



**MODUL Patofisiologi 3
(KES208)**

**MODUL SESI 2
Patofisiologi Organ Reproduksi**

**DISUSUN OLEH
Dr.Noor Yulia MM**

Universitas
Esa Unggul

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL
2020**

PATOFISIOLOGI ORGAN REPRODUKSI

A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa mampu :

- Mampu menjelaskan diagnosis dan tindakan medis secara akurat pada sistem reproduksi
- Mampu menjelaskan dan melakukan identifikasi berdasarkan ICD 10 dan ICD 9 pada gangguan sistem reproduksi ,

B. Uraian dan Contoh

Sistim Urogenital (Genitourinaria) merupakan suatu sistim yang berkenaan dengan gabungan organ-organ dalam sistem kemih (urin) dan sistim reproduksi. Organ reproduksi disebut traktus genitalis berhubungan dengan traktus urinarius tetapi tidak bersambung. Organ reproduksi pria tidak terpisah dari saluran uretra dan terletak sejajar dengan alat kelamin luar. Traktus genitalis pada wanita berhubungan dengan rongga peritoneum yang terletak dalam rongga panggul

Klasifikasi diagnosis pada ICD10 terdapat pada CHAPTER XIV (N00-N99) Diseases of the genitourinary system (Penyakit pada sistem genitourinary) yang terdiri dari :

- N00-N08 Penyakit glomerulus
- N10-N16 Penyakit tubulo-interstitial ginjal
- N17-N19 Kegagalan ginjal
- N20-N23 Urolithiasis
- N25-N29 Gangguan lain dari ginjal dan ureter
- N30-N39 Penyakit lain dari sistem kemih
- **N40-N51 Penyakit organ kelamin laki-laki**
- **N60-N64 Gangguan payudara**
- **N70-N77 Penyakit inflamasi organ panggul wanita**
- **N80-N98 Gangguan Peradangan dari saluran kelamin wanita**
- **N99-N99 gangguan lain dari sistem genitourinari**

A. PATOFISIOLOGI SISTIM REPRODUKSI PRIA

1. Gangguan prostat
2. Gangguan testis
3. Gangguan infertilitas
4. Gangguan preputium dan penis
5. Gangguan organ reproduksi pria pada bagian lain

1. GANGGUAN PROSTAT

Kelenjar prostat terletak dibawah vesica urinaria dan ditembus oleh saluran uretrae yang keluar dari vesica urinaria .Didalam kelenjar prostat bermuara saluran/duktus spermatikus. Sebagian isi cemen berupa getah kelenjar prostat yang merupakan media agar sel spermatozoa dapat bertahan hidup. Kelenjar prostat dirangsang oleh hormon pria (progesteron) yang diproduksi oleh testis. Prostat pada umumnya mulai membesar setelah usia pria diatas 40 tahun disebabkan oleh semakin menurunnya produksi hormon androgen laki - laki

Gangguan pada kelenjar prostat yang paling sering :

- a. BPH : Benign Prostate Hypertrophy : pembesaran jinak kelenjar prostat
- b. Kanker prostat
- c. Peradangan prostat :
 - tanpa adanya bibit penyakit (prostatitis non patogen)
 - Infeksi prostate
- d. Batu prostat

- a. BPH :

