

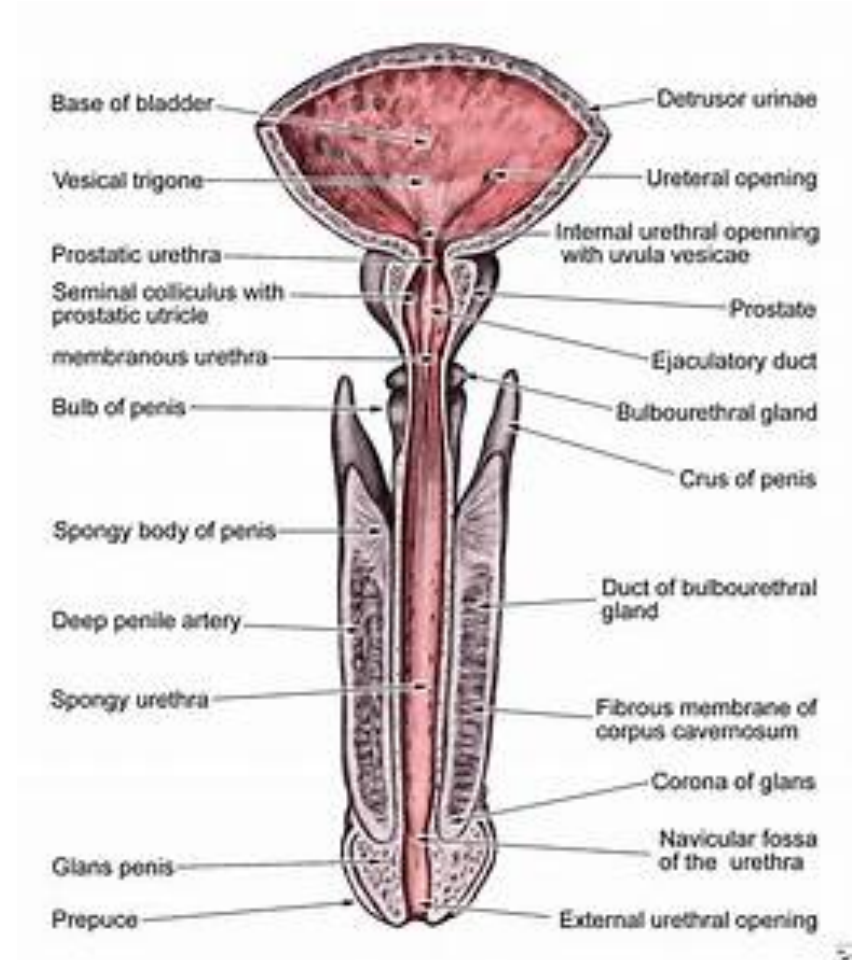
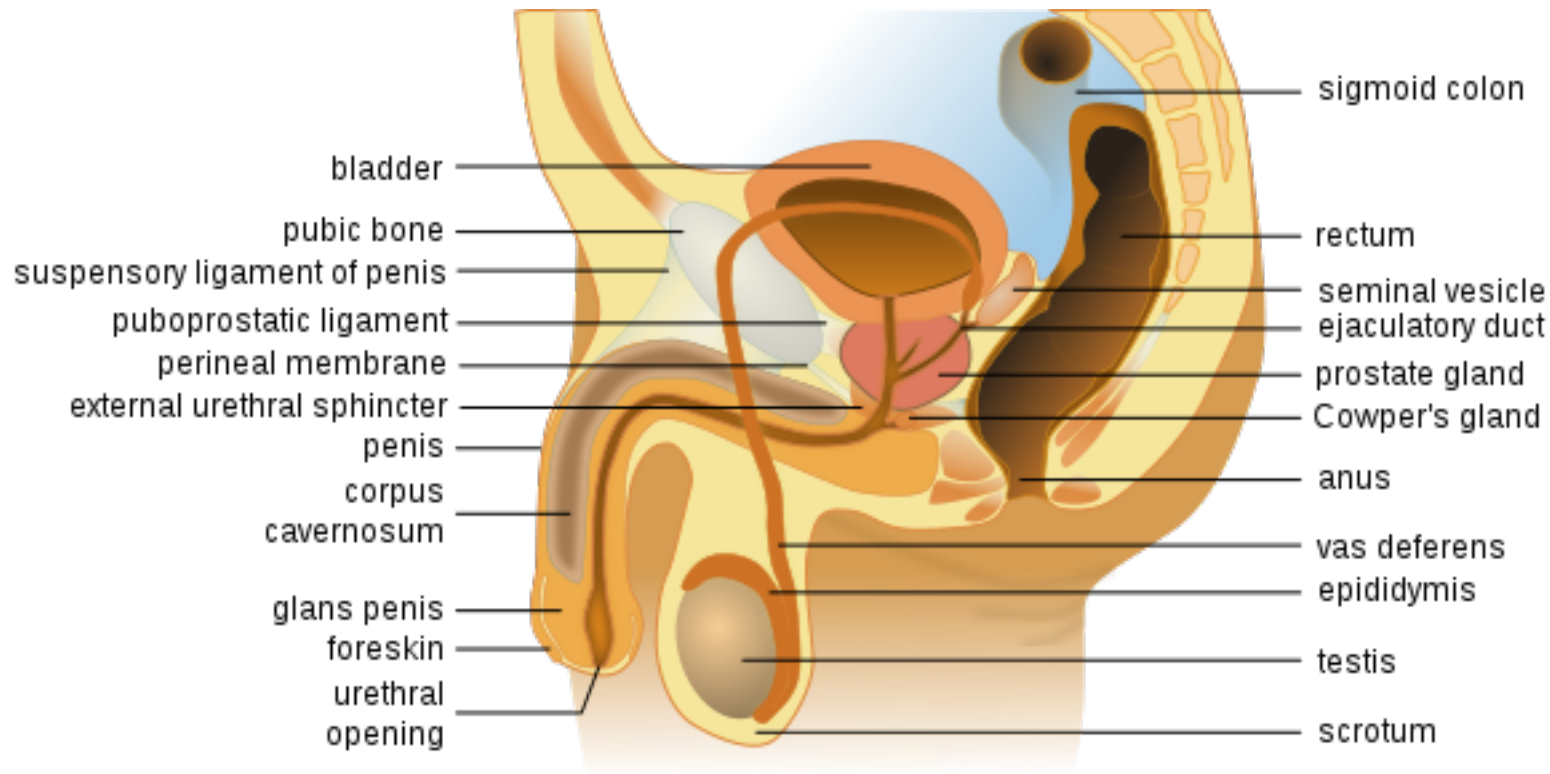
PATOLOGI REPRODUKSI PRIA

