

## **1. TUJUAN**

### **1.1. Tujuan pembelajaran umum**

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik mampu memahami dan mengerti tentang embriologi & anatomi dari duktus tiroglosus, menegakkan diagnosis dan pengelolaan kista duktus tiroglosus, *work up* penderita duktus tiroglosus dan operatif yang sesuai serta perawatan paska operasinya

### **1.2. Tujuan pembelajaran khusus**

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk :

1. Mampu menjelaskan embriologi & anatomi dari kista duktus tiroglosus
2. Mampu menjelaskan patofisiologi, gambaran klinis, dan terapi dari kista duktus tiroglosus
3. Mampu menjelaskan pemeriksaan penunjang diagnosis kista duktus tiroglosus seperti USG, FNA
4. Mampu menjelaskan tehnik operasi kista duktus tiroglosus serta komplikasi operasi
5. Mampu melakukan *work-up* penderita kista duktus tiroglosus meliputi anamnesa, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang
6. Mampu melakukan tindakan pembedahan kista duktus tiroglosus
7. Mampu merawat penderita kista duktus tiroglosus pre dan pasca operasi, serta mampu mengatasi komplikasi operasi

## **2. POKOK BAHASAN / SUB POKOK BAHASAN**

1. Embriologi, anatomi, topografi dari duktus tiroglosus
2. Etiologi, diagnosis, dan rencana pengelolaan duktus tiroglosus
3. Teknik operasi kista duktus tiroglosus dan komplikasinya
4. *Work up* penderita kista duktus tiroglosus
5. Perawatan penderita kista duktus tiroglosus pra operatif dan pasca operasi

## **3. WAKTU**

### **METODE**

- A. Proses pembelajaran dilaksanakan melalui metode:
  - 1) *small group discussion*
  - 2) *peer assisted learning* (PAL)
  - 3) *bedside teaching*
  - 4) *task-based medical education*
- B. Peserta didik paling tidak sudah harus mempelajari:
  - 1) bahan acuan (*references*)
  - 2) ilmu dasar yang berkaitan dengan topik pembelajaran
  - 3) ilmu klinis dasar
- C. Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
- D. Tempat belajar (*training setting*): bangsal bedah, kamar operasi, bangsal perawatan pasca operasi.

## **4. MEDIA**

1. *Workshop* / Pelatihan
2. Belajar mandiri
3. Kuliah
4. Group diskusi
5. *Visite, bed site teaching*
6. Bimbingan Operasi dan asistensi
7. Kasus morbiditas dan mortalitas
8. *Continuing Profesional Development* (P2B2)

## 5. ALAT BANTU PEMBELAJARAN

*Internet, telekonferens, dll.*

## 6. EVALUASI

1. Pada awal pertemuan dilaksanakan *pre-test* dalam bentuk *MCQ*, *essay* dan *oral* sesuai dengan tingkat masa pendidikan, yang bertujuan untuk menilai kinerja awal yang dimiliki peserta didik dan untuk mengidentifikasi kekurangan yang ada. Materi *pre-test* terdiri atas:
  - Embriologi, anatomi duktus tiroglosus
  - Penegakan diagnosis kista duktus tiroglosus
  - Terapi ( tehnik operasi ) kista duktus tiroglosus
  - Komplikasi operasi kista duktus tiroglosus dan penanganannya
  - *Follow up*
2. Selanjutnya dilakukan “*small group discussion*” bersama dengan fasilitator untuk membahas kekurangan yang teridentifikasi, membahas isi dan hal-hal yang berkenaan dengan penuntun belajar, kesempatan yang akan diperoleh pada saat *bedside teaching* dan proses penilaian.
3. Setelah mempelajari penuntun belajar ini, peserta didik diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk *role-play* dengan teman-temannya (*peer assisted learning*) atau kepada SP (*standardized patient*). Pada saat tersebut, yang bersangkutan tidak diperkenankan membawa penuntun belajar, penuntun belajar dipegang oleh teman-temannya untuk melakukan evaluasi (*peer assisted evaluation*). Setelah dianggap memadai, melalui metoda *bedside teaching* di bawah pengawasan fasilitator, peserta didik mengaplikasikan penuntun belajar kepada nodel anatomik dan setelah kompetensi tercapai peserta didik akan diberikan kesempatan untuk melakukannya pada pasien sesungguhnya. Pada saat pelaksanaan, evaluator melakukan pengawasan langsung (*direct observation*), dan mengisi formulir penilaian sebagai berikut:
  - **Perlu perbaikan:** pelaksanaan belum benar atau sebagian langkah tidak dilaksanakan
  - **Cukup:** pelaksanaan sudah benar tetapi tidak efisien, misal pemeriksaan terlalu lama atau kurang memberi kenyamanan kepada pasien
  - **Baik:** pelaksanaan benar dan baik (efisien)
4. Setelah selesai *bedside teaching*, dilakukan kembali diskusi untuk mendapatkan penjelasan dari berbagai hal yang tidak memungkinkan dibicarakan di depan pasien, dan memberi masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan.
5. *Self assessment* dan *Peer Assisted Evaluation* dengan mempergunakan penuntun belajar
6. Pendidik/fasilitator:
  - Pengamatan langsung dengan memakai *evaluation checklist form* / daftar tilik (terlampir)
  - Penjelasan lisan dari peserta didik/ diskusi
  - Kriteria penilaian keseluruhan: cakap/ tidak cakap/ lalai.
7. Di akhir penilaian peserta didik diberi masukan dan bila diperlukan diberi tugas yang dapat memperbaiki kinerja (*task-based medical education*)
8. Pencapaian pembelajaran:  
*Pre test*  
Isi *pre test*  
Embriologi, anatomi duktus tiroglosus  
Penegakan diagnosis kista duktus tiroglosus  
Terapi ( tehnik operasi ) kista duktus tiroglosus  
Komplikasi operasi kista duktus tiroglosus dan penanganannya  
*Follow up*  
Bentuk *pre test*  
*MCQ*, *Essay* dan *oral* sesuai dengan tingkat masa pendidikan  
Buku acuan untuk *pre test*
  1. Lore Jr. JM.:An Atlas of Head and Neck Surgery, 2<sup>nd</sup> ed. Vol.II, W.B.Saunders Co.,Philadelphia, 1973.
  2. Poston, Graeme J.: Aids to Operative Surgery, 1<sup>st</sup> ed. Churchill Livingstone, 1987,