Benign Prostate Hypertrophy

pembesaran jinak kelenjar prostat. Pembesaran prostat pada umumnya membesar pada pria usia diatas 40 tahun namun tidak semua pria pasti besar prostate nya. pembesaran prostat dengan arah kebagian tengah sehingga menjepit saluran uretrae yang dilewatinya dan pembesaran prostat akan menekan vesica urinaria yang berada diatasnya. Normal sehabis BAK urine masih tersisa di vesica urinaria sebanyak 10 cc dan dengan adanya pembesaran prostat urine yang tersisa bisa lebih dari 10 cc. Bila sisa urine lebih dari 1000 cc maka pada pemeriksaan colok dubur akan teraba pembesaran prostat. Pemeriksaan lain dengan Cysto urethroscopy untuk mengetahui berapa besar pembesaran prostate, berapa besar sumbatan pada urethrae dan berapa besar vesica urinaria terdesak. Gejala pembesaran prostat: Pancaran BAK menjadi berkurang. Urine menjadi lebih sering, sedikit-sedikit dan tidak tuntas. Nokturia: sering kencing malam hari. Kemungkinan timbul hematuria (kencing berdarah). Indikasi operasi BPH: sisa urinae lebih dari 1000 cc. ada gangguan ginjal akibat urine. terbungkus sampai ke saluran ginjal sering infeksi berulang dan menetap di prostate. terjadi hematuria. urine terbungkus mendadak dan lama. kencing malam hari lebih dari 3x dalam semalam. pembesaran prostate mengganggu fungsi seksual. Terapi BPH :Pemberian obat untuk mengecilkan tumor dan meringankan gejala: golongan B blocker (suatu obat hipertensi) dapat mengendurkan otot leher vesica urinaria sehingga memudahkan berkemih. Obat untuk menekan hormon dan mengecilkan tumor. Jenis operasi TURP: Trans Urethral Resection of Prostate. TIUIP: Trans Urethral Incision of Prostate dengan komplikasi impotensi. Hiperthermia {pemanasan}. Prostate stent(pemasangan gelung metal).

b. KANKER PROSTATE

Biasanya ganas, Sekitar 15% kematian terjadi pada usia diatas 55 tahun dan sangat mematikan pada usia diatas 65 tahun. Gejala kanker prostate rata-rata timbul 2-5 tahun setelah pembesaran prostate, kadang nyeri pinggang sering mendahului gejala gangguan berkemihnya. Diagnosa dengan rectal toucher: colok dubur: teraba pembesaran prostate keras, biasanya pada bagian belakang prostate sehingga keluhan berkemih tidak secepat dan sesering pada pembesaran prostate. Beda hasil RT dengan tumor jinak (BPH) adalah teraba lebih lunak dan umumnya simetris. Gangguan berkemih pada kanker prostate baru muncul setelah kanker mencapai stadium lanjut

Diagnosa kanker prostate Tahap awal dengan Rectal Toucher. Laboratorium darah LDH, PSA (Prostate Spesific Antigen), Phosphatase asam, TRAP (Tartrate Acid Phosphatase), Euglobin, Lysis time, Aldolas. Urine: mungkin ditemukan darah, nanah atau sel. Bone survey. IVP dengan zat kontras. Biopsi sel tumor dengan menyedot sumsum tulang. Penyebab kanker prostat tidak diketahui pasti. Faktor – faktor yang mempengaruhi: Kadar hormon testosteron yang tinggi (akibat sering memakai obat penguat seks/obat hormon seks). Diet lemak tinggi (pada vegetarian kemungkinan kejadian kanker prostat kecil). Terapi kanker prostat : Stadium awal diangkat dan dilanjutkan dengan radiasi. Jika sudah menyebar terapi dengan obat hormon yang menekan testosteron dan obat chemoterapi, Pengangkatan testis, Cryosurgery bedah dingin, ke 3 nya memberikan efek menurunkan libido dan menyebabkan impotensi. Setelah

operasi perlu monitor: PSA setiap 6 bulan. Bone scan atau CT scan untuk melihat metastasis. PVR : Post Void Residual : Pengukuran sisa urine dalam kandung kemih. Pantangan setelah terapi: Hindari alkohol, batasi minum malam hari, Mandi air hangat, Tidak minum obat flu yang mengandung dekongestan (Phenyl propanololamin (PPA)

