

PATOLOGI TINDAKAN II

Dr. Kartika Lilisantosa



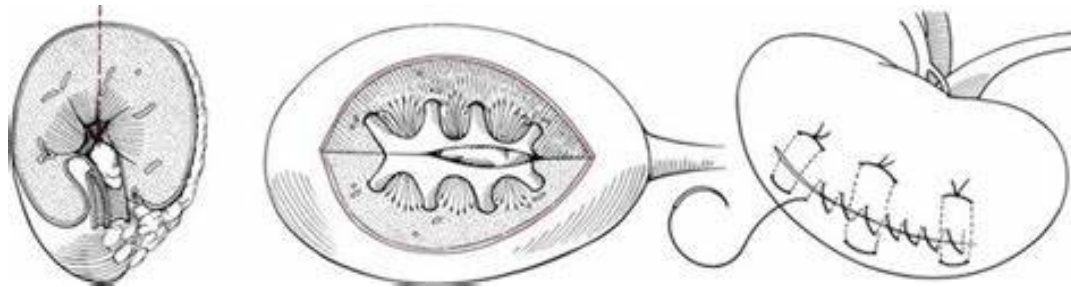
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
PROGRAM STUDI MIK

ICD 9-CM

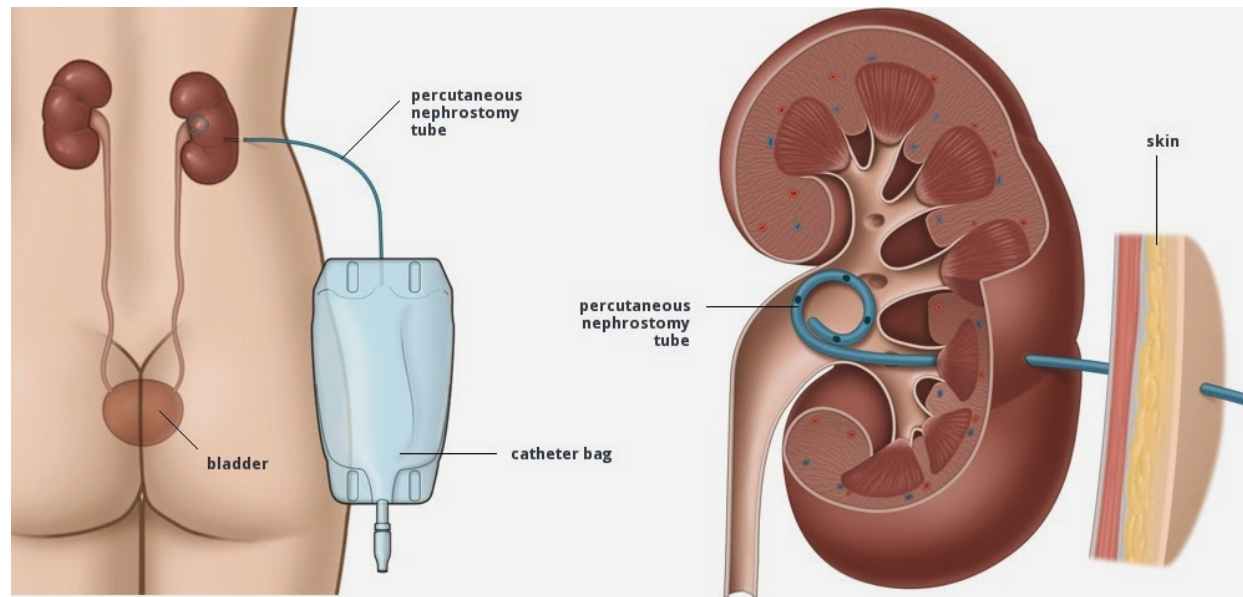
- 55-59 Operation on the Urinary System
- 60-64 Operations on the Male Genital Organs
- 65-71 Operations on the Female Genital Organs
- 72-75 Obstetrical Procedures

55.0 Nephrotomy and Nephrostomy

- Nephrotomy : Prosedur operasi dimana dilakukan insisi pada ginjal
- Nephro litotomy: prosedur nephrotomy yang digunakan untuk mengangkat batu ginjal
- INDIKASI: batu staghorn, Batu ginjal dengan congenital anomalies (horseshoe or ektopik ginjal)
- Komplikasi: kerusakan pembuluh darah yang mensuplai ginjal, perdarahan



- Nephrostomy: prosedur membentuk jalan drainase yang dipertahankan dengan sebuah tube, stent, kateter yang menembus kulit, melewati melalui dinding dan parenkim ginjal dan berakhir pada pelvis ginjal atau calyx



- **Indikasi Nephrostomy:**

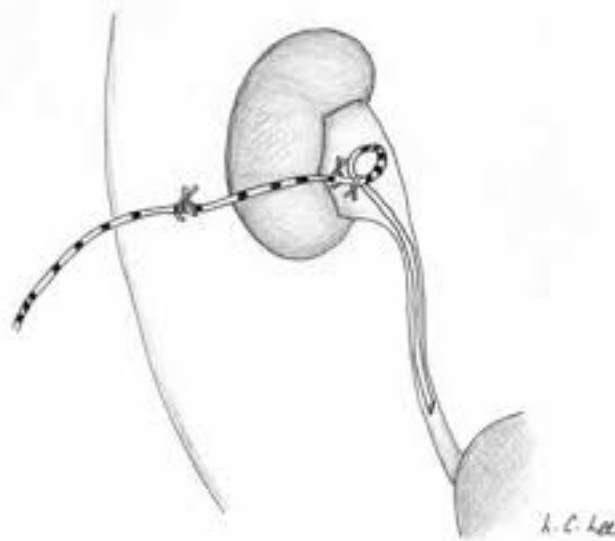
- Urinary Diversion : obstruksi urin akibat batu, Urinary fistula dan bocor akibat trauma, malignansi, inflamasi, hemorrhagic cystitis, urinary obstruksi berhubungan dengan transplantasi ginjal
- Dekompresi kumpulan cairan perinephric, misalnya absces, urinoma
- Akses pada sistem urinaria, misalnya untuk intervensi infus direk substansi yang dapat melarutkan batu, chemoterapi, dan antibiotik terapi, untuk endourological prosedur misalnya striktur dilatasi, stent ureteral antegrade, batu retrieval , pyeloureteroscopy, atau endopyelotomy

