

1. TUJUAN

1.1. Tujuan pembelajaran umum

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik memahami dan mengerti tentang anatomi daerah inguinalis dan dinding depan abdomen, keluhan dan tanda klinis, memahami dan menjelaskan diagnosa, pengelolaan, pengobatan, prognosis penyakit hernia serta perawatan perioperasi dan komplikasinya.

1.2. Tujuan pembelajaran khusus

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Mampu menjelaskan anatomi di daerah inguinal dan dinding depan abdomen
2. Mampu menjelaskan patogenesis terjadinya hernia inguinalis lateralis, medialis, femoralis, umbilicalis dan hernia cicotricolis
3. Mampu menjelaskan gejala dan tanda klinis kearah diagnosis hernia inguinalis lateralis, medialis, femoralis, umbilicalis dan hernia cicotricolis
4. Mampu menjelaskan teknik operasi dan komplikasi hernia
5. Menjelaskan indikasi operasi dan melakukan pembedahan pada pasien dengan henia inguinalis lateralis, medialis, femoralis, umbilicalis dan hernia cicotricolis
6. Menjelaskan prognosis dan mampu melakukan perawatan perioperatif dan mengatasi komplikasinya

2. POKOK BAHASAN/ SUB POKOK BAHASAN

1. Anatomi inguinalis dan dinding depan abdomen
2. Patogenesis hernia
3. Aspek klinis henia inguinalis lateralis, medialis, femoralis, umbilicalis dan hernia cicotricolis
4. Komplikasi hernia
5. Indikasi dan tehnik pembedahan hernia
6. Morbiditas dan mortalitas perawatan perioperatif dan komplikasi

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:
 - Anatomi regio inguinal dan dinding depan abdomen
 - Penegakan Diagnosis
 - Terapi (teknik operasi)
 - Komplikasi 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, mahasiswa 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 nodul 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* (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*
 - Anatomi regio inguinal dan dinding depan abdomen
 - Diagnosis
 - Terapi (Tehnik operasi)
 - Komplikasi dan penanggulangannya
 - Follow up*
 - Bentuk pre test
 - MCQ*, *Essay* dan *oral* sesuai dengan tingkat masa pendidikan
 - Buku acuan untuk pre test

1. Ziegler; Operative pediatric Surgery: 2003 : Mc Grarw – Hill Companies
2. Peter Mattei; Surgical Directives, Pediatric Surgery; Lippincot Williams & Wilkins, Philadelphia : London 2003

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. Ziegler; Operative pediatric Surgery: 2003 : Mc Grarw – Hill Companies
2. Peter Mattei; Surgical Directives, Pediatric Surgery; Lippincot Williams & Wilkins, Philadelphia : London 2003

8. URAIAN: HERNIORRAPHY

8.1. Introduksi

a. Defenisi

Suatu tindakan pembedahan dengan cara memotong kantong hernia, menutup defek.

b. Ruang lingkup

Benjolan di daerah inguinal dan dinding depan abdomen yang masih bisa dimasukan kedalam cavum abdomen

Kadang benjolan tidak bisa dimasukkan ke cavum abdomen disertai tanda-tanda obstruksi seperti muntah, tidak bisa BAB, serta nyeri

c. Indikasi operasi

- Hernia reponibel
- Hernia irreponibel
- Hernia inkarserata
- Hernia strangulata

d. Kontra indikasi

- Umum
- Khusus (adanya peninggian tekanan intra abdomen)

e. Diagnosa banding

- Hidrokel
- Tumor testis
- Orchitis

f. Pemeriksaan penunjang :

USG daerah inguinal

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

8.2. Kompetensi terkait dengan modul/ *List of skill*

Tahapan bedah dasar (semester I – III)

- Persiapan pra operasi
 - Anamnesis
 - Pemeriksaan fisik
 - Pemeriksaan penunjang
 - *Informed concent*
- Assisten I 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

Algoritma

Tidak ada

8.4. Tehnik operasi

Penderita dalam posisi supine dan dilakukan anestesi umum. Dapat ditambah dengan kaudal blok.

Dilakukan aseptik dan antiseptik pada lapangan operasi

Lapangan operasi ditutup dengan doek steril

Dilakukan insisi transversal 1/3 tengah pada skin crease abdomino inguinal sejajar ligamentum inguinale

Insisi diperdalam sampai tampak aponeurosis MOE

Aponeurosis MOE dibuka secara tajam

Funikulus spermatikus diidentifikasi kemudian mencari kantong hernia di antromedial

Isi hernia dimasukkan ke dalam cavum abdomen

Kantong hernia dipotong pada jembatan kantong proximal dan distal. Kemudian kantong proximal diikat setinggi lemak preperitonium

Perdarahan dirawat, dilanjutkan menutup luka operasi lapis demi lapis

8.5. Komplikasi operasi

- perdarahan
- infeksi luka operasi
- cedera usus
- cedera vesicavoinoria
- cedera vasdeferens
- cedera testis, orchitis, atropi testis
- cedera saraf intra inguinal, ilia hipogastrik atau genota femoral

8.6. Mortalitas

Tergantung keadaan hernia : repombilis atau strangulata, kondisi dan penyakit penyerta

8.7. Perawatan Pasca Operasi

Paska bedah penderita dirawat dan diobservasi kemungkinan komplikasi berupa perdarahan dan hematoma pada daerah operasi

8.8. Follow-Up

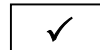
Pasien disarankan tidak berolah raga berat atau mengangkat benda berat selama 6 – 8 minggu untuk mencegah rekerensi

8.9. Kata kunci: *herniorarphy, herniotomi, hernioplasty*

9. DAFTAR CEK PENUNTUN BELAJAR PROSEDUR OPERASI

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

1. **Memuaskan** Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
2. **Tidak memuaskan** Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
3. **Tidak diamati** 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