

1. TUJUAN

1.1. Tujuan pembelajaran umum

Setelah mengikuti sesi ini, peserta didik memahami dan mengerti tentang anatomi anorektal dan hubungannya dengan hemoroid, mengerti dan memahami fisiologi anorektal dan hubungannya dengan hemoroid, serta mengerti dan memahami keluhan dan tanda klinis, diagnosis, pengelolaan, pengobatan anorektal dan hubungannya dengan hemoroid.

1.2. Tujuan pembelajaran khusus

Setelah mengikuti sesi ini, peserta didik akan memiliki kemampuan untuk :

1. Mampu menjelaskan anatomi anorektal dan hubungannya dengan system sirkulasi portal (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
2. Mampu menjelaskan patogenesis terjadinya hemoroid (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
3. Mampu mengevaluasi gejala dan tanda klinis kearah diagnosis hemoroid serta macam dan stadium hemoroid (tingkat kompetensi K3,P4,A3/ ak 1-12)
4. Mampu menjelaskan komplikasi hemoroid (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
5. Mampu menjelaskan diagnosis banding dan ketepatan diagnosis hemoroid (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
6. Mampu menjelaskan indikasi dan melakukan pemilihan dan melaksanakan pengobatan non operatif pada hemoroid (tingkat kompetensi K3,P4,A3/ ak 1-12)
7. Mampu menjelaskan indikasi dan melakukan pengobatan operatif pada hemoroid (tingkat kompetensi K3,P4,A3/ ak 1-12)
8. Mampu menjelaskan prognosis dan memberikan edukasi pada penderita hemoroid (tingkat kompetensi K3,P4,A3/ ak 1-12)
9. Mampu menjelaskan dan memberikan perawatan perioperatif dan mengatasi komplikasi (tingkat kompetensi K3,P4,A3/ ak 1-12)

2. POKOK BAHASAN/ SUBPOKOK BAHASAN

1. Anatomi dan fisisologi dari anorektal yang berhubungan dengan hemoroid
2. Etiologi, macam, stadium, gejala dan tanda klinis, diagnosis, diagnosis banding, komplikasi dan prognosis dari hemoroid.
3. Penatalaksanaan non operatif dan operatif pada hemoroid
4. Teknik operasi hemoroid dan komplikasinya.
5. Work up penderita hemoroid
6. Perawatan penderita hemoroid pra operasi 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* = Pengembangan Profesi Bedah Berkelanjutan (P2B2)

5. ALAT BANTU PEMBELAJARAN

Internet, telekonferens, dll.

6. EVALUASI

1. Pada awal pertemuan dilaksanakan *pre-test* dalam bentuk *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 dan fisiologi anorektal
 - Penegakan Diagnosis
 - Terapi (teknik operasi dan non 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 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* (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 dan fisiologi anorektal
 - Diagnosis
 - Terapi (Tehnik operasi dan non operasi)
 - Komplikasi dan penanggulangannya
 - Follow up*

Bentuk *pre test*

MCQ, *Essay* dan *oral* sesuai dengan tingkat masa pendidikan

Buku acuan untuk *pre test*

 1. Buku teks Ilmu bedah Surgery Basic Science and Clinical Evidence, ed. Jeffrey A.

Norton, Springer Verlag 2000, pg. 731 – 734

2. Atlas of Surgical Operation ed. Robert M. Zollinger Jr., International Edition 2003, pg. 444 - 445
3. Buku ajar Ilmu Bedah ed. De Jong W, Sjamsuhidayat. 2nd ed. EGC. 2005, pg. 672 – 673
4. Buku teks Ilmu Bedah Schwartz, Principles of Surgery

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. Buku teks Ilmu bedah Surgery Basic Science and Clinical Evidence, ed. Jeffrey A. Norton, Springer Verlag 2000, pg. 731 – 734
2. Atlas of Surgical Operation ed. Robert M. Zollinger Jr., International Edition 2003, pg. 444 - 445
3. Buku ajar Ilmu Bedah ed. De Jong W, Sjamsuhidayat. 2nd ed. EGC. 2005, pg. 672 – 673
4. Buku teks Ilmu Bedah Schwartz, Principles of Surgery

