

1. TUJUAN :

1.1. Tujuan pembelajaran umum

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik memahami dan mengerti tentang anatomi dari genitalia externa laki-laki, memahami dan mengerti kelainan urethra, *work-up* penderita dan menentukan tindakan operatif yang sesuai beserta dengan perawatan pasca operasinya

1.2. Tujuan pembelajaran khusus

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Mampu menjelaskan anatomi dan embriologi genitalia externa laki-laki. (tingkat kompetensi K3,A3/ ak.2,3,6,7)
2. Mampu menjelaskan etiologi dan gambaran klinis kelainan urethra. (tingkat kompetensi K3, A3/ ak.2,3,6,7)
3. Mampu menjelaskan pemeriksaan penunjang diagnosis. (tingkat kompetensi K3,A3/ ak.2,3,6,7)
4. Mampu menjelaskan tehnik operasi urethroplasti dan komplikasinya. (tingkat kompetensi K3,A3/ ak.2,3,6,7)
5. Mampu menjelaskan penanganan perawatan pasca operasi komplikasi operasi (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 2,3,4,5,6,7)
6. Mampu melakukan tindakan pembedahan urethroplasti. (tingkat kompetensi K3,P5,A3/ ak 1-12)
7. Mampu merawat penderita pra operasi urethroplasti, memberi penjelasan kepada keluarga, informed consent dan pasca operasi serta mampu mengatasi komplikasi yang terjadi. (tingkat kompetensi K3,P5,A3/ ak 1-12)

2. POKOK BAHASAN/ SUB POKOK BAHASAN

1. Anatomi dan embriologi dari genitalia externa
2. Etiologi, macam, diagnosis dan rencana pengelolaan kel. urethra
3. Tehnik operasi urethroplasti dan komplikasinya
4. *Work-up* penderita kel. urethra
5. Perawatan penderita kel. urethra 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:
 - Anatomi dan embriologi kel. genitalia externa
 - Diagnosis
 - Terapi
 - Komplikasi dan Penanggulangannya
 - *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*
 - Anatomi dan embriologi kel. genitalia externa
 - Diagnosis
 - Terapi

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 : URETHROPLASTI

8.1. Introduksi :

a. Definisi

Suatu tindakan pembedahan dengan cara membuat saluran urin/urethra dengan menggunakan kulit penis.

b. Ruang lingkup

Urethroplasti merupakan tindakan pembedahan yang dilakukan untuk membuat urethra yang tidak terbentuk dengan sempurna (Hipospadia).

Dalam kaitan operasi urethroplasti diperlukan beberapa disiplin ilmu yang terkait antara lain : Fisiologi, Anatomi, Embriologi dan Radiologi.

c. Indikasi operasi

- Hipospadia
- Trauma Genitalia

d. Kontra indikasi operasi:

Umum

Khusus (inoperable)

e. Diagnosis Banding (tidak ada)

f. Pemeriksaan Penunjang

- Pemeriksaan Darah Urine dan Elektrolit
- Foto Thoraks

Setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang ahli bedah mempunyai kompetensi melakukan tindakan urethroplasti 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 (tidak ada)

8.4. Tehnik Operasi

Secara singkat tehnik dari urethroplasti dapat dijelaskan sebagai berikut :

Setelah penderita diberi narkose dengan endotrakeal, penderita diletakkan dalam posisi supine. Desinfeksi lapangan pembedahan dengan larutan antiseptik, kemudian ditutup dengan kain steril kecuali lapangan operasi. Pertama dilakukan urethroplasti dengan melakukan kordektomi kemudian lakukan urethroplasti. Urethroplasti tergantung dari letak meatus uretra eksternal :

1. Uretra sub coronal, dilakukan meatal advancement and glanuloplasty (MAGPI), atau dilakukan prosedur Mathieu.
2. Uretra di shaft penis, dilakukan transversal reposial island flap urethroplasti with gland chanell (tehnik Ducket), atau tehnik Snoddgrass urethroplasty.

Kemudian lakukan meatoplasti dan glanuloplasti setelah itu dilanjutkan dengan scrotoplasty dan diakhiri menutup kulit dengan tehnik Bayers.

8.5. Komplikasi operasi

- Infeksi Luka Operasi.
- Terbentuknya fistel.
- Striktur urethra

8.6. Mortalitas

Tergantung keadaan umum penderita

8.7. Perawatan Pascabedah

- Perawatan Luka Operasi
- NGT Cateter dipertahankan 1 minggu.

8.8. Follow-up

- 7, 14, 30 hari pasca bedah tentang komplikasi dini yang mungkin terjadi. Juga dievaluasi tentang fungsi saluran kencingnya

8.9. Kata Kunci: *Kelainan urethra, urethroplasti*

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 Profilaksi		
5	Cairan dan darah		
6	Persiapan lokal daerah operasi		
	ANESTESI		
	Dilakukan general anestesi		
	PERSIAPAN LOKAL DAERAH OPERASI		
1	Disinfeksi lapangan operasi		
2	Tutup dengan kain steril		
	TINDAKAN OPERASI		
1	Posisi Penderita		
2	Peralatan dan instrument operasi khusus		
3	Prosedur operasi sesuai kaidah bedah anak		
	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