Dr. Kartika Lilisantosa



UNIVERSITAS ESA UNGGUL
PROGRAM STUDI MIK

ANATOMY



ANATOMY

- Organ genitalia eksternal
 - Penis
 - Scrotum, didalamnya terdapat testis
- Organ genitalia internal
 - Epididymis
 - Vas deferens
 - Accessory gland:
 - Vesikel seminalis
 - Kelenjar prostat
 - Kelenjar Bulbourethral

ICD 10 Diseases of Male Genital

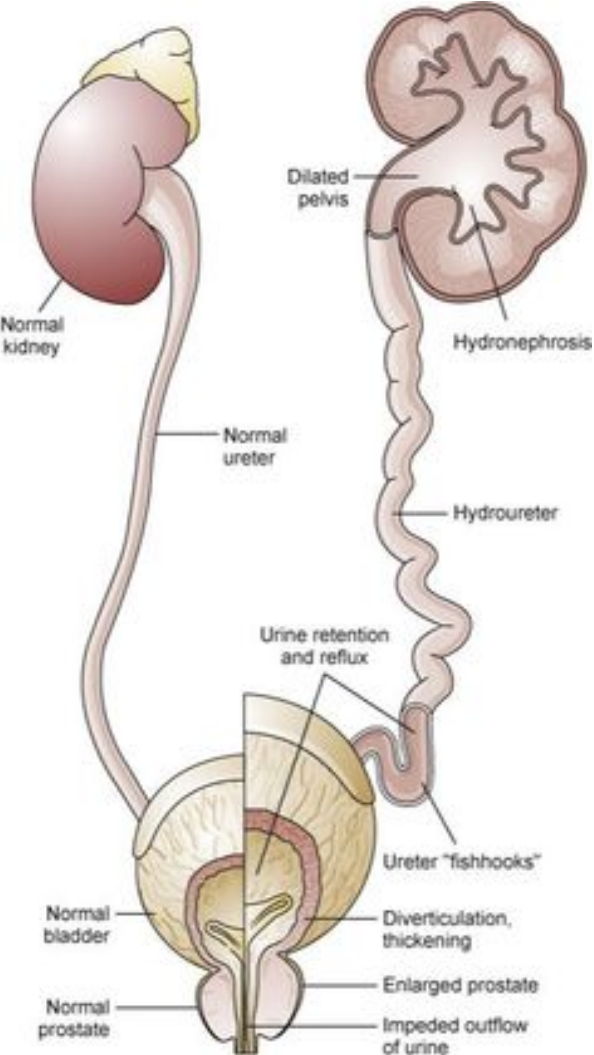
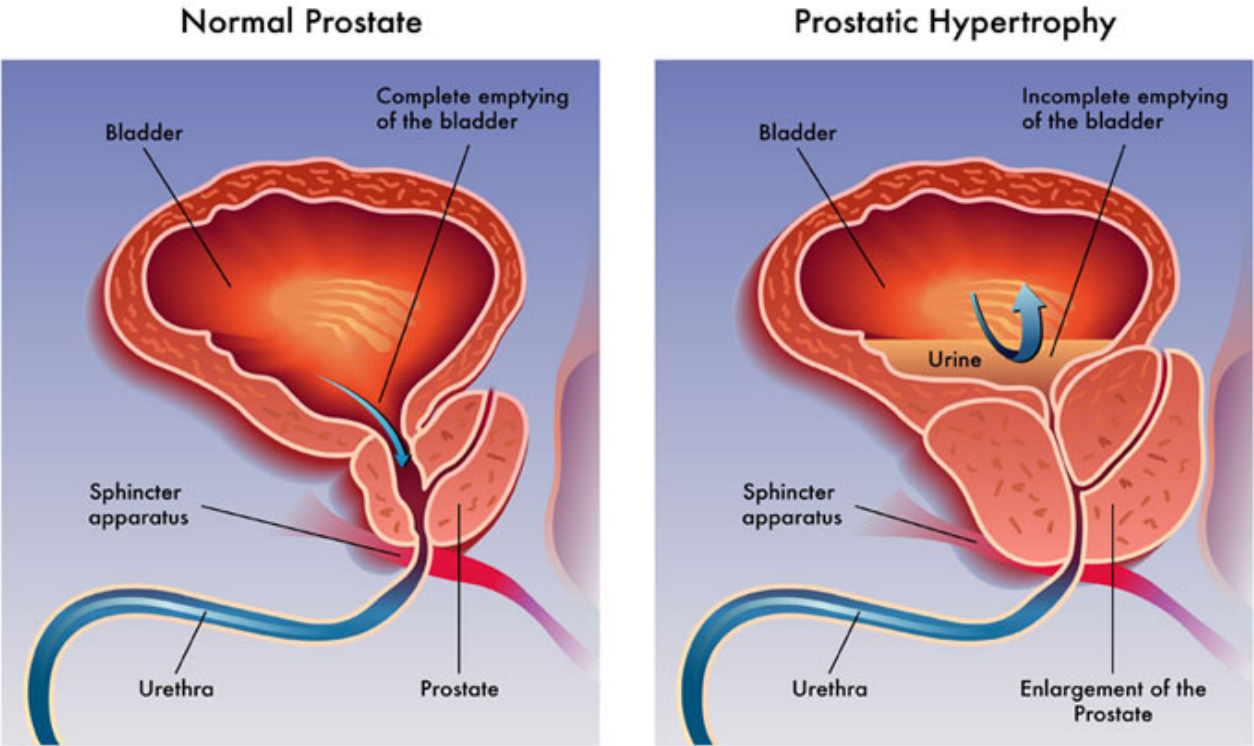
- N40- N51 Diseases of male genital organs
 - N40 Hyperplasia prostate
 - N41 Inflammatory diseases of prostate
 - N42 Other disorders of prostate
 - N43 Hydrocele and spermatocele
 - N44 torsion of testis
 - N45 Orchitis and epididymitis
 - N46 Male infertility
 - N47. Redundant prepuce, phimosis, and paraphimosis
 - N48 Other disorders of penis
 - N49 Inflammatory disorders of male genital organs, not elsewhere classified
 - N50 Other disorders of male genital organ in diseases classified elsewhere