c. PERADANGAN PROSTAT

Prostatitis

Ada 2 macam : Ada infeksi pada prostat bisa mendadak (acut) atau kronis (menahun) biasanya karena kuman dari usus. Gejala diawali dengan demam, sering BAK, nyeri antara kemaluan dengan dubur. Hanya peradangan pada prostate tanpa adanya bibit penyakit. Tidak diketahui penyebabnya. Gejala sama dengan infeksi prostate menahun. Pada hasil biakan tidak ditemukan kuman penyebab. Akibat lain: Kandungan Zn berkurang (normal prostate banyak mengandung mineral zink dibanding organ tubuh lain) Pemberian suplemen Zn mengurangi keluhan pembesaran prostate. Gejala pembesaran prostat : Pancaran BAK menjadi berkurang . Urine menjadi lebih sering, sedikit-sedikit dan tidak tuntas. Nokturia (sering kencing malam hari). Kemungkinan timbul hematuria (kencing berdarah). Istilah Diagnosa pada gangguan prostat Acut prostatitis. Chronic prostatitis. Abses prostat. Prostatocystitis. Calculus di prostat. Prostat atrophy

d. BATU PROSTAT :

Urolithiasis

Umumnya berasal dari urine yang secara retrograd terdorong kedalam saluran prostat dan mengendap membentuk batu kecil. Tidak ada gejala dan tidak menyebabkan gangguan passage urine

2. GANGGUAN TESTIS

Hydrocele . Spermatocele . Torsion of testis : Torsi pada epididimis . Torsi pada spermatic cord. Torsi pada testicle . Orchitis . epididimitis

Masa scrotum adalah suatu benjolan atau pembengkakan didalam scrotum. Massa scrotum yang jinak yaitu : Hematocele . Hidrocele. Varicocele. Spermatocele . Penyebab pembentukan massa scrotum dapat berupa : Peradangan/infeksi , misal epididimitis . Cedera fisik pada scrotum . Herniasi misal hernia inguinalis. Tumor . Gejala umum : Benjolan dengan atau tanpa rasa nyeri . dapat terjadi kemandulan . Scrotum membesar

Hydrocele

Penimbunan cairan didalam scrotum. Gejala ; bengkak lunak pada salah satu testis atau keduanya . Merupakan bawaan lahir atau didapat. Dapat Terjadi akibat kegagalan penutupan saluran tempat turunnya testis dari rongga abdomen kedalam scrotum sehingga cairan peritoneum mengalir melalui saluran terbuka tersebut masuk kedalam scrotum sehingga scrotum membengkak Normal hidrocele menghilang sendiri dalam beberapa bulan setelah bayi lahir. Peradangan/cedera pada testis atau epididimis. Penyumbatan cairan/darah dalam saluran spermatica. Pengobatan : aspirasi dilanjutkan dengan suntik zat sklerotik untuk menyumbat lubang dikantung scrotum sehingga cairan tidak akan tertimbun lagi

Spermatocele

Massa didalam scrotum menyerupai kista . Mengandung cairan dan sel sperma mati. Pengobatan : pembedahan

Torsion of testis

Adalah terpuntir/melilitnya corda spermatika hingga menyebabkan terputusnya aliran darah ke testis dan struktur jaringan didalam scrotum. Terjadi akibat Perkembangan abnormal corda spermatika atau kantong scrotum, Trauma testis, Idiopatik. Gejala nyeri hebat disertai pembengkakan didalam scrotum yang diikuti mual dan muntah, pusing s/d pingsan, tampak benjolan ditestis, dan darah pada cairan semen. Macam : Torsi pada epididimis, Torsi pada spermatic cord, dan Torsi pada testicle. Diagnosa : USG, Terapi : pembedahan segera untuk melepaskan puntiran

Orchitis

inflamasi akut pada testis akibat sekunder dari infeksi. Penyebab Virus gondok (mumps), coxsackie virus, infectious mononucleosis, varicella, dan echovirus. Bakteri yang menyebabkan epididimitis pada pria yang aktif berhubungan seksual dan pria dengan BPH (Neisseria, gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae. Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus, Streptococcus, sifilis). Pasien mengalami penurunan imunitas akibat Mycobacterium avium complex, Cryptococcus neoformans. Toxoplasma gondii. Haemophilus parainfluenzae, dan Candida albicans. penanganan orchitis : Bed rest, analgetik, Elevasi skrotum, Medikasi

Epididymitis

adalah peradangan pada epididimis, yaitu saluran berkelok-kelok yang menghubungkan testis dengan vas deferens. Epididimitis biasanya disebabkan oleh infeksi atau oleh penyakit menular secara seksual (PMS) mengakibatkan rasa nyeri dan pembengkakan pada salah satu testis.

