang akan merangsang sisa epitel traktus sehingga mengalami degenerasi kistik dan sumbatan duktus tiroglosus akan mengakibatkan terjadinya penumpukan sekret sehingga membentuk kista. Teori lain mengatakan mengingat duktus tiroglosus terletak di antara beberapa kelenjar limfe di leher, jika sering terjadi peradangan, maka epitel duktus juga ikut meradang, sehingga terbentuklah kista. Diagnosis biasanya dapat dibuat dari anamnesis dan pemeriksaan fisik leher secara menyeluruh. Selalu palpasi kelenjar tiroid selama pemeriksaan fisik. Jika kelenjar tidak dapat diraba, *USG*, tiroid *scan* atau *CT scan* dapat membantu. Penatalaksanaan yang pertama adalah, jika terjadi infeksi, maka atasi dahulu infeksi dengan antibiotik dan kompres hangat kemudian Setelah teratasi infeksi, maka langkah selanjutnya adalah penatalaksanaan kista duktus dimana prosedur *Sistrunk* lebih sering digunakan. Prognosis kista duktus tiroglosus baik dengan tingkat kekambuhan dengan prosedur *Sistrunk* sekitar 5%.

*Kata kunci: Kista duktus tiroglosus, kelenjar tiroid, Sistrunk*

## ABSTRACT

Thyroglossal duct cyst is a cyst that had formed from duct thyroglossal who settled along the groove decreased thyroid gland. There are two theories that can cause cystic duct thyroglossal recurrent throat infection which will stimulate the rest of that tract epithelial degeneration and cystic duct obstruction thyroglossal will result in accumulation of secretions that form cysts. Another theory given thyroglossal duct located between several lymph nodes in the neck, if it happens often inflammation, the ductal epithelium also inflamed, forming a cyst. Diagnosis can usually be made from the history and physical examination of the neck as a whole. Always palpation of the thyroid gland during a physical examination. If the gland can not be felt, ultrasound, thyroid scan or CT scan can help. Initial management, if there is an infection, overcome the infection with antibiotics first and then warm compresses. After the infection is resolved, the next step is the treatment of cystic duct which *Sistrunk* procedure is more commonly used. Thyroglossal duct cyst had a good prognosis, the recurrence rate about 5% by *Sistrunk* procedure.

*Keywords: Thyroglossal duct cyst, thyroid gland, Sistrunk*

## **Pendahuluan**

Kista duktus tiroglossus adalah salah satu massa kogenital tersering yang ditemukan pada midline leher. Kista ini terbentuk akibat kegagalan involusi dari duktus tiroglossus.<sup>1</sup> Pada proses perkembangannya, kelenjar tiroid turun ke tempatnya yang seharusnya melalui suatu duktus bernama tiroglossus. Normalnya, duktus ini akan berinvolusi.<sup>1,2</sup> Patensi dari duktus ini menimbulkan potensi besar terbentuknya kista duktus tiroglossus. Munculnya kista di leher pada penyakit ini baru terbentuk bertahun-tahun setelahnya (biasanya usia kurang dari 30 tahun). Biasanya kemunculannya diasosiasikan dengan infeksi saluran pernapasan atas.<sup>1</sup> Massa yang muncul dapat berlokasi mulai dari batas bawah tulang hyoid sampai setinggi tiroid. Kista yang muncul biasanya tidak menimbulkan gejala apapun selain pembesarannya namun pada beberapa kasus dapat menimbulkan gangguan tiroid. Kista ini juga dapat terinfeksi dan menimbulkan abses dan reaksi radang. Tatalaksana penyakit kongenital ini adalah reseksi bedah.<sup>3</sup>