N40. Hyperplasia of prostate

- =Benign Prostatic Hyperplasia (BPH)
- Menyebabkan kronik obstruksi pada kandung kemih
 - Retensi urine
 - Renal insufisiensi
 - Infeksi saluran kemih rekurens
 - Gross hematuria
 - Batu kandung kemih

BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA

BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA (BPH) SYMPTOMS



- Manifestasi klinis:
 - Sering BAK
 - Urinary urgency
 - Nocturia
 - Sulit memulai BAK, terputus-putus dan alirannya lemah
 - Mengedan (valsava maneuver) untuk memulai BAK
 - Urin menetes (aliran urin kecil)
- Diagnosis
 - Digital Rectal examination: untuk mengecek ukuran prostat, kontur, ada tidaknya nodules
 - Prostate specific antigen (PSA) sebagai penanda jika terdapat keganasan prostat
 - USG : utk melihat ukuran prostat dan komplikasi hydronephrosis
 - Ureum dan kreatinin: jika terdapat komplikasi renal insufficiency

- Terapi

- Farmakologis

- Alpha-adrenergic receptor blockers
 - 5-alpha reductase inhibitors

- Operasi

- TURP (transurethral resection of the prostate)
 - Open prostatectomy : utk prostat yang sangat besar (>75gram)

Prostatitis

- = inflamasi pada kelenjar prostat
- Terbagi atas
 - Acute Prostatitis (N41.0)
 - Chronic prostatitis (N41.1)
- Gejala:
 - Nyeri di daerah perineum, punggung bagian bawah, atau perut bagian bawah
 - Rasa tidak nyaman saat kencing
 - Keluhan ejakulasi
 - Pada prostatitis akut: (+) demam, menggigil, malaise, myalgia, nyeri punggung bawah, iritasi dan obstruksi genitourinari

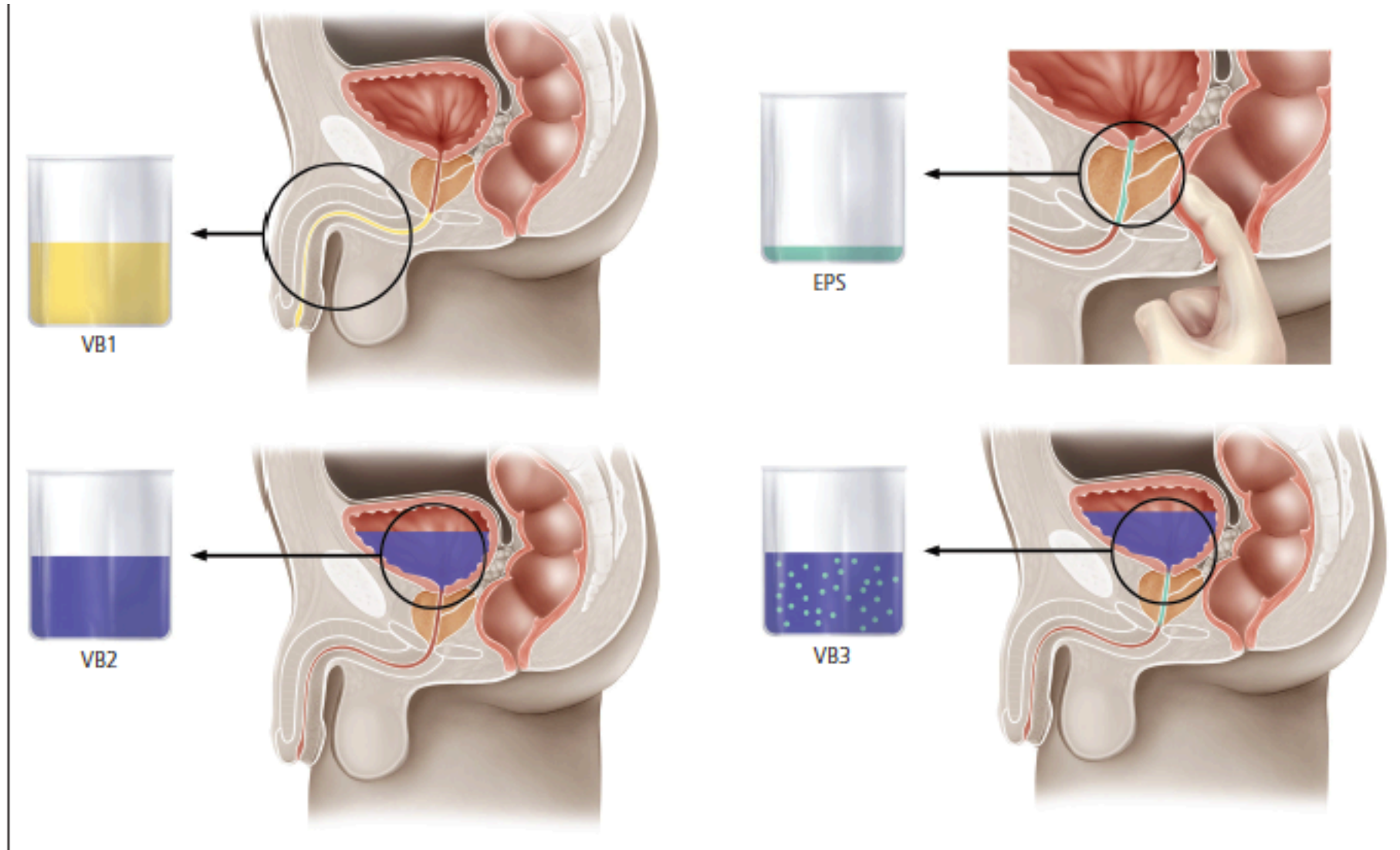


Figure 1. The Meares-Stamey 4-glass test. (EPS = expressed prostatic secretions; VB = voided bladder.)