- **Kontraindikasi:**

- Gangguan perdarahan
- Pasien tidak kooperatif
- Hiperkalemia berat ($>7\text{mEq/L}$) -> sebaiknya dikoreksi dengan hemodialisa

55.1 Pyelotomy and pyelostomy

- Pyelotomy: prosedur operasi insisi ke dalam renal pelvis
- Pyelostomy: prosedur pemasangan kateter dari renal pelvis menuju eksternal tanpa melalui parenkim ginjal

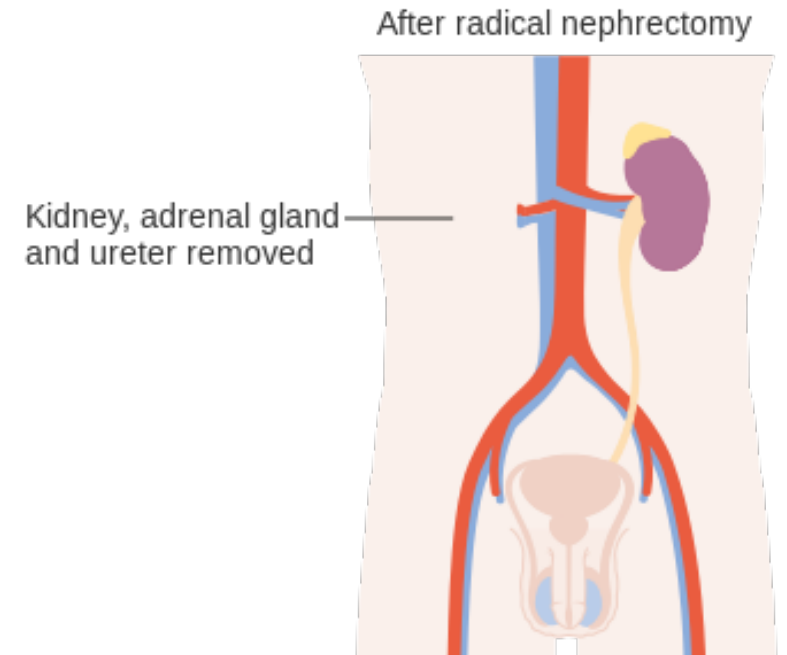
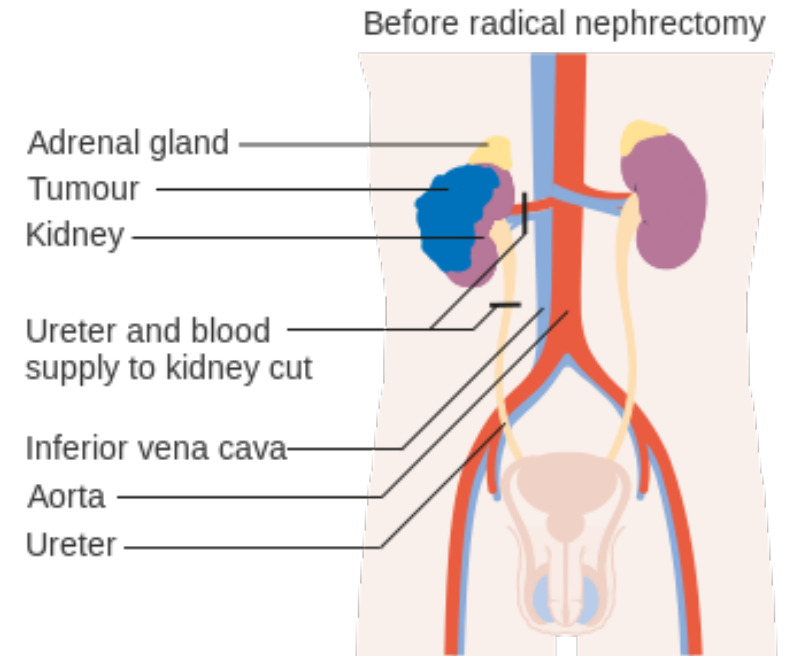


- Indikasi pyelostomy:

- Anuria akibat kompresi ureter dari tumor organ pelvis atau obstruksi batu ureter
- Jika drainase diperlukan dalam jangka waktu lama maka dilakukan nephrostomy