60-61.

3. Mc. Latchie G.R. , Leaper D.J.; Oxford Handbook of Operative Surgery , Oxford University Press , Walton Street , New York , 1996 , pp.314-318.

Bentuk Ujian / test latihan

- Ujian OSCA (K, P, A), dilakukan pada tahapan bedah dasar oleh Kolegium I. Bedah.
- Ujian akhir stase, setiap divisi/ unit kerja oleh masing-masing senter pendidikan.
- Ujian akhir kognitif nasional, dilakukan pada akhir tahapan bedah lanjut (jaga II) oleh Kolegium I. Bedah.
- Ujian akhir profesi nasional (kasus bedah), dilakukan pada akhir pendidikan oleh Kolegium I. Bedah

## 7. REFERENSI

1. Lore Jr. JM.:An Atlas of Head and Neck Surgery, 2<sup>nd</sup> ed. Vol.II, W.B.Saunders Co.,Philadelphia, 1973.
2. Poston, Graeme J.: Aids to Operative Surgery, 1<sup>st</sup> ed. Churchill Livingstone, 1987, 60-61.
3. Mc. Latchie G.R. , Leaper D.J.; Oxford Handbook of Operative Surgery , Oxford University Press , Walton Street , New York , 1996 , pp.314-318.

## 8. URAIAN:EXTIRPASI KISTA DUKTUS TIROGLOSUS (PROSEDUR MODIFIKASI SISTRUNK)

### 8.1. Introduksi

#### a. Definisi

Pengangkatan kista duktus tiroglossus beserta salurannya, hanya memotong sebagian kartilago hyoid pada tempat menempelnya duktus tiroglossus, sampai ke pangkalnya di pangkal lidah.

#### b. Ruang lingkup

Benjolan sehingga kartilago hyoid, di garis tengah, dan ikut bergerak saat menelan dan saat menjulurkan lidah.

#### c. Indikasi operasi

Kista duktus tiroglossus.

#### d. Kontra indikasi Operasi

Ko-morbiditas berat

#### e. Diagnosis Banding

- Kista desmoid
- Struma nodosa ismus

#### f. Pemeriksaan Penunjang

USG, FNA

Setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang dokter ahli bedah mempunyai kompetensi serta penerapannya dapat dikerjakan di RS Pendidikan dan RS jaringan pendidikan.

#### **Kompetensi terkait dengan modul/ list of skill**

- Persiapan pra operasi :
  - Anamnesis.
  - Pemeriksaan Fisik.
  - Pemeriksaan penunjang.
  - *Informed consent*.
- Assisten 2, asisten 1 pada saat operasi.
- *Follow up* dan rehabilitasi.

Tahapan bedah lanjut (Semester. IV-VII) dan Chief residen (Semester VIII-IX )

- Persiapan pra operasi :
  - Anamnesis.
  - Pemeriksaan Fisik.
  - Pemeriksaan penunjang.
  - *Informed consent*

- Melakukan Operasi ( Bimbingan, Mandiri ).

- Penanganan komplikasi.
- *Follow up* dan rehabilitasi.

### 8.3. Algoritma dan Prosedur

(tidak ada)

### 8.4. Teknik Operasi

Menjelang operasi:

Penjelasan kepada penderita dan keluarganya mengenai tindakan operasi yang akan dijalani serta resiko komplikasi disertai dengan tandatangan persetujuan dan permohonan dari penderita untuk dilakukan operasi. ( Informed consent ).

Memeriksa dan melengkapi persiapan alat dan kelengkapan operasi.

Penderita puasa minimal 6 jam sebelum operasi.

Tahapan operasi:

Dilakukan di kamar operasi, dengan anestesi umum, intubasi orotrakeal.