Varicocele

adalah pembesaran pembuluh vena (pembuluh balik) membentuk varises di dalam skrotum serupa dengan varises yang dapat terjadi di kaki. tampak salah satu testis membesar, teraba seperti cacing-cacing yang besar didalam scrotum .biasanya terbentuk pada sisi kiri Gejala awal biasanya tidak menimbulkan kesakitan, kadang rasa sakit dan perasaan penuh yang mengganggu. beberapa gejala dirasakan setelah melakukan olahraga, atau setelah duduk atau berdiri dalam waktu lama; Insiden varikokel terdapat pada 15% pria. Gejala rasa nyeri di testis, perasaan berat/menyeret dalam kantung testis, Pelebaran pembuluh darah di kantung testis yang dapat diraba terasa urat menonjol, Testis lebih kecil di sisi tempat pembuluh darah melebar karena perbedaan dalam aliran darah. Keluhan lain belum memiliki anak setelah beberapa tahun menikah (infertil), beberapa literatur disebutkan 21- 41% pria mandul (infertil) juga menderita varikokel karena mengganggu proses spermatogenesis. Varikokel umumnya menyebabkan rendahnya produksi sperma dan penurunan kualitas sperma, meskipun tidak semua varikokel berdampak pada produksi sperma. Pemeriksaan penunjang : USG skrotum . Pengobatan varikokel mungkin tidak diperlukan, jika menyebabkan rasa sakit, atrofi testis atau infertilitas dilakukan operasi *Varicocelectomy* : mengikat vena yang bermasalah supaya aliran darah dapat dialihkan ke vena yang masih normal lainnya. Varicocele embolization : sebuah kateter dimasukkan ke dalam vena yang bermasalah.

3. INFERTILITAS

Gangguan kesuburan pria

terkait dengan masalah sperma, dibedakan menjadi gangguan sebelum testis (pre testicular), gangguan pada testis (testicular), gangguan setelah testis (posttesticular). Gangguan sebelum

testis (pretesticular) .Penyebab genetik, misalnya gangguan hormonal. Penyebab didapat, misalnya terkena radiasi. Gangguan pada testis (testicular). Penyebab genetik, misalnya kelainan kromosom. Penyebab didapat, misalnya trauma atau terpukul. Gangguan setelah testis (post testicular). Penyebab genetik, misalnya tidak terbentuknya saluran sperma. Penyebab didapat, misalnya infeksi penyakit menular seksual (PMS) atau penyakit tuberkulosis (TB).

Gangguan infertilitas

Fertilitas adalah fungsi sepasang manusia yang sanggup menjadikan kehamilan dan kelahiran anak. Riwayat fertilitas sebelumnya tidak menjamin fertilitas dikemudian hari. Perbaikan potensi fertilitas dari salah satu anggota pasangan dapat menghasilkan kehamilan. Pada pria dapat disebabkan oleh : Oligospermia : berkurangnya jumlah sperma. Azoospermia: tidak ada produksi sperma. Secara umum penyebab infertilitas pada pria : Kelainan genetik : cystic fibrosis, kelainan kromosom seks pada sindrom Klinefelter. Gangguan hormonal : akibat hormon yang dihasilkan kelenjar pituitari terganggu sehingga kinerja testis tidak sempurna . Gangguan pembuluh darah : Varicocele, aterosklerosis menyebabkan impotensi. Penyumbatan pada saluran sperma bisa akibat infeksi atau bawaan lahir, Kebiasaan merokok, nikotin menyebabkan darah mengental sehingga tidak lancar masuk ke pembuluh darah menimbulkan resiko mandul dan disfungsi ereksi, ejakulasi dini, ereksi tidak sempurna dan impotensi. Radiasi memberikan efek negatif pada konsentrasi dan kualitas sperma, gerakan berkurang untuk pembuahan. Obat – obatan : misal antibiotika, pereda rasa sakit, obat penenang, obat hormonal tertentu. Penanganan infertilitas : memperbaiki fungsi testis dengan pemberian obat-obatan. Misalnya, jika ada infeksi, maka infeksi diobati sampai tuntas, atau jika ada gangguan hormonal, hormon yang kurang ditambah jumlahnya. Jika upaya itu berhasil atau testis dapat memproduksi sperma, tindakan selanjutnya, Jika sperma yang dihasilkan testis jumlahnya normal, maka bisa dilakukan pembuahan alami atau spontan. Jika jumlah sperma sedikit di bawah normal, maka mungkin dilakukan pembuahan atau inseminasi buatan. Jika jumlah sperma jauh di bawah normal, maka dipertimbangkan program bayi tabung