## **Definisi dan Epidemiologi Kista Duktus Tiroglossus**

Kista duktus tiroglossus merupakan kista yang terbentuk dari duktus tiroglossus yang menetap sepanjang alur penurunan kelenjar tiroid, yaitu dari foramen sekum sampai kelenjar tiroid bagian superior di depan trakea. Kista ini merupakan 70% dari kasus kista yang ada di leher. Kista ini biasanya terletak di garis median leher, dapat ditemukan di mana saja antara pangkal lidah dan batas atas kelenjar tiroid.<sup>1,3</sup>

Kista duktus tiroglosus merupakan kasus terbanyak dari massa non neoplastik di leher, merupakan 40% dari tumor primer di leher. Ada penulis yang menyatakan hampir 70% dari seluruh kista di leher adalah kista duktus tiroglosus.<sup>3</sup>

Kasus ini lebih sering terjadi pada anak-anak, walaupun dapat ditemukan di semua usia. Predileksi umur terbanyak antara umur 0-20 tahun yaitu 52%, umur sampai 5 tahun terdapat 38%. Sistrunk (1920) melaporkan 31 kasus dari 86.000 pasien anak. Tidak terdapat perbedaan risiko terjadinya kista berdasarkan jenis kelamin dan umur yang bisa didapat dari lahir sampai 70 tahun, rata-rata pada usia 5,5 tahun.<sup>1,2</sup>

Penulis lain mengatakan predileksi usia kurang dari 10 tahun sebesar 31,5%, pada dekade ke dua 20,4%, dekade ke tiga 13,5% dan usia lebih dari 30 tahun sebesar 34,6%. Waddell mendapatkan 28 kasus kista duktus tiroglosus secara histologik dari 61 pasien yang diduga menderita kista tersebut.<sup>4</sup>

### **Patogenesis Kista Duktus Tiroglosus**

Terdapat beberapa teori yang dapat menyebabkan terjadinya kista duktus tiroglosus. Kista ini terbentuk akibat kegagalan involusi dari duktus tiroglossus. Pada proses perkembangan, Kelenjar thyroid berkembang mulai pada minggu keempat kehidupan fetal dengan membentuk endoderm di medial, tumbuh ke bawah dari pangkal lidah. Proses tumbuh ke bawah ini dengan cepat membentuk saluran yang disebut ductus thyroglossus. Saluran ini bermuara pada lidah berhubungan dengan foramen secum. Ujung bawah terbelah menjadi dua lobus dan akhirnya terletak berhubungan dengan trachea pada sekitar minggu ketujuh. Ductus thyroglossus kemudian menghilang, tetapi bagian terbawah sering tetap ada dalam bentuk lobus piramidalis kelenjar tiroid turun ke tempatnya yang seharusnya melalui suatu duktus bernama

tiroglossus. Secara normal, duktus ini akan berinvolusi dan menghilang. Patensi dari duktus ini menimbulkan potensi besar terbentuknya sinus, fistula atau kista duktus tiroglossus.<sup>1,2,4</sup>

Infeksi tenggorok berulang akan merangsang sisa epitel traktus, sehingga mengalami degenerasi kistik. Sumbatan duktus tiroglossus akan mengakibatkan terjadinya penumpukan sekret sehingga membentuk kista. Teori lain mengatakan mengingat duktus tiroglossus terletak di antara beberapa kelenjar limfe di leher, jika sering terjadi peradangan, maka epitel duktus juga ikut meradang, sehingga terbentuklah kista.<sup>4</sup>

### **Klasifikasi Kista Duktus Tiroglossus**

Kista duktus tiroglossus dibagi dalam enam klasifikasi berdasarkan di mana lokasi kistanya tumbuh, yaitu: (1) Kista Suprahyoid; (2) Kista Juxtahyoid; (3) Kista Intralingual; (4) Kista Suprasternal; (5) Kista Intralaryngeal; (6) Kista Infrahyoid

Kista duktus tiroglossus dapat tumbuh di mana saja di garis tengah leher, sepanjang jalur bebas duktus tiroglossus mulai dari dasar lidah sampai isthmus tiroid.<sup>3</sup>