- Terbagi atas:

1. Acute bacterial prostatitis

- Etiologi: Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Pseudomonas, Enterococcus, Neisseria gonorrhoeae dan Chlamydia trachomatis
- Gejala: iritasi (frekuensi, urgensi, dysuria) atau obstruktif (aliran urin kecil, mencedan, tidak dapat mengosongkan kandung kemih)
- Nyeri suprapubik atau perineum atau eksternal genitalia
- Demam, malaise, nausea, emesis dan tanda sepsis

2. Chronic bacterial prostatitis

- Etiologi = acute prostatitis
- Gejala: iritasi saat BAK, nyeri testikular, punggung bawah dan area perineum, ISK berulang, urethritis, epididymitis, dan nyeri distal penis

3. Chronic pelvic pain syndrome

- Penyebab: infeksi, autoimun, spasm neuromuscular
- Gejala: nyeri kronis pelvic dengan prostat nyeri tekan

4. Asymptomatic prostatitis

- Tanpa gejala
- Incidental finding saat pemeriksaan mis: infertilitas

PROSTATITIS

Diagnosis:

Gram dan Kultur sekresi prostat pre dan post massage (massage tidak boleh dilakukan jika prostat teraba membesar, nyeri tekan)

Gram dan kultur urin

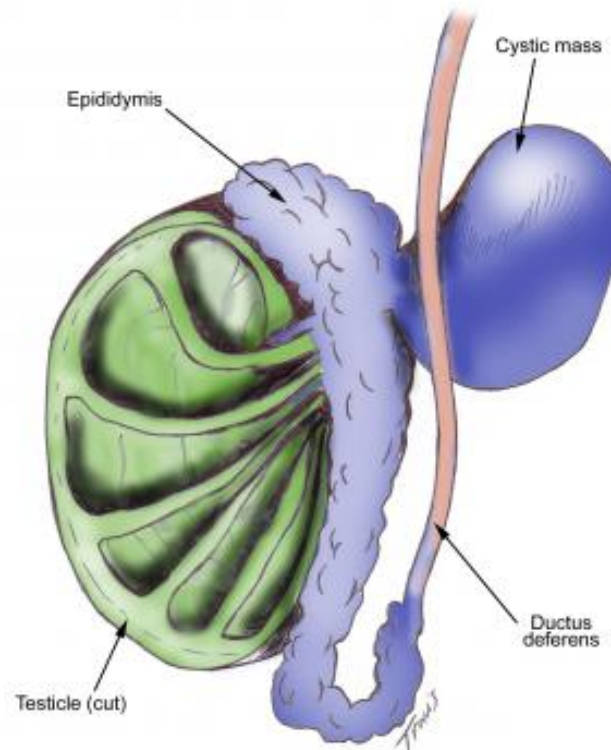
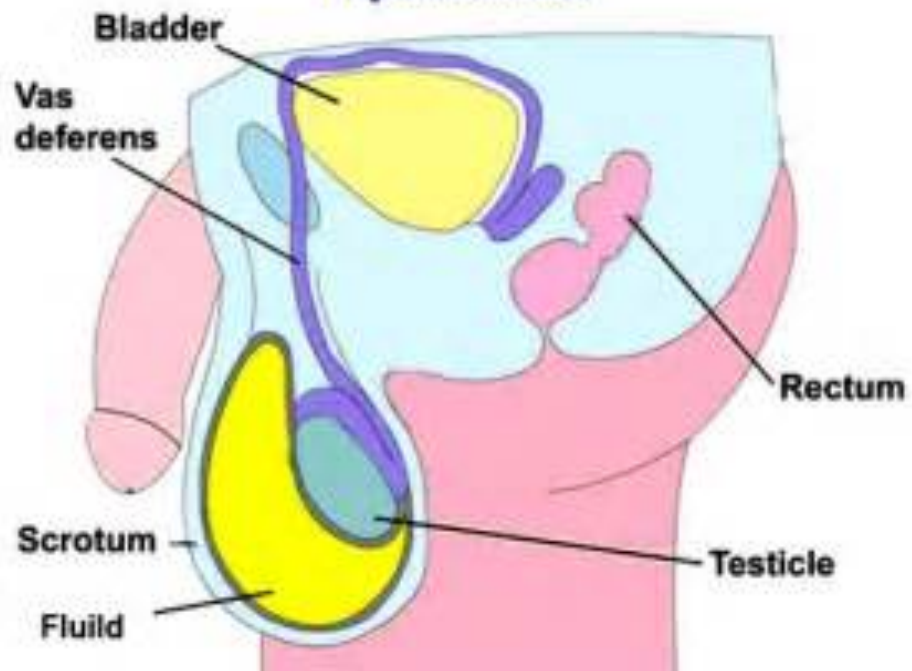
USG transrectal

N.43 Hydrocele and spermatocele

- = kumpulan cairan didalam scrotum bagian tunica vaginalis atau sepanjang spermatic cord
- Etiologi
 - ✓ Terdapat defek patensi pada processus vaginalis sehingga cairan peritonium dapat mengalir ke scrotum
 - ✓ Pada dewasa: filariasis
- Gejala:
 - Hemiscrotum yang teraba penuh dengan cairan
 - tidak nyeri
 - (+) transiluminasi

- Operasi jika
 - Tidak dapat dibedakan dengan hernia inguinal
 - Gagal membaik secara spontan
 - Sulit memeriksa testis
 - Kecurigaan patologi yang lain, mis: torsio, tumor
 - Nyeri
 - Infertilitas pria
 - cosmesis