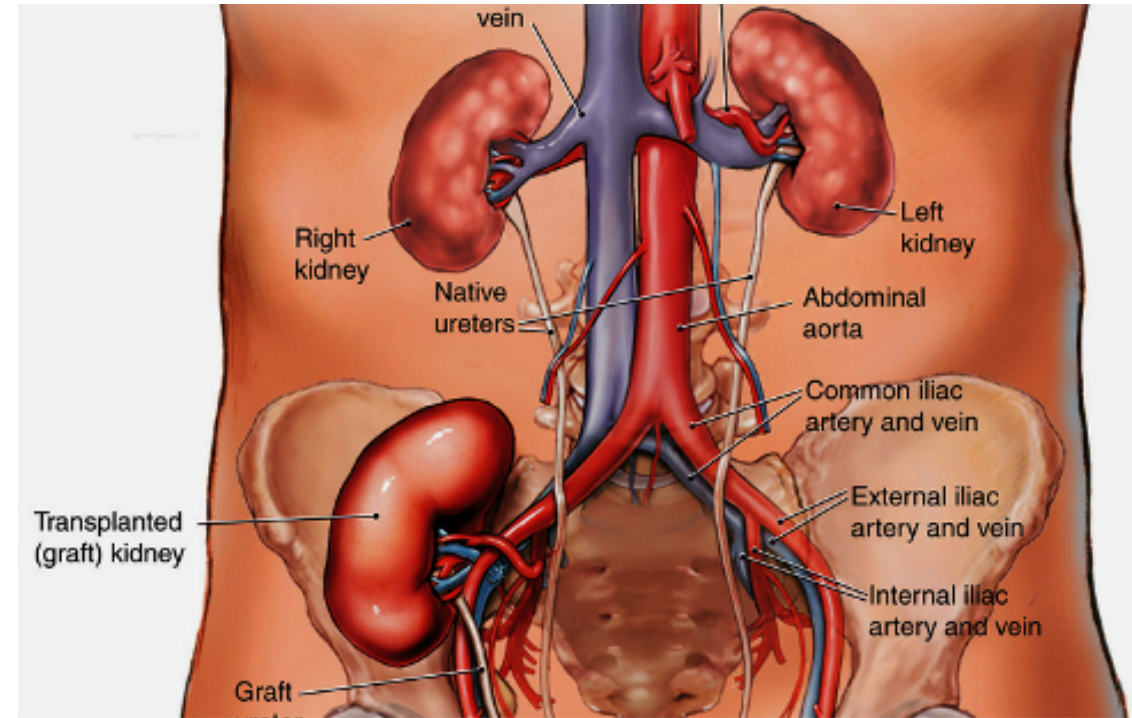
Nephrectomy

- Partial Nephrectomy (55.4)
- Complete Nephrectomy (55.5)
- = prosedur pengangkatan ginjal
- Indikasi :
 - Renal cell carcinoma
 - Ginjal yang tidak berfungsi (menyebabkan hipertensi)
 - Kongenital ginjal dimana ginjal membesar, dan menekan jaringan sekitar
 - Donor ginjal
- Kontraindikasi:
 - Resiko gagal ginjal
 - Dekompensasi jantung, DM
 - Gangguan pembekuan darah



55.6 Transplant of kidney

- = transplantasi ginjal
- Indikasi:
 - End-stage renal disease
 - Tumor ginjal
- Kontraindikasi:
 - Kontraindikasi immunosupresan
 - Kanker metastasis
 - Infeksi aktif di area operasi
 - Penyakit vaskular perifer atau jantung
 - Tidak patuh



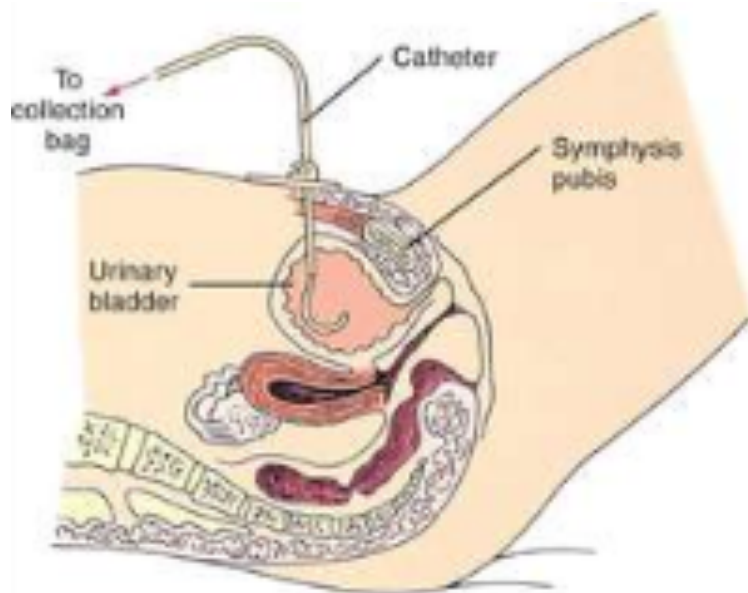
57.1 Cystotomy and Cystostomy

- Cystotomy : prosedur insisi vesica urinaria



57.1 Cystotomy and Cystostomy

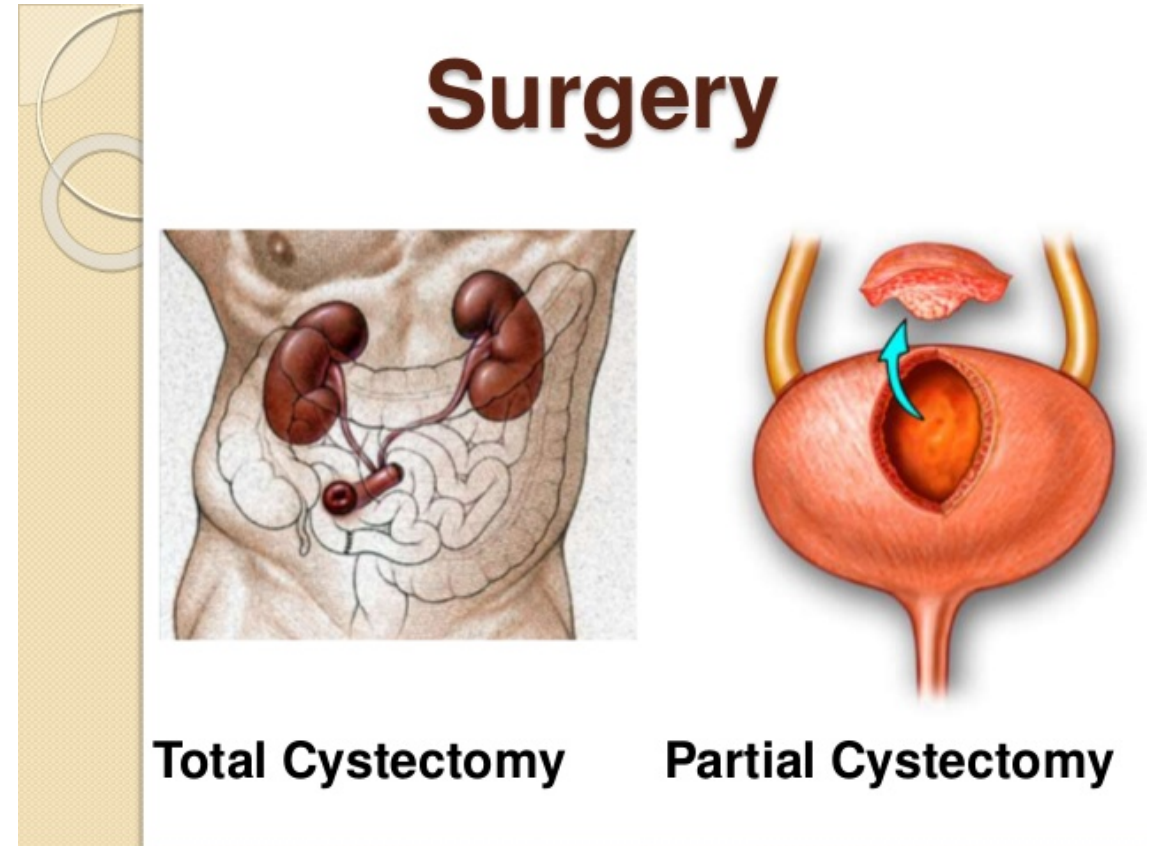
- Cystotomy : prosedur insisi vesica urinaria
- Cystostomy = vesicostomy : prosedur operasi yang membuat perhubungan antara kandung kemih dengan kulit