Ejakulasi dini

Ejakulasi adalah peristiwa penyemburan air mani ke luar secara mendadak yang menandai klimaks bagi pria. Ejakulasi dini (ED) adalah ketidakmampuan mengontrol ejakulasi sehingga terjadi dalam waktu cepat, tidak sesuai dengan keinginan. Ejakulasi dini merupakan disfungsi seksual yang banyak dialami kaum pria, di samping disfungsi ereksi. Ejakulasi dini ditentukan oleh mampu tidaknya pria mengendalikan ejakulasi agar terjadi sesuai dengan keinginannya. Proses ejakulasi berada di bawah pengaruh saraf otonom. Asetilkolin merupakan neurotransmitter saraf simpatis yang mengaktifasi kontraksi dari leher kandung kemih, vesikula seminalis, dan vas deferens. Refleks ejakulasi berasal dari kontraksi otot bulbokavernosus dan ischiokavernosus, dikontrol oleh saraf pudendus dan korteks sensorik .

4. GANGGUAN PREPUTSIUM DAN PENIS

Redundant prepuce . Phimosis. Paraphimosis. Leukoplakia pada penis . Balanoposthitis : balanitis . Cavernitis . Priapism : nyeri pada waktu ereksi . Impotensi . Ulcus penis

Phimosis

Merupakan keadaan kulup penis yang tak dapat ditarik. Normal kulit diujung penis dapat ditarik pada usia 10 tahun atau menginjak pubertas. Penyebabnya kemungkinan adalah kegagalan kulup melonggarkan diri selama pertumbuhan. Bisa juga karena infeksi balinitis, cacat, atau penyakit alat kelamin. Phimosis dapat menyebabkan rasa sakit pada penderita saat

berkemih jika kulup lengket dan menutup lubang penis. Penyumbatan ini disebabkan kotoran urin yang mengkristal dalam kulup. Pengobatan : sirkumsisi

Paraphimosis

adalah sebuah kondisi serius yang bisa terjadi hanya pada laki-laki dan anak laki-laki yang belum atau tidak disunat. Paraphimosis berarti kulup terjebak di belakang kepala penis dan tidak dapat ditarik kembali ke posisi normal. Kadang-kadang laki-laki yang tak disunat kulup mereka tertarik ke belakang saat berhubungan seks, ketika mereka kencing atau ketika mereka membersihkan penis mereka. Jika kulup yang tersisa di belakang kepala penis terlalu panjang, penis kemungkinan mengalami pembengkakan sehingga kulup terperangkap di belakang kepala penis. Pengobatan : sirkumsisi

Mikro penis

merupakan kelainan dimana penis terbentuk secara normal, tetapi dengan ukuran di bawah ukuran rata-rata, yang ditunjukkan dengan pengukuran standar.