Hydrocoele



HYDROCELE



SPERMATOCELE OR EPIDIDYMAL CYST

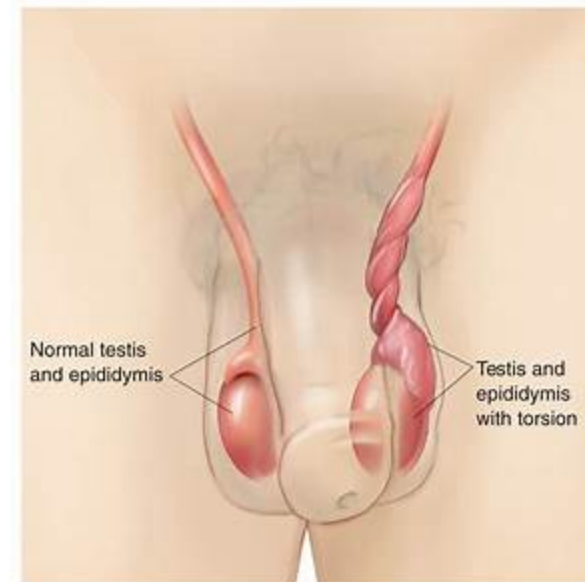


SPERMATOCELE

- = Kista retensi epididimis yang timbul dari duktus efferent yang cairannya bersifat keruh mengandung spermatozoa
- Gejala:
 - Kista cairan dibawah dan anterior dari testis
 - Tidak nyeri
- USG untuk konfirmasi diagnosis
- Terapi operasi sebaiknya dihindari pada pria usia remaja karena masalah fertilitas
- Terapi operasi : Spermatocelectomy dan epididymectomy

N.44 Torsion of testis

- =terjadi saat spermatic cord terputar, menyebabkan terputusnya suplai darah menuju testis
- Umumnya terjadi setelah lahir dan saat remaja
- Gejala:
 - Onset cepat (tiba-tiba)
 - Nyeri hebat daerah testis
 - Posisi testis lebih tinggi
 - Muntah

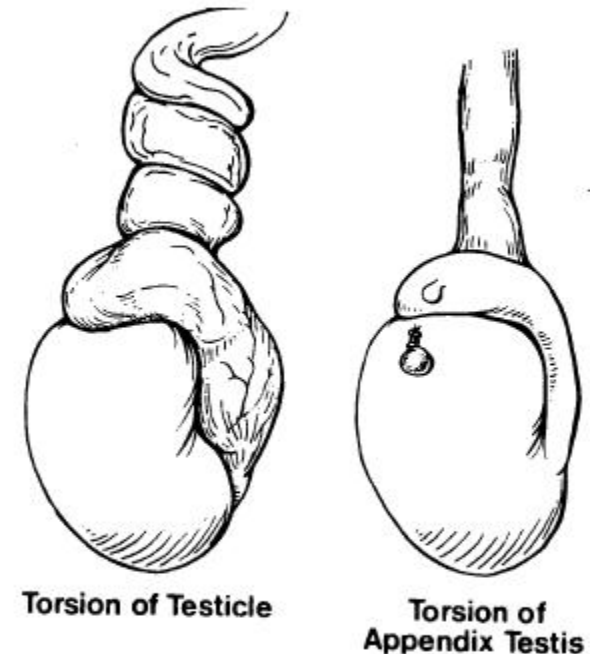


- Faktor resiko:
 - Terdapat trauma atau tumor
 - Congenital malformasi “bell clapper deformity” dimana testis tidak melekat dengan skrotum sehingga mudah terputar
 - Temperatur dingin
- USG untuk konfirmasi
- HARUS SEGERA DIOPERASI (< 6jam)
 - Jika terlambat atau 12 jam lebih , kerusakan testis irreversibel

TORSIO APPENDIX TESTIS

- Sering dialami anak laki-laki usia 7-14 tahun
- Gejala:
 - Nyeri skrotum yang perlahan-lahan
 - Pada palpasi skrotum (+) nodul kecil yang keras pada daerah atas testis berwarna biru (blue dot sign)
 - Refleks cremasteric tetap positif

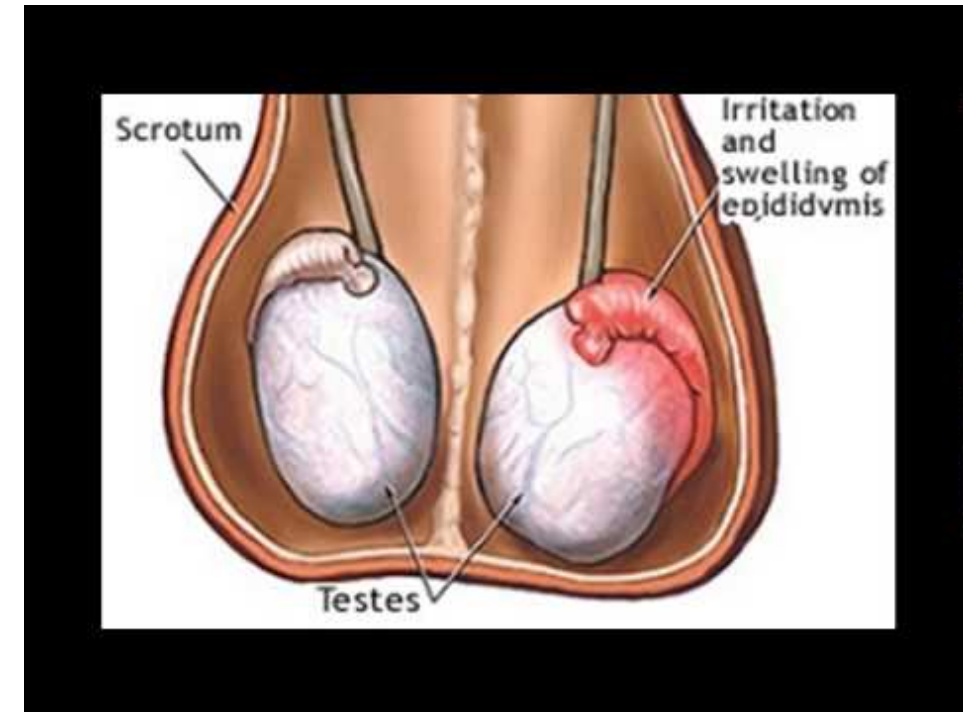
Figure 5. Torsion Of The Testis vs. Torsion Of The Appendix Testis.



Reproduced with permission of The McGraw-Hill Companies from: Tintinalli JE, Ruiz E, Krome RL, eds. *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*, 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1996:536. Figure 92-7.