Cystectomy

- Partial Cystectomy (57.6)
- Total Cystectomy (57.7)

- = prosedur pengangkatan vesika urinaria
- Indikasi:
 - Kanker vesika urinaria



57.94 Insertion of indwelling urinary catheter

- Kateter foley
- Indikasi :
 - Retensi urin
 - Penanganan temporary dari obstruksi vesika urinaria
 - Sebelum prosedur urologi atau ginekologi
 - Pasien tidak sadar



Figure 1 – Female catheter

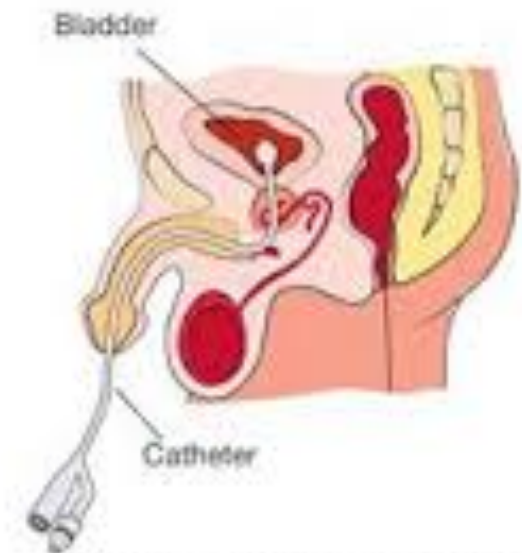
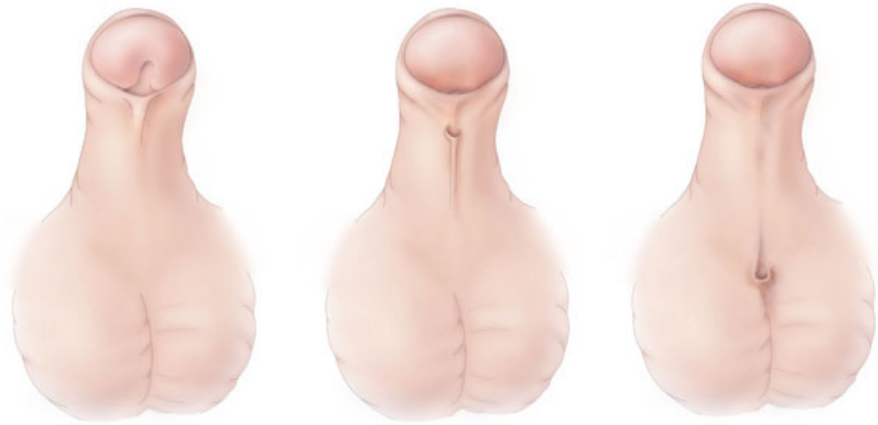


Figure 2 – Male catheter

58.45 Repair of hypospadias or epispadias

- Dilakukan saat anak usia 4-18 bulan
- Tujuan akhir prosedur:
 - Untuk menciptakan penis yang lurus (orthoplasty)
 - Untuk menciptakan urethra dengan meatus di ujung penis (urethroplasty)
 - Untuk membentuk ulang glans menjadi bentuk konikal (glansplasty)
 - Untuk mendapatkan kulit pembungkus penile yang baik
 - Untuk membentuk scrotum yang tampak normal