Balanitis

Balanitis adalah radang pada kepala penis (bentuk kerucut pada ujung penis). Posthitis adalah radang pada kulup. Secara umum, jamur atau infeksi bakteri di bawah kulup menyebabkan posthitis. Balanoposthitis Radang pada kepala penis dan kulup penis . Peradangan menyebabkan nyeri, rasa gatal, kemerahan, bengkak dan bisa menyebabkan penyempitan (stricture) pada urethra. Pria yang mengalami balanoposthitis mengalami peningkatan resiko berkembangnya balanitis xerotica obliterans, phimosis, paraphimosis, dan kanker di kemudian hari. Penyebab paling umum dari balanitis adalah kebersihan yang buruk. Kemungkinan juga terjadinya peradangan karena infeksi dari iritasi kimia seperti sabun. Gejala nyeri dan gatal, warna kepala penis kemerahan dan bengkak. Terapi : sirkumsisi

5. GANGGUAN ORGAN REPRODUKSI PRIA PADA BAGIAN LAIN

Penyakit Sifilis= Raja Singa :Kencing Nanah

Adalah penyakit menular seksual (PMS) yang bersifat kronis. Penyakit yang berbahaya karena dapat menyerang seluruh organ tubuh termasuk sistem peredaran darah, syaraf dan dapat ditularkan oleh ibu hamil kepada bayi yang dikandung sehingga menyebabkan kelainan bawaan pada bayi tersebut. Cara Penularan melalui hubungan sex, baik secara oral maupun transvagina, menular juga melalui Transplasenta (melalui plasenta dari ibu ke janin) dan Transfusi darah bila pendonor menderita sifilis. Diagnosis ada Luka primer di daerah genital/ tempat lain, seperti di mulut. Pada lues sekunder kadang timbul *kandilomalata*. Lues laten dan telah lama dapat mengenai organ tubuh lainnya. Klasifikasi : Lues primer: 9-10 hari setelah terinfeksi, gejala: luka tidak nyeri di penis, bibir kemaluan/ mulut Rahim. gejala kulit bercak kemerahan, tidak gatal, pembesaran kelenjar getah bening, kutil. Lues sekunder timbul beberapa bulan setelah primer, Lues laten: tidak ada keluhan, Pemeriksaan serologis: Reaksi Wassermann dan VDRL. Kelahiran mati atau anak dengan lues kongenital merupakan petunjuk bahwa ibu menderita sifilis. Pengaruh sifilis terhadap kehamilan: Infeksi pada janin terjadi setelah minggu ke 16 kehamilan dimana Treponema telah menembus barrier plasenta Akibatnya kelahiran mati dan *partus prematurus*. Bayi lahir dengan lues konginetal tampak pemfigus sifilitus, diskuamasi telapak tangan -kaki, serta kelainan mulut dan gigi. Bila ibu menderita baru 2 bulan terakhir tidak akan terjadi lues kongenital. Pengobatan : Wanita hamil dengan sifilis harus diobati sedini mungkin, sebaiknya sebelum hamil atau pada triwulan I untuk mencegah penularan terhadap janin. Suami harus diperiksa dengan menggunakan tes reaksi Wassermann dan VDRL, bila perlu diobati. Terapi: Suntikan penisillin G secara IM sebanyak 1 juta satuan/ hr selama 8-10 hr. Obat peroral penisilin dan eritromisin. Lues konginetal pada

neonatus : Penisillin G 100.000 satuan/ Kg BB. Pencegahan Sifilis atau Penyakit Raja Singa, Kencing Nanah: Setia Pada 1 Pasangan

Kanker testis

jarang terjadi. rata-rata pria berusia 29-35 tahun . tergolong jenis kanker langka namun mematikan. memiliki dua jenis yaitu Seminoma dan Non Seminoma. Biasanya hanya mengenai satu testis saja. Gejala pertama dirasa dari munculnya sel-sel tumor adalah nyeri dan bengkak. Terapi; buang testis yang terkena, dilanjutkan dengan operasi membersihkan jaringan lymphatic. Pada stadium awal untuk kanker seminoma dilakukan terapi radiasi .Jika kanker telah menyebar umumnya dilakukan kemoterapi