N. 45 Orchitis and epididymitis

- Orchitis= inflamasi pada testis
- Epididymitis = inflamasi pada epididymitis
- Etiologi :
 - infeksi menular seksual mis: gonorrhoea
 - Mumps
 - Ischemic orchitis
- Gejala:
 - Hematospermia
 - Hematuria
 - Nyeri hebat
 - Testis tampak membesar
 - Dapat disertai pembengkakan nodus limfatik inguinal



- Pemeriksaan tambahan
 - ESR tinggi
 - Kultur sensitivitas urin
 - USG
- Terapi:
 - Antibiotik
 - NSAID



N46 Male infertility

- = ketidakmampuan pria menyebabkan kehamilan pada wanita yang subur
- Insidens: 7%
- Pemeriksaan penunjang:
 - Semen analysis, beberapa istilah:
 - Oligospermia: jumlah spermatozoa di semen kurang
 - Aspermia: tidak ada semen
 - Hypospermia: volume seminal kurang
 - Azoospermia: tidak ada sel sperma di semen
 - Teratospermia : banyaknya sperma dengan morfologi abnormal
 - Asthenozoospermia: motilitas sperma berkurang
 - Necrozoospermia: semua sperma yang diejakulasi mati
 - Leucospermia: tingginya level WBC di semen
 - Normozoospermia atau Normospermia: normal semen analisis
 - Kadar FSH dan testostosterone
 - USG scrotal

- **Penyebab:**

- **Imunitas infertilitas (10-30%) :** ditemukan antisperm antibodies (ASA).

ASA dapat terpicu jika barrier blood-testis rusak misalnya pada trauma, operasi, orchitis, varicocele, infections, prostatitis, kanker testikular

- **Faktor testikular**

Kualitas produksi sperma menurun walaupun adekuat hormon

Dapat disebabkan oleh varicocele, usia, genetik, klinefelter, neoplasma, hydrocele, trauma, mumps, idiopathic oligospermia

- **Faktor pre-testikular**

Kualitas produksi sperma menurun akibat kurangnya hormon, mis: hypogonadotropic hypogonadism, obesitas, alkohol, merokok, obat2an, bersepeda, berkuda, kemoterapi, steroid, obat2an

- **Faktor post testicular**

Gangguan pada genitalia eksterna atau masalah ejakulasi

Disebabkan: obstruksi vas deferens, infeksi, ejakulasi retrograde, obstruksi ejaculatory ductus, hypospadia, impoten (erectile dysfunction)