Subcoronal

Midshaft

Penoscrotal



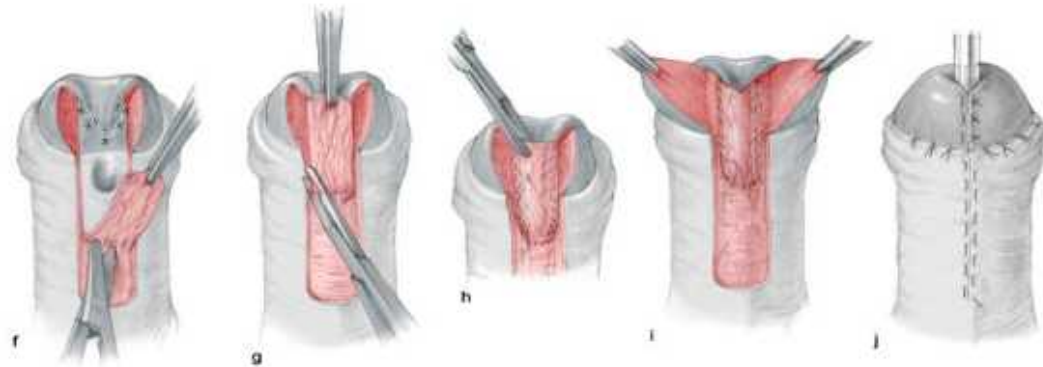
a

b

c

d

e



f

g

h

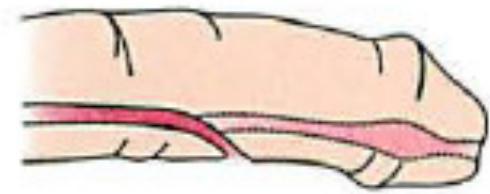
i

j



EPISPADIA

Hypospadias



Epispadias

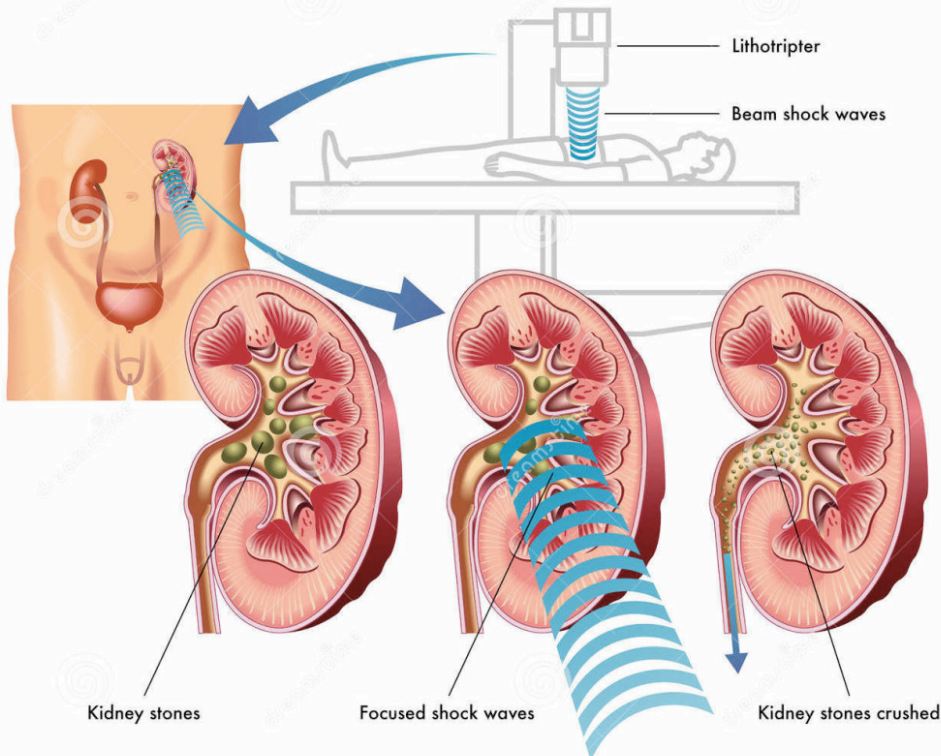


98.5 Extracorporeal Shockwave Lithotripsy (ESWL)

- = Pasien diberikan shockwave dari luar tubuh untuk memecahkan calculus menjadi fragmen yang lebih kecil
- Indikasi: batu ginjal dan ureter
- Kontraindikasi: infeksi akut traktus urinaria, gangguan pembekuan darah, kehamilan, obstruksi distal traktus urinaria dengan batu yang belum terkoreksi, malformasi renal

(ESWL)

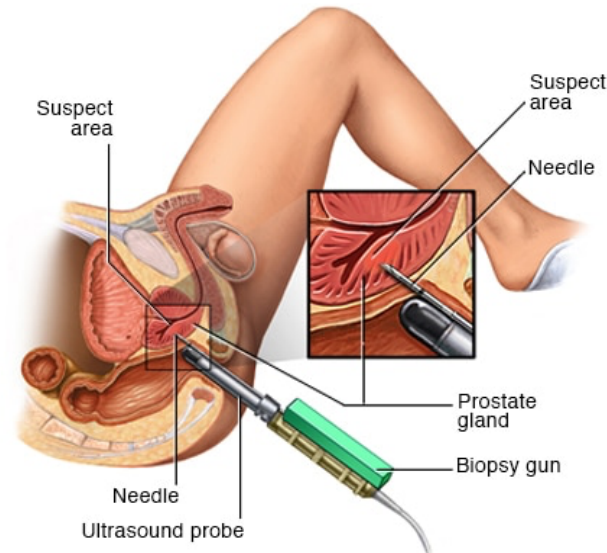
Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy



Biopsy of prostate

- Closed (percutaneous needle) biopsy (60.11)
- Open biopsy (60.12)

- Tujuan: untuk memperoleh sampel dari jaringan prostat yang diduga mengalami malignansi