B. PATOFISIOLOGI SISTIM REPRODUKSI WANITA

1. Gangguan payudara .
2. Inflamasi organ panggul .
3. Penyakit kelenjar Bartolini .
4. Inflamasi vagina dan vulva .
5. Gangguan non inflamasi organ genitalia .
6. Gangguan menstruasi dan bentuk perdarahan lain.
7. Gangguan infertilitas .
8. Komplikasi terkait fertilisasi buatan

1. GANGGUAN PAYUDARA

Benign mammary dysplasia. Mammary duct ectasia . Mastitis . Hipertrophy payudara . Fat necrosis of breast . Mastodynia . dll

Penyakit – penyakit pada payudara

Penyakit bawaan :

Amastia : tidak terbentuk payudara/rudimenter. Penyakit peradangan Mastitis, awal mula peradangan, abses, nekrosis lemak, ektasi duktus lakiferus. Penumbuhan jinak : Mammary cistik disease, intraductal papiloma, fibroadenoma mammae, kistosarkoma filloides. Penumbuhan ganas : Kanker payudara, sarkoma mammae

Mastitis

Peradangan pada payudara hampir selalu timbul pada waktu hamil atau laktasi . Dibagi menjadi : Mastitis gravidarum. Mastitis puerperalis. Porte d`entrée kuman penyebab ialah puting susu yang luka/lecet dan kuman perkontinuitatum menjalar ke duktulus – duktulus dan sinus kebanyakan Stafilococcus aureus . Gejala nyeri, suhu badan meningkat, tampak peradangan menjadi abses, air susu terbenjeng dan mengandung pus . Terapi : antibiotika , insisi dengan drain Penrose , dilanjutkan dengan pemakaian perban elastis yang ketat untuk menghentikan laktasi

Fat necrosis of breast

Nekrosis lemak payudara. Timbul tumor keras dipayudara yang jarang membesar, Konsistensi keras. Kadang menunjukkan retraksi kulit seperti kanker payudara. Dari anamnesis : ada trauma , Pada biopsi : ada perdarahan, giant cells. Mikroskopik : ada infiltrasi limfosit. Biasanya disertai infeksi menahun. Pengobatan : Biopsi dan eksisi

Fibroadenoma

Pada wanita muda usia 20-25 tahun. Ada hubungan dengan hormon estrogen. Tumor dapat soliter atau multipel, gampang digerakkan, berbentuk licin/lobulated, sama sekali bebas dari jaringan payudara sekitar, tidak berubah besarnya dengan siklus haid, puting susu tidak ada perubahan, sama sekali tidak nyeri spontan atau nyeri tekan. Pengobatan terbaik biopsi dan eksisi

Kistosarkoma pilloides

Adalah fibroadenoma yang tumbuh meliputi seluruh mammae. Timbul usia 35 – 45 tahun. Tumor ini cepat tumbuhnya, Diagnosa banding : sarkoma. Mengandung kista – kista besar dan banyak jaringan ikat. Kadang sedemikian besarnya nyaris tidak tergendong oleh penderita, Suatu tumor jinak yang berpotensi menjadi fibrosarkoma. Kulit diatas tumor mengkilap, regang, tipis, merah dengan pembuluh vena melebar dan panas Jarang ditemukan metastasis dan pembesaran kelenjar regional membedakan dengan kanker. sering timbul nekrosis dan radang pada kulit karena perdarahannya tidak mencukupi. Terapi : mastektomi dengan pengangkatan fascia pektoralis. Paska bedah diberi radiasi karena sifatnya yang berpotensi untuk ganas dan residif

Kanker payudara Lainnya :

Paget's disease suatu eksem menahun dari puting susu, merah, menebal, teraba tumor subareolar, Suatu kanker intraductal yang tumbuh dibagian terminal dari duktus laktiferus Ciri patologik : sel – sel paget, hipertrophi sel epidermoid, infiltrasi sel-sel bunder dibawah epidermis, prognosi baik

