

1. TUJUAN

1.1. Tujuan Pembelajaran umum:

Setelah mengikuti sesi ini, peserta didik memahami dan mengerti tentang anatomi dan fisiologi dari dinding abdomen, mengerti dan menguasai keluhan dan tanda klinis, diagnosis, pengelolaan, pengobatan, prognosis burst abdomen serta perawatannya.

1.2. Tujuan Pembelajaran khusus :

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk :

1. Mampu menjelaskan anatomi dinding abdomen (Tingkat kompetensi K3A3/ ak 2,3,6,7)
2. Mampu menjelaskan fisiologi dinding abdomen (Tingkat kompetensi K3A3/ ak 2,3,6,7)
3. Mampu menjelaskan dan menganalisis gejala dan tanda klinis serta diagnosis burst abdomen (Tingkat kompetensi K3P4A3/ 1-10)
4. Mampu menjelaskan penyebab burst abdomen (Tingkat kompetensi K3A3/ ak 2,3,6,7)
5. Mampu menjelaskan indikasi dan mengevaluasi hasil pemeriksaan tambahan dalam rangka diagnostik kelainan burst abdomen (Tingkat kompetensi K3A3/ ak 2,3,6,7)
6. Mampu melakukan repair burst abdomen (Tingkat kompetensi K3P4A3/ ak 1-12)
7. Mampu melakukan perawatan pasca bedah mengatasi komplikasi dan follow up (Tingkat kompetensi K3P4A3/ ak 1-12)

2. POKOK BAHASAN / SUB POKOK BAHASAN

1. Anatomi dan fisiologi dinding abdomen
2. Etiologi, gejala dan tanda, pemeriksaan tambahan, diagnosis dan rencana pengelolaan burst abdomen
3. Indikasi repair burst abdomen
4. Teknik repair burst abdomen
5. *Work-up* penderita burst abdomen
6. Perawatan penderita pasca repair burst abdomen

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

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, fisiologi dinding 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 dan fisiologi dinding abdomen
 - Diagnosis
 - Terapi (Teknik 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. 413 - 427
3. Atlas of Surgical Operation ed. Robert M. Zollinger Jr., International Edition 2003
4. Buku Ajar Ilmu Bedah ed. De Jong W, Sjamsuhidayat. 2nd ed. EGC. 2005
5. Maingot's Abdominal Operations, 11th ed, ed. Michael J. Zinner, Mc Graw Hill 2007, pg. 307 – 328
6. Hamilton Bailey's Emergency Surgery 8th ed, Brian W. Ellis, KM Varghese Co., Mumbai 2000, pg. 259 – 285

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. REFRENSI

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. 413 - 427
3. Atlas of Surgical Operation ed. Robert M. Zollinger Jr., International Edition 2003
4. Buku Ajar Ilmu Bedah ed. De Jong W, Sjamsuhidayat. 2nd ed. EGC. 2005
5. Maingot's Abdominal Operations, 11th ed, ed. Michael J. Zinner, Mc Graw Hill 2007, pg. 307 – 328
6. Hamilton Bailey's Emergency Surgery 8th ed, Brian W. Ellis, KM Varghese Co., Mumbai 2000, pg. 259 – 285

8. URAIAN : REPAIR BURST ABDOMEN

8.1. Introduksi

a. Defenisi

Suatu tindakan segra yang dilakukan untuk menutup rongga abdomen setelah terjadinya burst luka operasi dinding abdomen .

b. Ruang Lingkup

Penyebab terjadinya burst abdomen ada beberapa factor

1. Faktor local : perdarahan, infeksi luka, jahitan/ teknik operasi kurang baik.
2. Faktor keadaan umum : hipoalbuminemia, karsinomatosis, usia lanjut

c. Indikasi operasi

Burst abdomen

d. Kontra indikasi operasi

Keadaan pasien tidak memungkinkan untuk dilakukan operasi

f. Pemeriksaan penunjang

- Laboratorium darah rutin dan kimia klinik
- Kultur cairan burst dan test resisitensi

Setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang ahli bedah mempunyai kompetensi untuk melakukan repair burst abdomen serta penerapannya dapat dikerjakan di RS Pendidikan dan RS jaringan pendidikan

8.2 Kompetensi terkait modul / *list of skill*

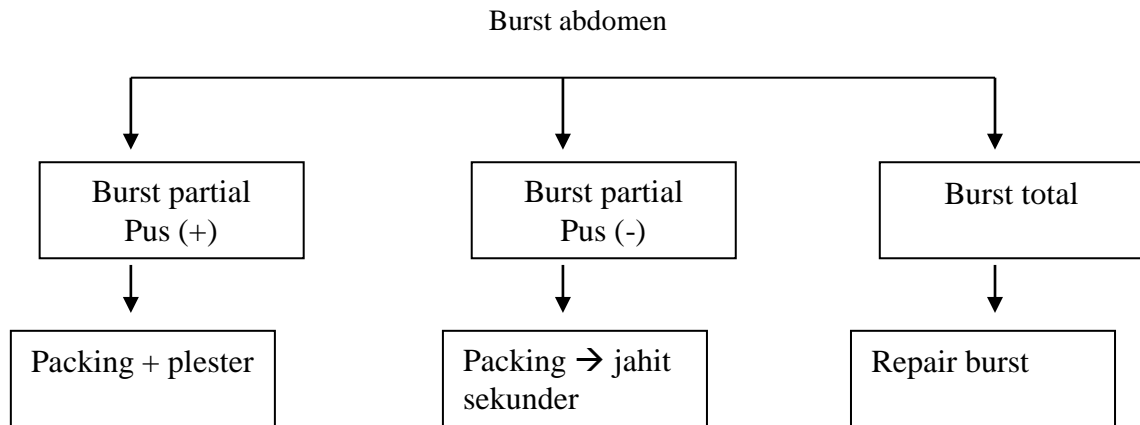
Tahapan bedah dasar (Sem I – III)

- persiapan pra operasi

- anamnesis
 - Pemeriksaan fisik
 - Pemeriksaan penunjang
 - *Informed consent*
 - Asisten I dan II pada saat operasi
 - *Follow up* dan rehabilitasi
- Tahapan bedah lanjut (Sem IV – VII) dan Chief residen (Sem 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



Penatalaksanaan

Penatalaksanaan burst abdomen terdiri dari :

- Packing → diplester
- Packing → dilanjutkan dengan jahit sekunder
- Segera dilakukan repair burst

8.4. Tehnik operasi:

1. Dengan posisi supine dalam general anestesi. Dilakukan desinfeksi pada daerah operasi dan sekitarnya. Lapangan operasi dipersempit dengan kain steril.
2. Dilakukan pencucian pada organ viseral yang mengalami prolaps dengan NaCl 0,9%, setelah bersih organ viseral dimasukkan kedalam rongga abdomen.
3. Dilakukan debridement dan nekrotomi untuk membuat luka baru pada insisi operasi sebelumnya.
4. Dilakukan penjahitan yang menembus seluruh bagian dinding abdomen dari kulit sampai peritoneum secara matras dengan sutera No. 1.

Bila terasa tegang, dapat ditutup dengan kantong "Bogota" untuk sementara, kantong ini dijahitkan pada fascia ke dua tepi luka

Komplikasi operasi

- Recuren Burst abdomen

8.5. Komplikasi operasi

- pendarahan
- infeksi luka operasi

8.6. Mortalitas

Angka mortalitas dengan burst abdomen rata-rata 18,1%, dengan range 9,4% - 43,8%

8.7. Perawatan Pasca Bedah

Pasca bedah penderita dirawat diruangan, dengan pemberian antibiotik yang sesuai, hipoalbuminemia dikoreksi. Dilakukan observasi apakah ada tanda-tanda infeksi, untuk menghindari burst yang berulang.

8.8. Follow -Up

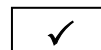
Jahitan kulit satu-satu dilepas setelah hari ke-7, Jahitan through and through dilepas setelah minggu ke-3

8.9. Kata kunci: burst abdomen repair

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 pada dinding depan abdomen		
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