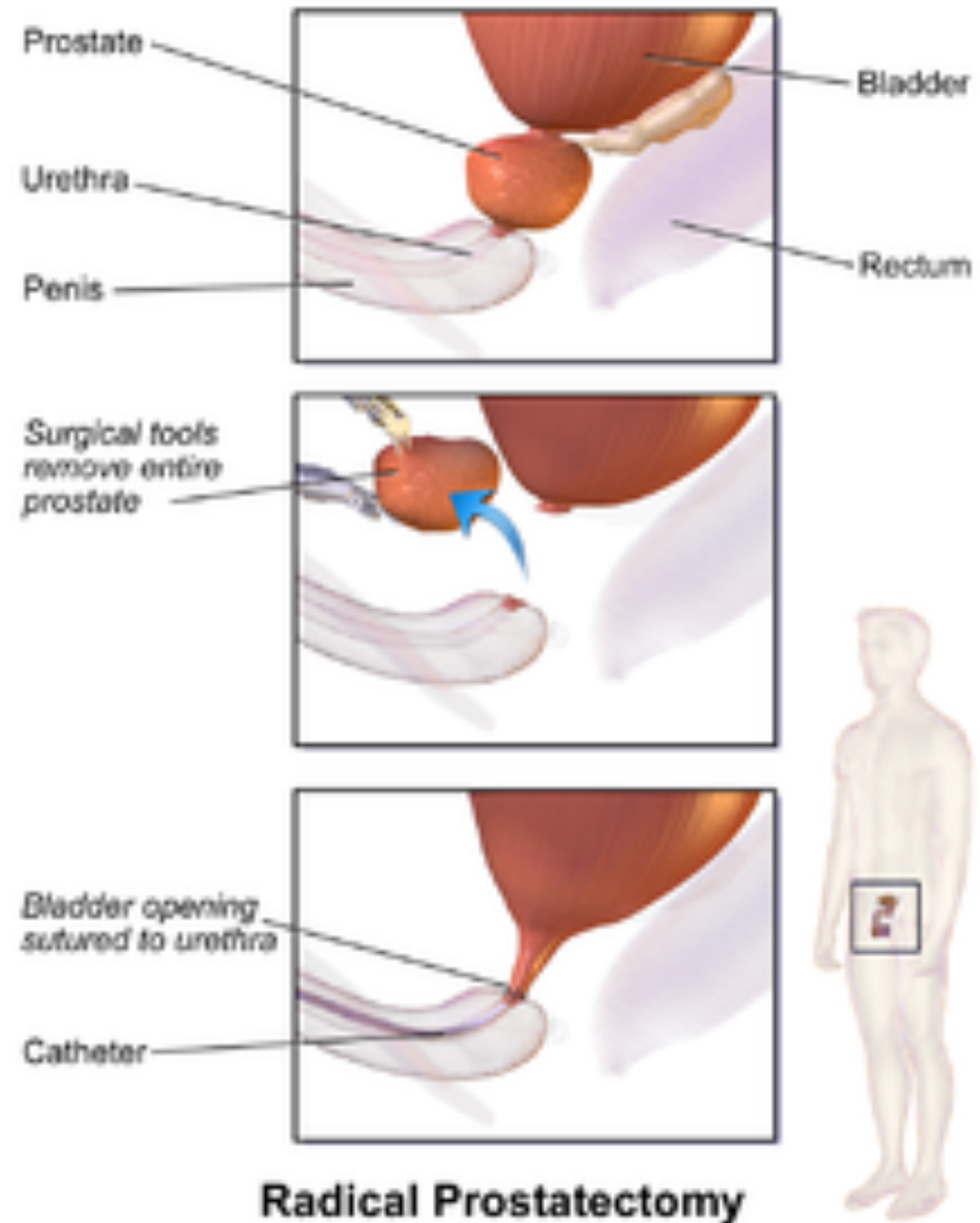


Prostatectomy

- Transurethral (60.2)
- Suprapubic (60.3)
- Retropubic (60.4)
- Radical (60.5)
- Perineal (60.62)

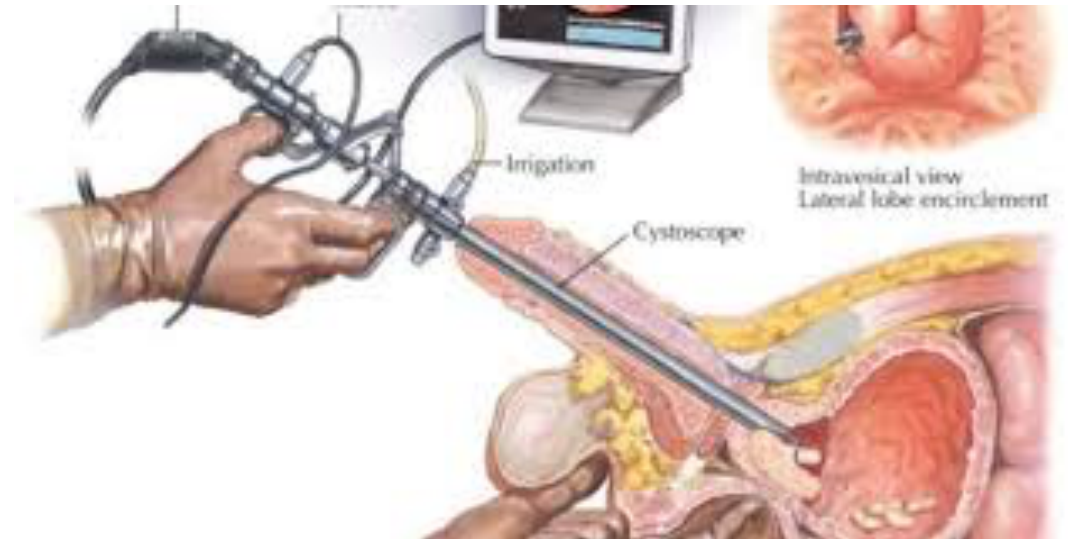
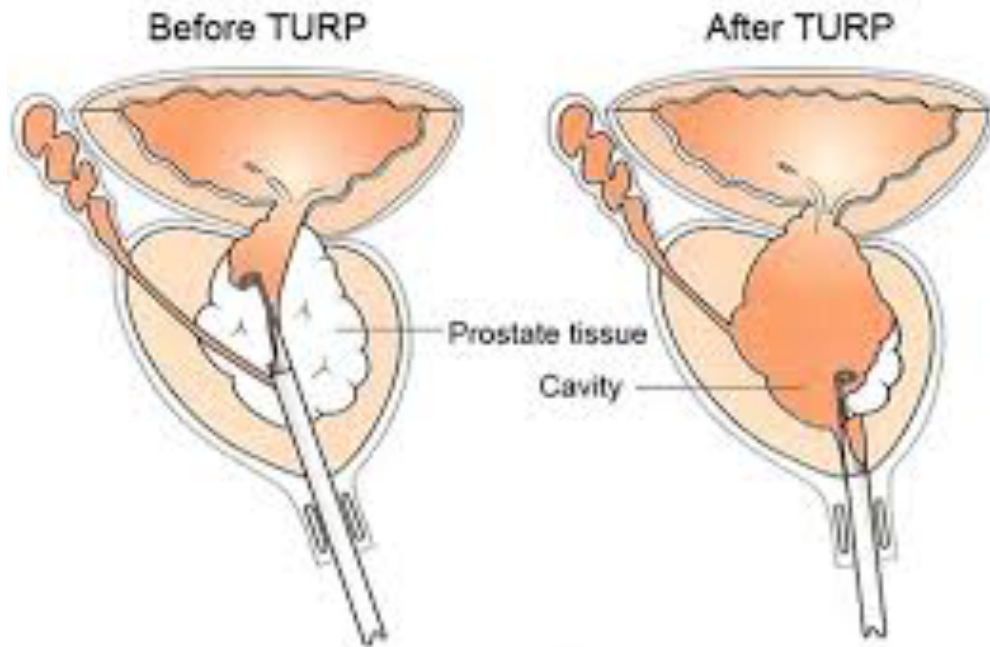
Prostatektomi

- = Prosedur pengangkatan kelenjar prostat
- Indikasi : kanker prostat
- Komplikasi:
 - Perdarahan
 - Infeksi
 - Disfungsi ereksi
 - Inkontinensia urin