8. URAIAN: HEMOROIDEKTOMI

8.1. Introduksi

a. Definisi

Suatu tindakan pembedahan dan cara pengangkatan pleksus hemoroidalis dan mukosa atau tanpa mukosa yang hanya dilakukan pada jaringan yang benar-benar berlebih.

b. Ruang lingkup

Buang air besar dengan perdarahan berupa darah segar dan tidak bercampur dengan feses, prolaps hemoroid disertai dengan anal discharge, pruritus ani dan dermatitis disekitar anus (proktitis).

Dalam kaitan penegakan diagnosis dan pengobatan diperlukan pemeriksaan anuskopi atau rektoskopi.

c. Indikasi operasi

- Penderita dengan keluhan menahun dan hemoroid derajat III dan IV.
- Perdarahan berulang dan anemia yang tidak sembuh dengan terapi lain yang lebih sederhana.
- Hemoroid derajat IV dengan thrombus dan nyeri hebat.

d. Kontra indikasi operasi

- Hemoroid derajat I dan II
- Penyakit Chron's
- Karsinoma rectum yang inoperable
- Wanita hamil
- Hipertensi portal

e. Diagnosis banding

- Karsinoma kolorektum
- Penyakit divertikel
- Polip
- Kolitis ulseratifa
- Prolaps rekti
- Prolaps ani
- Proktitis spesifik dan non spesifik/ Chron's disease/ Amubiasis.

f. Pemeriksaan penunjang

- Sigmoideskopi (proktosigmoideskopi)
- Foto barium kolon
- Kolonoskopi, bila terdapat indikasi.

Setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang dokter bedah mempunyai kompetensi melakukan perawatan non operasi maupun operasi hemoroidektomi 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)

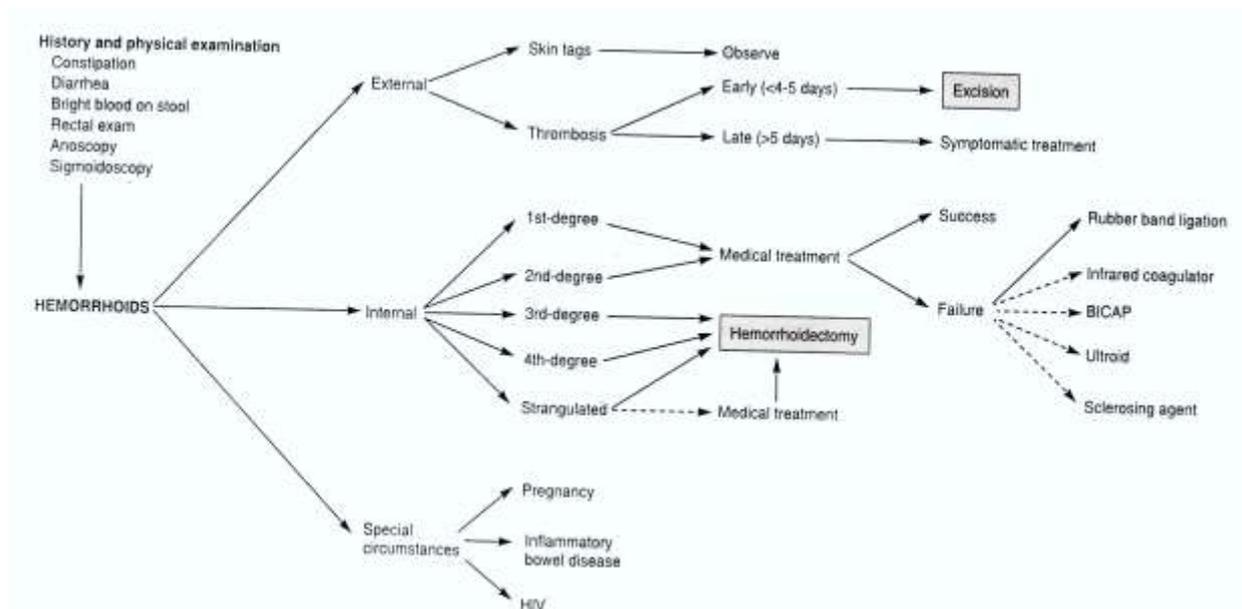
- Persiapan pra operasi:
 - Anamnesis
 - Pemeriksaan fisik
 - Pemeriksaan penunjang
 - *Informed consent*
- Asisten 2, asisten 1 pada saat operasi
- *Follow up* dan rehabilitasi