### **Gejala Klinis Kista Duktus Tiroglossus**

Keluhan yang sering terjadi adalah adanya benjolan di garis tengah leher, dapat di atas atau di bawah tulang hioid. Benjolan membesar dan tidak menimbulkan rasa tertekan di tempat timbulnya kista. Konsistensi massa teraba kistik, berbatas tegas, bulat, mudah digerakkan, tidak nyeri, warna sama dengan kulit sekitarnya dan bergerak saat menelan atau menjulurkan lidah. Diameter kista berkisar antara 2-4 cm, kadang-kadang lebih besar. Kebanyakan kasus kista duktus tiroglossus tidak diperhatikan dan

tidak didiagnosa sampai umur dewasa. Duktus yang paten ini bisa menetap selama beberapa tahun atau lebih sehingga terjadi sesuatu stimulus yang bisa mengakibatkan pembesaran kista.<sup>2,4,5</sup>

Kista duktus atau sinus ini bisa mengakibatkan penghasilan sekresi oral yang berlebihan dimana kondisi ini bisa menyebabkan kista menjadi terinfeksi. Bila terinfeksi, benjolan akan terasa nyeri dan menjadi lebih besar. Pasien mengeluh kulit di atasnya berwarna merah, disfagia, disfonia, *draining sinus*, sesak terutamanya apabila kista bertambah besar. Kista duktus tiroglosus yang terinfeksi bisa presentasi seperti infeksi saluran nafas atas (ISPA). Obstruksi jalan pernafasan bisa terjadi terutamanya pada kista intralingual yang berdekatan dengan jalan pernafasan.<sup>1,3</sup>

## **Diagnosis**

Diagnosis biasanya dapat dibuat dari anamnesis dan pemeriksaan fisik dan leher secara menyeluruh. Selalu palpasi kelenjar tiroid selama pemeriksaan fisik. Jika kelenjar tidak dapat diraba, USG, tiroid scan atau CT scan dapat membantu.<sup>1,5</sup> Diagnosis biasanya dapat dicapai secara rawat jalan<sup>2,4</sup>

- Dilakukan TFTs. Namun, kelenjar tiroid ektopik tidak bisa dikesampingkan bahkan dalam adanya tingkat TSH yang normal dan riwayat klinis eutiroid. Oleh karena itu, USG, CT scan, thyroid scan, atau MRI mungkin diperlukan untuk mengidentifikasi kelenjar tiroid normal.
- Ultrasonografi adalah paling sering digunakan dalam pemeriksaan. USG dan CT scan adalah pemeriksaan penunjang pilihan pertama:
  - o USG dapat membedakan yang solid dari komponen kistik.
  - o CT scan dapat menunjukkan *capsular enhancement*.

- Fistulogram dapat menunjukkan jalan saluran.
- Scanning tiroid dapat digunakan untuk menunjukkan fungsi tiroid ektopik. Jaringan tiroid ektopik dapat menyertai kista tiroglosus (TGCs) pada lokasi mereka sepanjang garis keturunan embriologi tiroid. Hal ini juga dapat digunakan untuk menunjukkan posisi dan fungsi tiroid yang normal sebelum penghapusan setiap jaringan tiroid yang dapat menyertai kista.
- Pemeriksaan lainnya:
  - o Pada pasien dengan riwayat abses leher berulang lateral, di mana anomali *branchial cleft* dengan curigai kemungkinan pembukaan sinus internal, pemeriksaan menelan barium dapat memberikan informasi yang bermanfaat.
  - o Laringoskopi langsung jika kista metastasis leher servikal sekunder untuk karsinoma sel skuamosa diketahui diduga.
  - o Laringoskopi langsung dengan *hypopharyngoscopy* dan menelan barium sering berguna dengan riwayat abses leher berulang lateral sebagai anomali *branchial cleft* dengan pembukaan sinus internal yang diduga.