60.29 Other transurethral prostatectomy

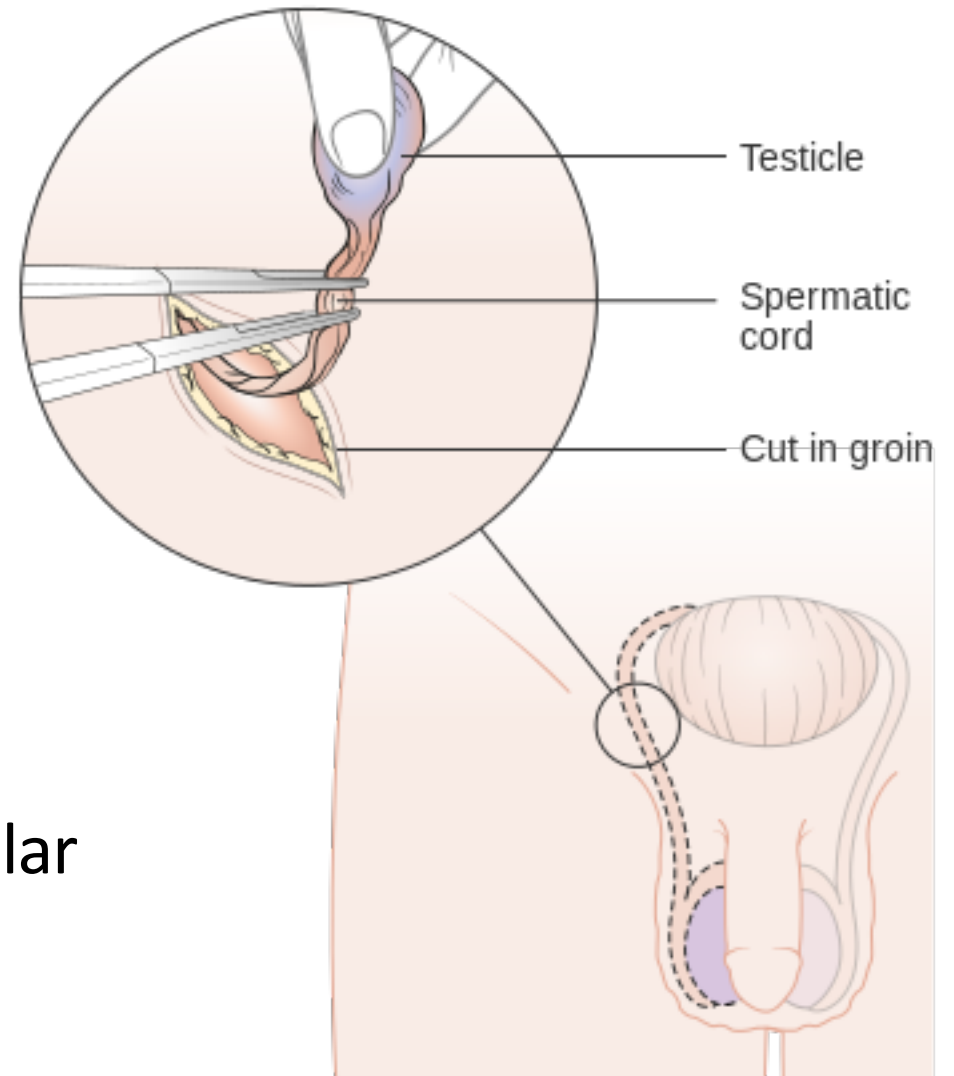
- = TURP (Transurethral Resection of the prostate)
- = prosedur yang menangani masalah urinasi akibat pembesaran prostat melalui transurethral



Orchiectomy

- Unilateral (62.3)
- Bilateral (62.4)

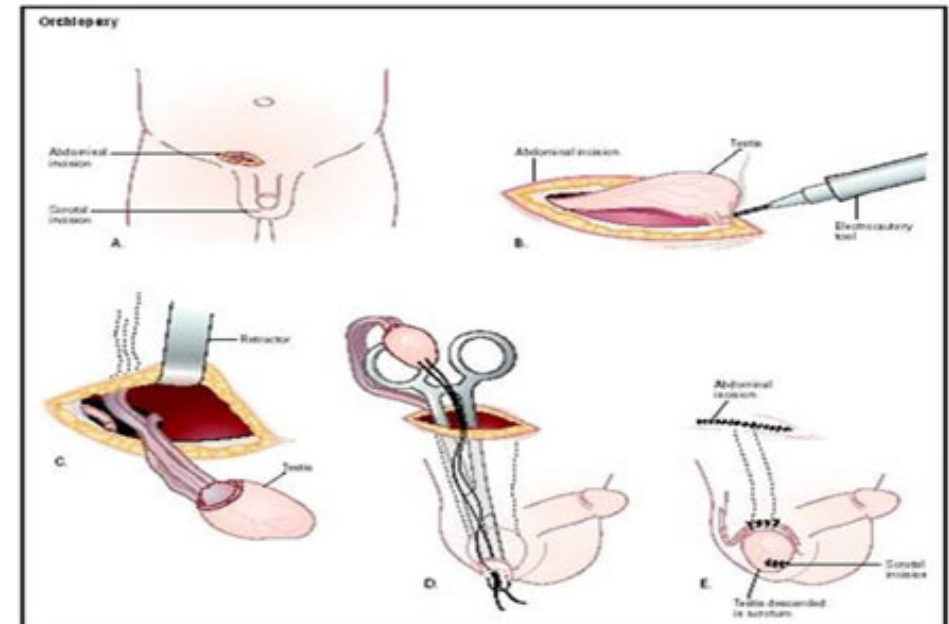
- Prosedur operasi pengangkatan testis
- Kastrasi = bilateral orchiectomy
- Indikasi : kanker prostat, tumor testikular