Normal



Head defects



Acrosomeless



Midpiece defects

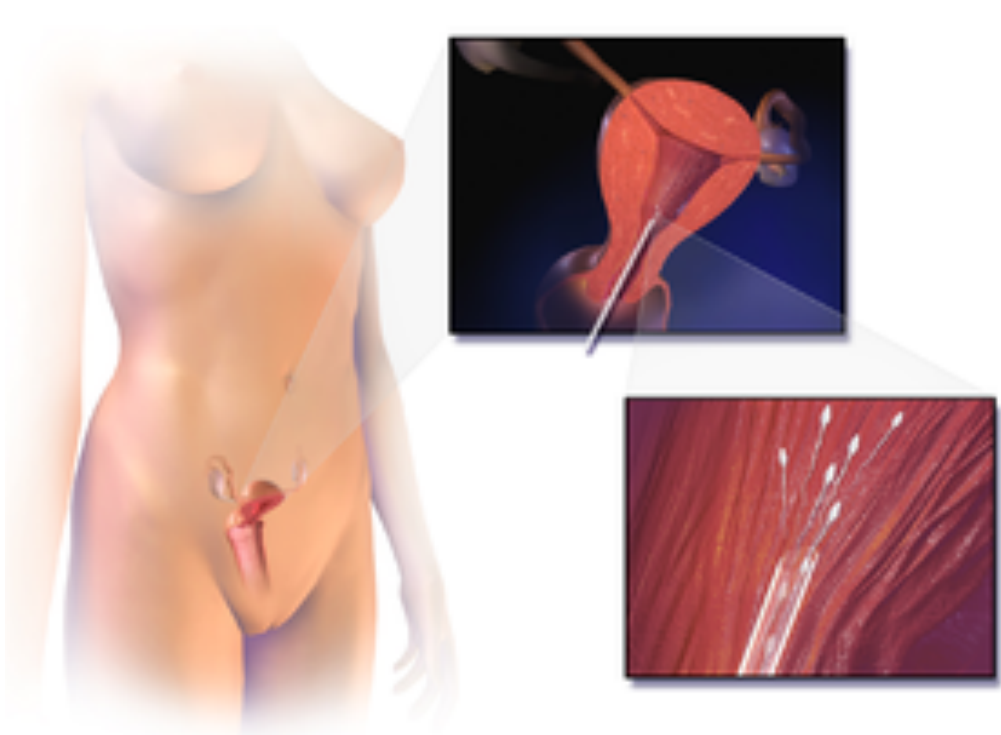


Tail defects

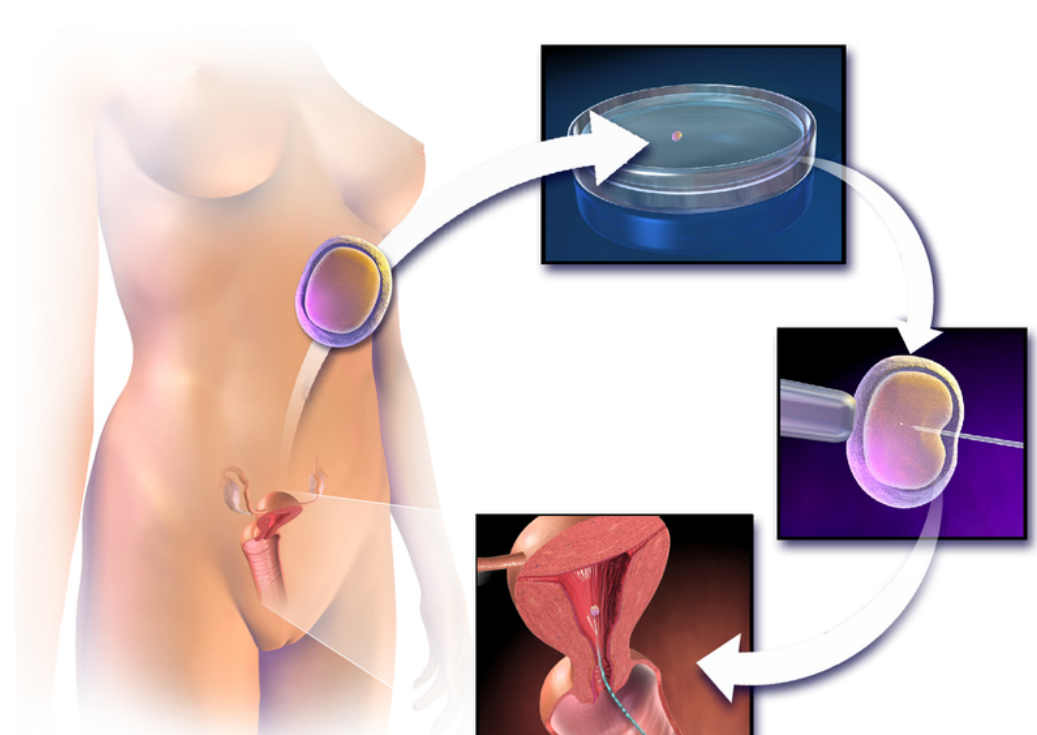


N46 Male infertility

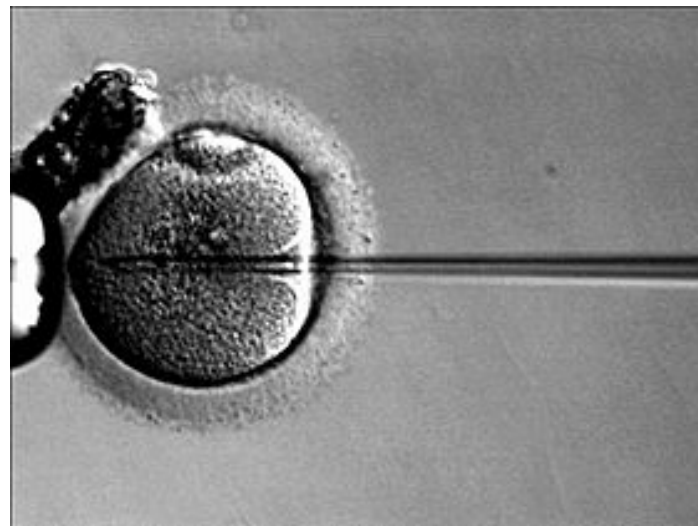
- Pencegahan:
 - Hindari merokok, marijuana, alkohol
 - Hindari panas berlebihan pada testis
 - Hindari berhubungan tiap hari atau absen lebih dari 10-14 hari
 - Menggunakan proteksi testis pada olahraga kontak
 - Diet omega 3, antioxidant, vitamins
- Terapi:
 - Kombinasi hormon dan antioxidant pada terapi pretesticular faktor
 - Intrauterine inseminasi (IUI), in vitro fertilization (IVF), Intracytoplasmic sperm injection (ICSI)



Intrauterine inseminasi (IUI) –inseminasi buatan



in vitro fertilization (IVF)



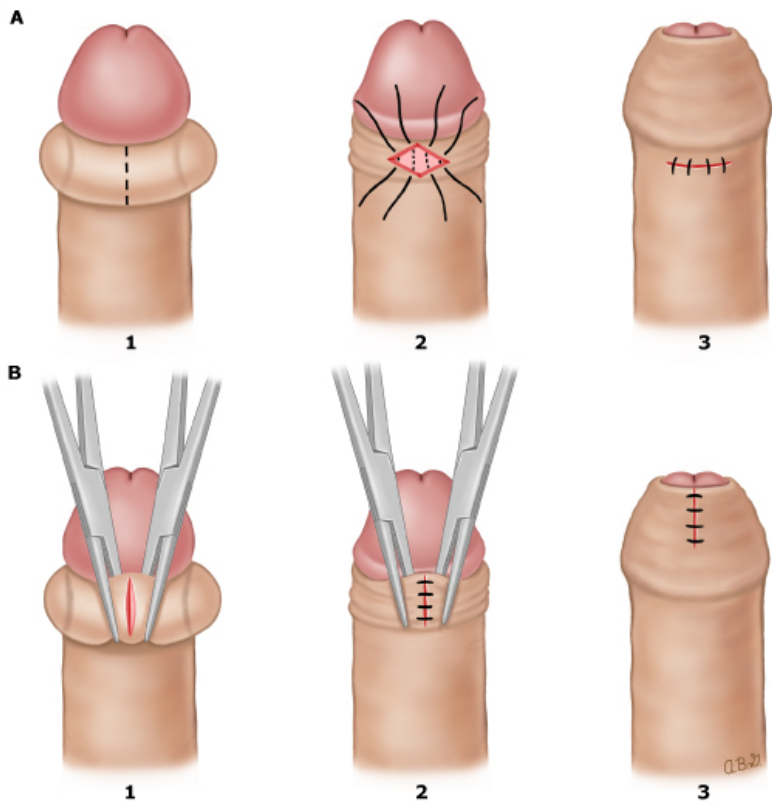
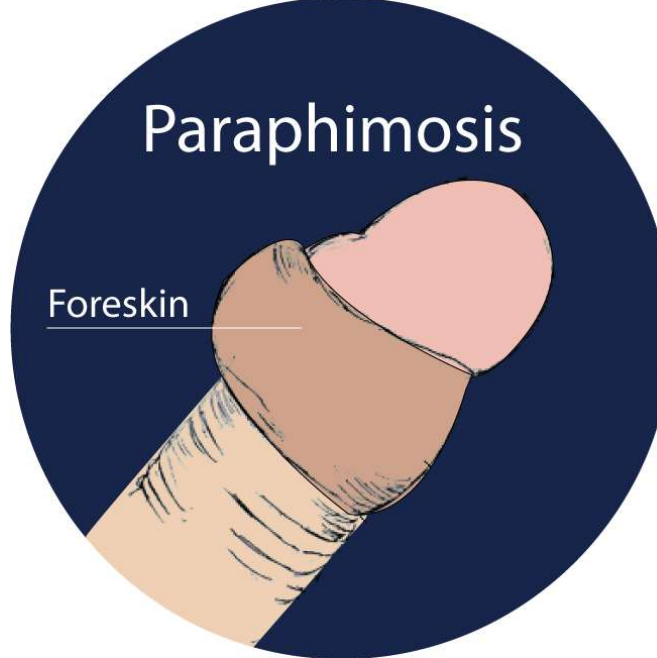
Intracytoplasmic sperm injection (ICSI)