### **Diagnosis Banding Kista Duktus Tiroglosus**

Diagnosis banding benjolan di leher membutuhkan pengetahuan anatomi. Perhatikan bahwa beberapa dari mereka lebih mungkin untuk terletak lateral di leher (tidak dalam alur penurunan garis tengah tiroid).<sup>2,3</sup> Diagnosis ditegakkan berdasarkan gambaran klinik yang harus dipikirkan pada setiap benjolan di garis tengah leher. Untuk fistula, diagnosis dapat ditegakkan menggunakan suntikan cairan radioopak ke dalam saluran yang dicurigai dan dilakukan foto Rontgen.<sup>1,2</sup>

Diagnosis Banding:<sup>1,4</sup> 1) Lingual tiroid 2) Kista brankial 3) Kista dermoid 4) Lipoma

## **Penatalaksanaan Kista Duktus Tiroglosus**

Kista duktus tiroglosus harus diangkat secara operasi karena: (1) Operasi menyediakan diagnosis yang patologi; (2) Infeksi yang terjadi bisa menyebabkan nyeri akut dan komplikasi yang lain ( obstruksi jalan pernafasan dan disfagia); (3) Masalah kosmetik; dan (4) Bisa terjadi malignansi walaupun jarang<sup>1,2,4</sup>.

Penatalaksanaan kista duktus tiroglosus bervariasi dan banyak macamnya, antara lain insisi dan drainase, aspirasi perkutan, eksisi sederhana, reseksi dan injeksi dengan bahan sklerotik. Dengan cara-cara tersebut angka kekambuhan dilaporkan antara 60-100%. Schlange (1893) melakukan eksisi dengan mengambil korpus hioid dan kista beserta duktus-duktusnya; dengan cara ini angka kekambuhan menjadi 20%.<sup>1,5</sup>

*Sistrunk* (1920) memperkenalkan teknik baru berdasarkan embriologi, yaitu kista beserta duktusnya, korpus hioid, traktus yang menghubungkan kista dengan foramen sekum serta otot lidah sekitarnya kurang lebih 1 cm diangkat. Cara ini dapat menurunkan angka kekambuhan menjadi 2-4%. Cara *Sistrunk*:<sup>1,3</sup>

1. Penderita dengan anestesi umum dengan tube endotrakea terpasang, posisi terlentang, kepala dan leher hiperekstensi.
2. Dibuat irisan melintang antara tulang hioid dan kartilago tiroid sepanjang empat sentimeter. Bila ada fistula, irisan berbentuk elips mengelilingi lubang fistula.
3. Irisan diperdalam melewati jaringan lemak dan fascia; fascia yang lebih dalam digenggam dengan klem, dibuat irisan memanjang di garis media. Otot sternohioid ditarik ke lateral untuk melihat kista di bawahnya.
4. Kista dipisahkan dari jaringan sekitarnya, sampai tulang hioid. Korpus hioid dipotong satu sentimeter.

5. Pemisahan diteruskan mengikuti jalannya duktus ke foramen sekum. Duktus beserta otot berpenampang setengah sentimeter diangkat. Foramen sekum dijahit, otot lidah yang longgar dijahit, dipasang drain dan irisan kulit ditutup kembali.

### **Komplikasi Kista Duktus Tiroglosus**

Komplikasi sebelum operasi ialah inflamasi yang sering terjadi akibat infeksi kista duktus tiroglosus. Apabila terjadi infeksi, kista menjadi semakin besar and akhirnya membentuk pus. Ruptur secara spontan akan terjadi dan seterusnya mengakibatkan formasi traktus sinus sekunder yang bisa memburukkan prognosis dan hasil operasi.<sup>2,3</sup>

Komplikasi setelah operasi termasuk infeksi, hematoma, dan kambuh. Perhatikan bahwa:<sup>1</sup>

- TGC Relapse dikaitkan dengan teknik yang buruk, terutama kegagalan untuk mengikuti prinsip-prinsip bedah dijelaskan oleh Sistrunk. Tarif O kekambuhan meningkat ketika TGC rusak selama pembedahan.
- Sebelumnya infeksi sayatan, sebelumnya dan prosedur drainase, dan kepatuhan dengan semua kista pada kulit terkait dengan tingkat peningkatan pecah dengan diseksi.
- Infeksi luka juga dapat terjadi ketika pecah kista atau ketika faring dimasukkan.