Posisi penderita telentang, hiperekstensi dengan ganjal bantal di pundaknya.

Meja operasi sedikit “head up” 20-25 derajat.

Desinfeksi lapangan operasi dengan lar. Hibitane – alkohol 70% 1 : 1000

Lapangan operasi dipersempit dengan kain steril.

Insisi kolar, sesuai garis Langens tepat di atas tumor, sepanjang 5 cm, diperdalam sampai fascia koli superfisialis. Perdarahan dirawat.

Dibuat flap ke atas sampai submental, dan flap ke bawah sampai 2 cm di kaudal tepi bawah kista .

Flap atas dan bawah diteugel dengan menjahitkan ke kain dengan benang sutera 2/0.

Dengan dobel pinset, fascia koli superfisialis dibuka pada garis median. Dengan menyisihkan otot pretrakealis ke kanan-kiri akan tampak dinding kista.

Kista dibebaskan secara tajam dari jaringan sekitar.

Origo m.hioglossus bagian tengah dibebaskan dari kartilago hioid dengan pisau. Demikian juga bagian- bagian medial dari m.tirohioid yang menempel di hioid.

Dengan pemotong tulang, kartilago hioid dipotong kurang lebih 1 – 1,5 cm pada bagian tengah dimana saluran kista tiroglossus melekat kartilago hioid.

Kista beserta kartilago hioid dielevasi ke kranial sehingga dapat dilihat dan diikuti salurannya yang menuju ke arah dasar lidah. Bila perlu isi kista diaspirasi sebagian, kemudian dimasukkan metilin biru ke dalamnya sehingga saluran bisa nampak lebih jelas.

Saluran kista diikuti dan dibebaskan keproksimal sampai ujung.

Dibuat ligasi dengan benang sutera 2/0 pada ujung saluran, dan dipotong pada distal dari ligasi tersebut. Kontrol perdarahan

Pasang drain handschoen. Untuk penderita yang rawat inap maka dipasang drain Redon .

Fasia koli dan lemak dijait lapis demi lapis dengan dexion atau vicryl 3/0, kulit dijahit simpul dengan dermalon atau ethilon 4/0 atau 5/0 drain handschoen difiksasi pada kulit.

### 8.5. Komplikasi operasi

- Komplikasi dini pasca operasi
  - Perdarahan
- Infeksi.
  - Fistel
  - Residif

### 8.6. Mortalitas

Mortalitas rendah

### 8.7. Perawatan Paskabedah

Infus dilanjutkan dari sisa kamar operasi, bila sudah sadar baik boleh minum sedikit-sedikit dan bila tidak ada gangguan bisa minum bebas, dan boleh makan.

Hari ke-3 handschoen drain dilepas, dan bisa dilanjutkan kontrol poliklinis.

Hari ke-7 jahitan kulit angkat.

### 8.8. *Follow-Up*

Kontrol tiap tiga bulan selama 3 bulan

### 8.9. Kata Kunci: *Kista duktus tiroglossus, extirpasi*

## 9. DAFTAR CEK PENUNTUN BELAJAR PROSEDUR OPERASI

No	Daftar cek penuntun belajar prosedur operasi	Sudah dikerjakan	Belum dikerjakan
	<b>PERSIAPAN PRE OPERASI</b>		
1	<i>Informed consent</i>		
2	Laboratorium		
3	Pemeriksaan tambahan		
4	Antibiotik profilaksis		
5	Cairan dan Darah		
6	Peralatan dan instrumen operasi khusus		
	<b>ANASTESI</b>		
1	Narcose dengan general anesthesia		
	<b>PERSIAPAN LOKAL DAERAH OPERASI</b>		
1	Penderita diatur dalam posisi terlentang, pundak dikanjal dengan bantal (hiperekstensi)		
2	Lakukan desinfeksi dan tindakan aseptis / antiseptis pada daerah operasi.		
3	Lapangan pembedahan dipersempit dengan linen steril.		
	<b>TINDAKAN OPERASI</b>		
1	Insisi sesuai dengan indikasi operasi		
2	Selanjutnya irisan diperdalam menurut jenis operasi tersebut diatas		
3	Prosedur operasi sesuai kaidah bedah		
	<b>PERAWATAN PASCA BEDAH</b>		
1	Komplikasi dan penanganannya		
2	Pengawasan terhadap ABC		
3	Perawatan luka operasi		

Catatan: Sudah / Belum dikerjakan beri tanda



## 10. DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan (1); tidak memuaskan (2) dan tidak diamati (3)	
<b>1. Memuaskan</b>	Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
<b>2. Tidak memuaskan</b>	Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
<b>3. Tidak diamati</b>	Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latih selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK				
No	Kegiatan / langkah klinik	Penilaian		
		1	2	3
1	Persiapan Pre-Operasi			
2	Anestesi			
3	Tindakan Medik/ Operasi			
4	Perawatan Pasca Operasi & <i>Follow-up</i>			

Peserta dinyatakan : <input type="checkbox"/> Layak <input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur	Tanda tangan pelatih
--	----------------------

Tanda tangan dan nama terang