

## **1. TUJUAN**

### **1.1. Tujuan Pembelajaran umum:**

Setelah mengikuti sesi ini, peserta didik memahami dan mengerti tentang anatomi dan fisiologi dari isi rongga peritoneum dan isinya, mengerti dan menguasai keluhan dan tanda klinis, diagnosis, pengelolaan, pengobatan, prognosis adhesi usus dan komplikasi beserta perawatan pasca operasinya.

### **1.2. Tujuan Pembelajaran khusus**

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk :

1. Mampu menjelaskan anatomi rongga peritoneum dan organ visceral
2. Mampu menjelaskan patofisiologi rongga peritoneum dan organ visceral
3. Mampu menjelaskan gejala dan tanda klinis serta diagnosis adhesi usus
4. Mampu menjelaskan hasil pemeriksaan imaging dalam rangka diagnostik kelainan adhesi usus
5. Mampu menjelaskan indikasi Adhesiolisis, komplikasinya maupun tanpa komplikasi
6. Mampu melakukan adhesiolisis dan melakukan perawatan pasca bedah serta mengatasi komplikasinya

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

1. Anatomi, fisiologi rongga peritoneum dan organ visceral
2. Etiologi, macam, diagnosis dan rencana pengelolaan adhesi usus
3. Indikasi adhesiolisis
4. Teknik operasi adhesiolisis
5. *Work-up* operasi adhesiolisis
6. Perawatan penderita pasca operasi adhesiolisis

## **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 peritoneum dan organ visceral
  - 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 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 peritoneum dan organ visceral

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. Buku teks Ilmu bedah Schwartz Principles of Surgery
2. Buku teks Ilmu bedah Surgery Basic Science and Clinical Evidence, ed. Jeffrey A. Norton, Springer Verlag 2000, pg. 623 - 626
3. Hamilton Bailey's Emergency Surgery 8th ed, Brian W. Ellis, KM Varghese Co., Mumbay 2000, pg. 765.
4. Atlas of surgical technique Zollinger 8<sup>th</sup> ed, Mc Graw Hill Inc. 2003
5. Buku ajar Ilmu Bedah ed. De Jong W, Sjamshidayat. 2<sup>nd</sup> ed. EGC. 2005, hal. 625
6. Maingot's Abdominal Operations 11<sup>th</sup> ed, ed. Michael J. Zinner, Mc Graw Hill 2007, pg. 484 -485

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 Schwartz Principles of Surgery
2. Buku teks Ilmu bedah Surgery Basic Science and Clinical Evidence, ed. Jeffrey A. Norton, Springer Verlag 2000, pg. 623 - 626
3. Hamilton Bailey's Emergency Surgery 8th ed, Brian W. Ellis, KM Varghese Co., Mumbai 2000, pg. 765.
4. Atlas of surgical technique Zollinger 8<sup>th</sup> ed, Mc Graw Hill Inc. 2003
5. Buku ajar Ilmu Bedah ed. De Jong W, Sjamsuhidayat. 2<sup>nd</sup> ed. EGC. 2005, hal. 625
6. Maingot's Abdominal Operations 11<sup>th</sup> ed, ed. Michael J. Zinner, Mc Graw Hill 2007, pg. 484 -485

## 8. URAIAN ADHESIOLISIS

### 8.1. Introduksi

- a. Defenisi  
Suatu tindakan pembedahan dengan cara melepaskan perlekatan dan pemotongan pita yang menyebabkan obstruktif usus.
- b. Ruang lingkup  
Obstruktif usus yang disebabkan oleh adhesi (perlengkatan) usus halus dan atau kolon pada pasien post laparatomi
- c. Indikasi operasi  
Obstruksi usus yang disebabkan Adhesi yg tidak ada perbaikan gejala dan tanda klinis setelah terapi konservatif 2 x 24 jam.
- d. Kontraidikasi Operasi
  - Umum
  - Khusus (ggn cairan dan elektrolit harus diperbaiki lebih dulu)
- e. Diagnosis Banding
  - Intususepsi
  - Tumor intra abdomen
- f. Pemeriksaan penunjang
  - Foto polos abdomen 3 posisi
  - USG abdomen
  - Laboratorium darah rutin dan kimia klinik

Setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang dokter ahli bedah mempunyai kompetensi operasi adhesiolisis 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 :
  - o Anamnesis
  - o Pemeriksaan Fisik
  - o Pemeriksaan penunjang
  - o *Informed consent*
- Assisten 2, asisten 1 pada saat operasi
- *Follow up* dan rehabilitasi

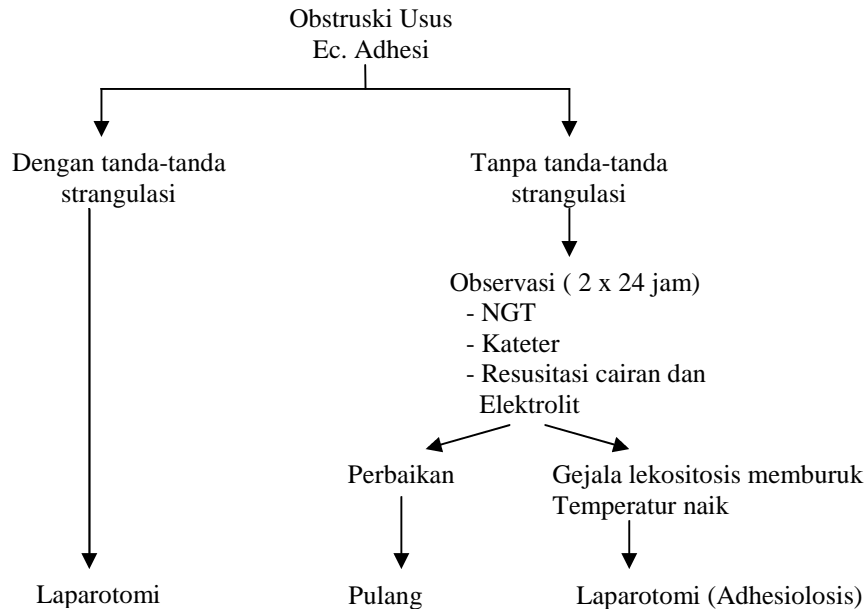
Tahapan bedah lanjut (Smstr. IV-VII) dan Chief residen (Smstr VIII-IX )

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

- Melakukan Operasi ( Bimbingan, Mandiri )
  - o Penanganan komplikasi
  - o *Follow up* dan rehabilitasi

### 8.3. Algoritma dan Prosedur

Algoritma



### 8.4. Teknik Operasi

Secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Dengan posisi supine dalam anestesi general
- Dilakukan desinfeksi pada daerah operasi dan sekitarnya
- Lapangan operasi dipersempit dengan kain steril
- Dilakukan insisi median (menghindari jaringan ikat operasi sebelumnya)
- Insisi diperdalam sampai peritoneum
- Dilakukan explorasi dan identifikasi perlekatan pada usus
- Perlekatan dibebaskan secara tumpul dan tajam dengan hati-hati
- Rongga peritoneum dicuci sampai bersih dengan NaCl 0,9% dan bila perlu dipasang drain dalam rongga peritoneum
- Luka ditutup lapis demi lapis

### 8.5. Komplikasi operasi

- Perdarahan
- Adhesi berulang
- Perforasi usus

### 8.6. Mortalitas (-)

### 8.7. Perawatan Pasca Bedah

Agar adhesi tidak berulang, perlu diupayakan pemulihan saluran cerna sedini mungkin, mobilisasi sedini mungkin.

Bila fungsi saluran pencernaan telah pulih, retensi NGT minimal (< 200 cc/ 24 jam) bisa diberikan diet cair yang secara bertahap dirubah menjadi diet lunak atau padat sesuai kondisi klinis pasien.

### 8.8. *Follow-up*

Kemungkinan terjadinya adhesi berulang

### 8.9. Kata kunci: *Obstruksi usus, adhesi, adhesiolisis*

## 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	Narcole dengan general anesthesia		
	<b>PERSIAPAN LOKAL DAERAH OPERASI</b>		
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.		
	<b>TINDAKAN OPERASI</b>		
1	Insisi kulit sesuai dengan indikasi operasi pada midline dinding abdomen		
2	Selanjutnya irisan diperdalam menurut jenis operasi tersebut diatas		
3	Prosedur operasi sesuai kaidah bedah digestif		
	<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