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)
 - Penanggulangan komplikasi
 - *Follow up* dan rehabilitasi

8.3 Algoritma dan Prosedur

Algoritma



Penatalaksanaan

Pada prinsipnya ada 2 penatalaksanaan hemoroid yaitu :

I. Operasi

Ada 2 prinsip dalam melakukan operasi hemoroid :

- a. Pengangkatan pleksus dan mukosa
- b. Pengangkatan pleksus tanpa mukosa

Teknik pengangkatan dapat dilakukan menurut 3 metode:

- a. Metode Langen-beck (eksisi atau jahitan primer radier)
Dimana semua sayatan ditempat keluar varises harus sejajar dengan sumbu memanjang dari rectum.
- b. Metode White head (eksisi atau jahitan primer longitudinal)
Sayatan dilakukan sirkuler, sedikit jauh dari varises yang menonjol
- c. Metode Morgan-Milligan
Semua primary piles diangkat

II. Non Operasi

Dilakukan pada hemoroid derajat I dan II

1. Diet tinggi serat untuk melancarkan buang air besar

2. Mempergunakan obat-obatflebodinamik dan sklerotika
3. Rubber band ligation yaitu mengikat hemoroid dengan karet elastiskira-kira 1 minggu.

8.4. Teknik operasi (Morgan Milligan)

1. Posisi pasien littotomi atau knee-chest (menungging)
2. Anestesia dapat dilakukan dengan general, regional atau lokal anestesia
3. Dilakukan praktoskopi untuk identifikasi hemorrhoid
4. Dibuat insisi triangular mulai dari kulit anal ke arah prosimal hingga pedikel hemorrhoid
5. Jaringan hemorrhoid di eksisi dengan gunting atau pisau, pedikel hemorrhoid diligasi dengan chromic catgut 3-0
6. Defek kulit dan mukosa dapat dirawat secara terbuka atau dijahit sebagian
7. Tindakan diulang pada bagian yang lain
8. lubang anus dibiarkan terbuka atau ditampon dengan spongostan

8.5. Komplikasi Operasi

- Inkontinensia
- Retensio urine
- Nyeri luka operasi
- Stenosisani
- Perdarahan fistula & abses

I. Operasi

Infeksi dan edema pada luka bekas sayatan yang dapat menyebabkan fibrosis

II. Non Operasi

Bila mempergunakan obat-obat flebodinamik dan sklerotika dapat menyebabkan striktur ani.

8.6. Mortalitas (tidak ada)

8.7. Perawatan Pasca Bedah

- Bila terjadi rasa nyeri yang hebat, bisa diberikan analgetika yang berat seperti petidin
- Obat pencahar ringan diberikan selama 2-3 hari pertama pasca operasi, untuk melunakkan faeses

8.8. Follow-Up

- Rendam duduk hangat dapat dilakukan setelah hari ke-2 (2 kali sehari), pemeriksaan colok dubur dilakukan pada hari ke-5 atau 6 pasca operasi. Diulang setiap minggu hingga minggu ke 3-4, untuk memastikan penyembuhan luka dan adanya spasme sfingter ani interna

8.9. Kata kunci: *Hemorhoid, perawatan non-operasi dan hemoroidektomi*

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, regional, lokal		
	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