### **Prognosis Kista Duktus Tiroglosus**

Tingkat kekambuhan terkait dengan eksisi sederhana kista tiroglosus adalah sekitar 50%. Tingkat kekambuhan dengan prosedur Sistrunk resmi sekitar 5%. Kambuh



adalah sekitar 3-5% dan meningkat dengan eksisi lengkap dan riwayat infeksi berulang.<sup>1,2,4</sup>

## **Ringkasan**

Kista duktus tiroglosus adalah salah satu masa kogenital tersering yang ditemukan pada midline leher. Kista ini merupakan 70% dari kasus kista yang ada di leher. Kista ini biasanya terletak di garis median leher, dapat ditemukan di mana saja antara pangkal lidah dan batas atas kelenjar tiroid. Terdapat dua teori yang dapat menyebabkan terjadinya kista duktus tiroglosus yaitu infeksi tenggorok berulang akan merangsang sisa epitel traktus sehingga mengalami degenerasi kistik dan sumbatan duktus tiroglosus akan mengakibatkan terjadinya penumpukan sekret sehingga membentuk kista. Teori lain mengatakan mengingat duktus tiroglosus terletak di antara beberapa kelenjar limfe di leher, jika sering terjadi peradangan, maka epitel duktus juga ikut meradang, sehingga terbentuklah kista. Bila terinfeksi, benjolan akan terasa nyeri. Pasien mengeluh nyeri saat menelan dan kulit di atasnya berwarna merah dan rasa tidak nyaman di perut bagian atas terutama jika kistanya sangat besar. Diagnosis biasanya dapat dibuat dari anamnesis dan pemeriksaan fisik dan leher secara menyeluruh. Jika kelenjar tidak dapat diraba, USG, tiroid scan atau CT scan dapat membantu. Penatalaksanaan kista duktus tiroglosus bervariasi, dari drainase, aspirasi perkutan, eksisi sederhana, reseksi dan injeksi dengan bahan sklerotik, eksisi dengan mengambil korpus hioid dan kista beserta duktus-duktusnya sampai kepada teknik Sistrunk. Komplikasi setelah operasi termasuk infeksi, hematoma, dan kambuh. Tingkat kekambuhan terkait dengan eksisi sederhana kista tiroglosus adalah sekitar 50%. Tingkat kekambuhan dengan prosedur Sistrunk resmi sekitar 5%.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ballenger JJ. Penyakit Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala dan Leher. Edisi 13. Jilid 1. Alih Bahasa: Staf Pengajar Bag. THT FKUI. Jakarta: Bina Rupa Aksara, 2006; 295-6, 381-2.
2. Cohen JJ. Massa Jinak Leher. Dalam Boies. Buku Ajar Penyakit THT. Edisi 6, Alih Bahasa: Wijaya C. Jakarta : EGC, 2008; 415-21.
3. Sobol M. Benign Tumors. Dalam : Comprehensive Management of Head and Neck Tumors. Vol. 2. Thawley S, Panje WR. Philadelphia : WB Saunders Co, 2005; 1362-69.
4. Montgomery WW. Surgery of the Upper Respiratory System. 2nd ed. Vol. II. Philadelphia: Lea & Febiger, 2005; 88.
5. Colman BH. Disease of Nose, Throat and Ear and Head and Neck, A Handbook for Students and Practitioners. 14th ed. Singapore: ELBS, 2006; 183.