N47. Redundant prepuce, phimosis, and paraphimosis

- Phimosis= kondisi dimana kulit prepusium penis tidak dapat didorong kebelakang melewati glans
- Pada usia 7 tahun, 90% kulit prepusium yang sulit didorong ke belakang menjadi mudah didorong kebelakang dan 99 % pada usia 16 tahun
- Meningkatkan resiko infeksi pada glans penis (balanitis)
- Gejala:
 - Pembengkakan dibawah kulit seperti balon saat BAK
 - Nyeri saat ereksi

- Ada 3 penyebab:
 - Ujung dari kulit prepusium terlalu sempit untuk dilewati glans penis. Hal ini normal pada anak-anak
 - Bagian dalam kulit prepusium menyatu dengan glans penis
 - Frenulum terlalu pendek untuk memberikan kesempatan kulit prepusium retraksi
- Terapi phimosis
 - Nonsurgical: topikal steroid cream, stretching of prepusium
 - Surgical: dorsal slit, ventral slit, sirkumsisi

- Paraphimosis: keadaan dimana kulit prepusium tertarik kebelakang ujung penis dan tertahan tidak dapat kembali. Kulit prepusium yang terretraksi menyebabkan penis membengkak
- Gejala:
 - Nyeri, bengkak pada penis
 - Kulit prepusium tidak dapat ditarik kembali
- Harus segera diterapi

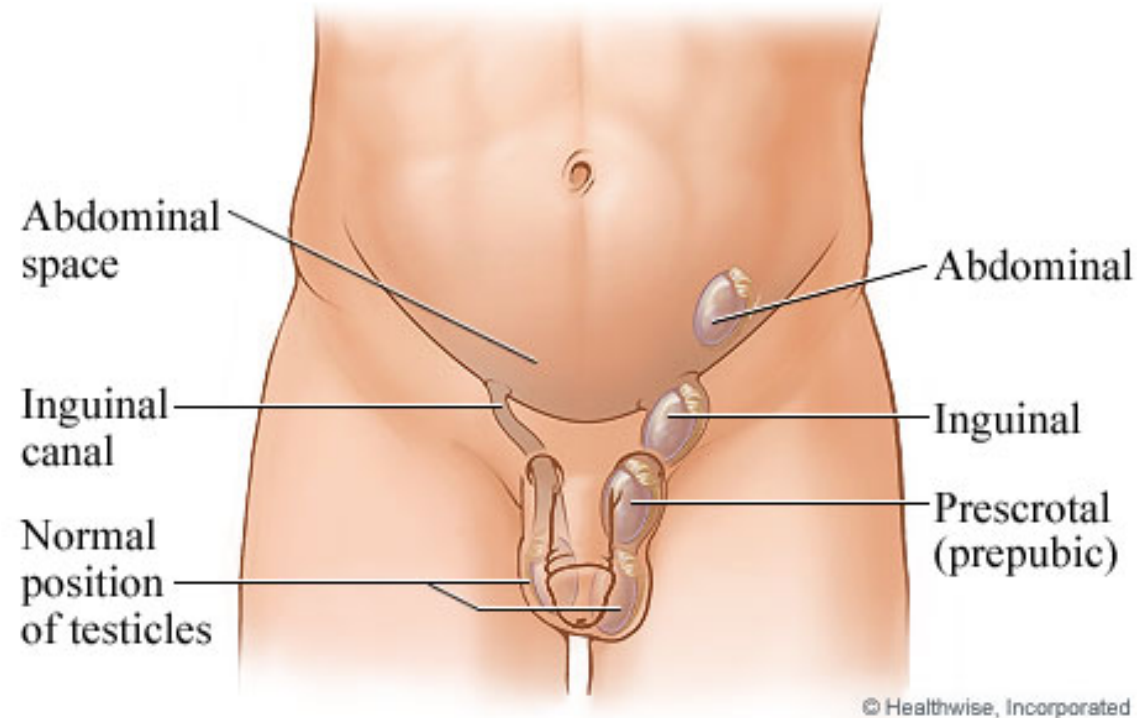


Q53 Undescended testicle

- =cryptorchidism
- Umumnya ditemukan saat lahir.
- 1/3 premature bayi ditemukan testis yang tidak turun
- Observasi bukan pilihan karena testis jarang turun secara spontan setelah usia 3 bulan
- Diagnosis dan terapi awal diperlukan untuk menjaga fertilitas
- Pemeriksaan penunjang:
 - USG pelvis
 - Evaluasi kadar testosteron

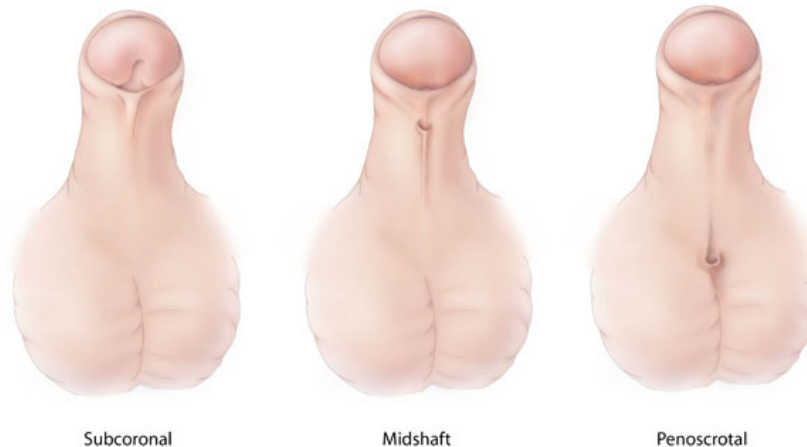
- Terapi

- Hormonal hCG
- Operasi orchiopexy



Q54 Hypospadias

- Penyakit kongenital urethra dimana jalur keluar urin tidak pada tempatnya (pada ujung glans penis)
- Insidens 1/250
- Gejala:
 - Saat BAK, urin akan keluar dari bawah penis
- Tidak boleh di sirkumsisi karena akan digunakan untuk rekonstruksi



SELAMAT BELAJAR