62.5 Orchiopexy

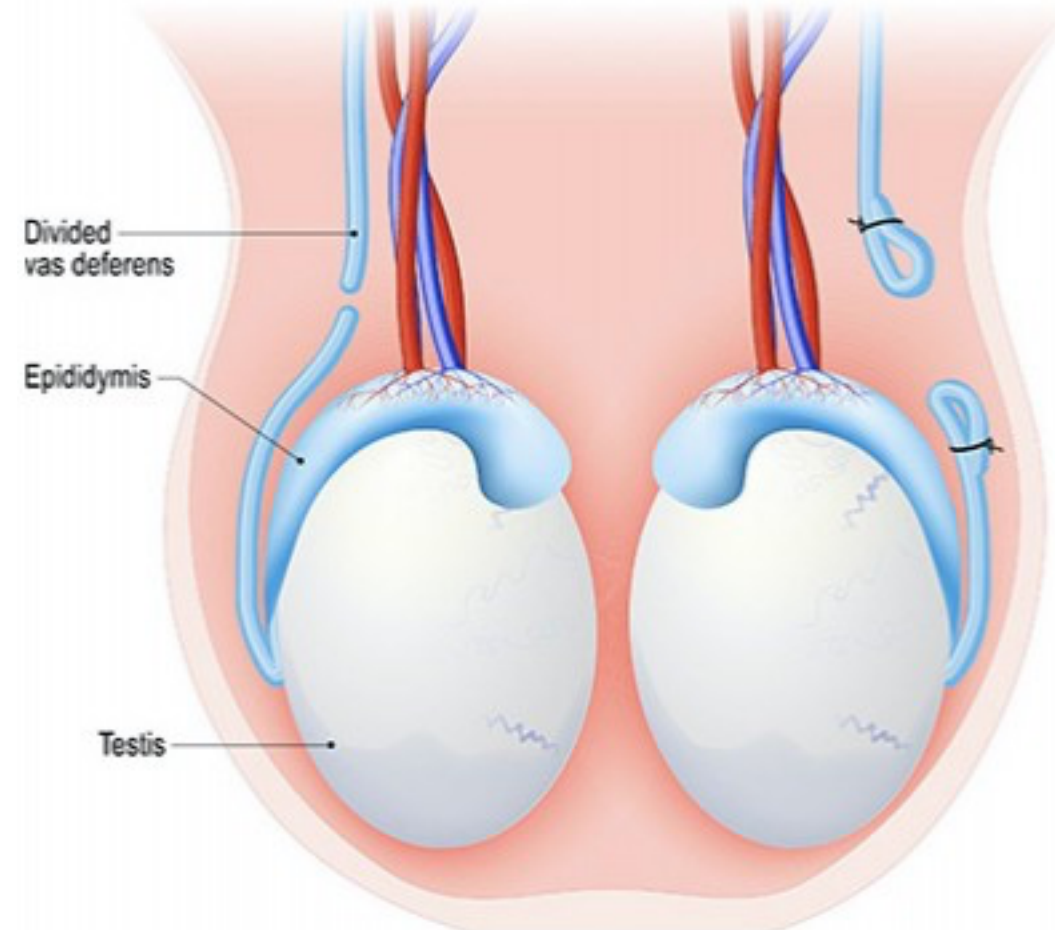
- Prosedur operasi untuk memindahkan testis yang tidak turun ke dalam skrotum dan kemudian secara permanen difiksasi
- Indikasi:
 - Umumnya dilakukan sebelum usia 1 tahun pada anak yang undescended testicle
 - Torsio testis

Orchiopexy



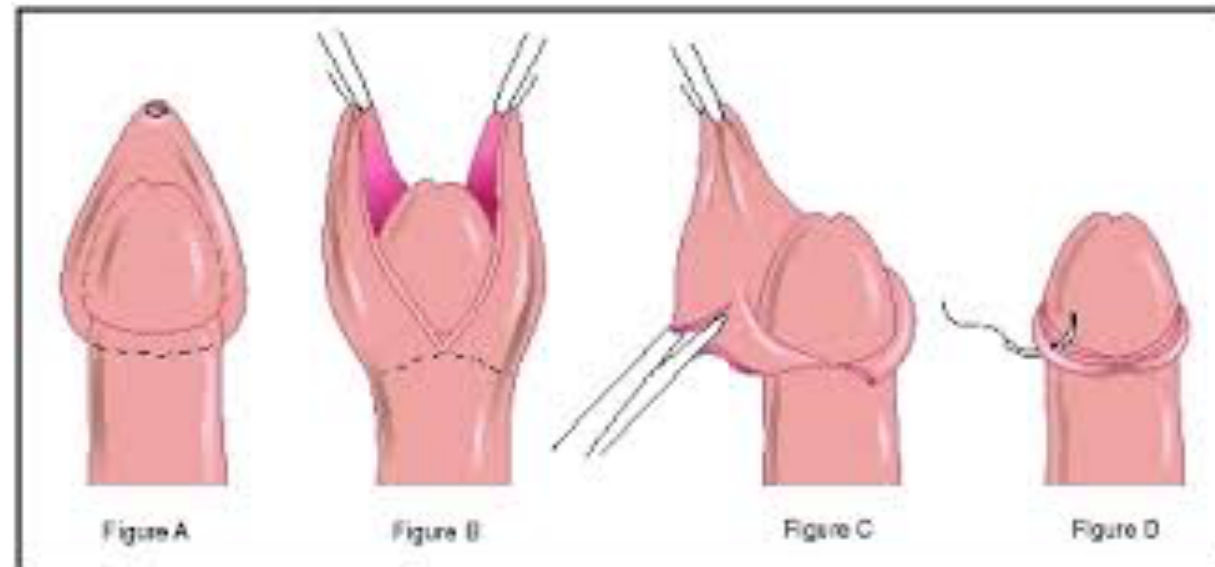
63.7 Vasectomy and Ligation of Vas deferens

- Prosedur operasi sterilisasi pada pria secara permanen dimana vas deferens dipotong dan diikat untuk mencegah sperma masuk ke urethra
- Komplikasi:
 - Infeksi
 - Perdarahan
 - Post-vasectomy pain syndrome



64.0 Circumcision

- Prosedur pengangkatan kulit prepusisium pada penis
- Indikasi:
 - Phimosi
 - Balanoposthitis
 - Kronik ISK



SELAMAT BELAJAR