Kanker duktus laktiferus,

Non infiltrating papillary karsinoma. Comedo carsinoma. Adeno karsinoma dengan infiltrasi dan fibrosis Medullary carsinoma, Tumor biasanya sangat dalam didalam kelenjar mammae, Tidak seberapa keras, kadang disertai kista dan berkapsul, Metastasi ketiak terjadi sangat lama, Prognosis baik

Kanker dari lobulus mammae,

Sering sebagai carsinoma insitu dengan lobulus yang membesar, Mastitis karsinomatosa suatu penyakit yang sangat ganas dan penjalaran sangat cepat, Operasi akan mengakibatkan penyebaran yang sangat cepat dan kematian, Terapi : biopsi dan radiasi dengan atau tanpa hormon

INFLAMASI ORGAN PANGGUL

Salpingitis – Oophoritis. Pelvic cellulitis. Parametritis. Pelvic peritonitis. Gonococcal pelvic inflammatory

Salpingo ooforitis : Adneksitis

Radang pada tuba falopii dan radang ovarium yang terjadi bersamaan. Kebanyakan akibat infeksi yang menjalar keatas dari uterus selain dari ekstra genital (melalui darah) atau dari jaringan sekitarnya. Penyebab tersering adalah infeksi gonorrhoe, infeksi puerperalis dan post abortum, infeksi tuberkulosis akibat laparatomi atau pemasangan IUD serta perluasan radang dari jaringan sekitar

PARAMETRITIS

dibagi menjadi ;Parametritis akuta, Parametritis kronika. Kuman melalui jalan limfe dan darah melewati jalan uterus sampai ke jaringan ikat di parametrium. Penyebab : streptokokus dan Stafilokokus, jarang e.coli. Dapat terjadi akibat infeksi puerperal atau post abortum dan

juga/atau akibat tindakan intra uterin. Lokasi radang diparametrium lateral bisa juga depan dan belakang . Dapat juga akibat abses. Parametritis dapat juga menjadi menahun dan diseminata

Penyakit Inflamasi pada uterus dan cervix uteri

Endometritis . Myometritis . Pyometra. Uterine abses . Cervicitis . Tuberculous infection of cervix uteri

Endometritis

Endometritis akuta: Endometrium edema dan hiperemi ,infiltrasi, leukosit berinti polimorf yang banyak, perdarahan interstitial. penyebab ; infeksi gonorea, infeksi post abortum atau post partum, akibat tindakan yang tidak suci hama. Dapat menjalar ke jaringan sekitar. Endometritis kronika Gejala klinis ; leukorea , menorrhagia. Myometritis : metritis. radang pada miometrium dengan jalan limfe atau tromboflebitis. Kadang menjadi abses. Pyometra : Pengumpulan nanah dicavum uteri karena stenosis canalis servikalis. Bisa karena carcinoma servicis utery, amputasi. serviks radiasi, involusi uterus sesudah menopause . Terapi : histerektomi

Cervicitis

Cervicitis akuta : Diawali di endoservix , Ditemukan pada gonorea, infeksi post abortum atau post partum , Disebabkan streptococcus, stafilococcus dll. Serviks merah, membengkak, keluar cairan mucopurulen . Dapat sembuh sempurna atau menjadi kronik. Cervicitis kronika : Sebagian besar pada wanita yang pernah melahirkan . Pemeriksaan ; Papsmear . Terapi : Lokal dengan tinktura yodii , larutan nitras argenti dll . Cauterisasi radial dengan termokauter . Cryoterapi . Konisasi ; mengangkat sebagian besar mukosa endoserviks. Amputasi serviks : jika infeksi sangat luas

Penyakit kelenjar Bartolini

Bartholinitis : infeksi pada kelenjar bartholini , Sering akibat gonorrea,streptococcus, basil colli . Kelenjar membesar, merah, nyeri, lebih panas dari sekitarnya, berisi nanah ,membentuk abses ,Terapi ; antibiotika , insisi untuk mengeluarkan pus/nanah, Dapat berulang , menahun membentuk kista bartholini -> terapi marsupialisasi

Inflamasi vagina dan vulva

Acute vaginitis , Acute vulvitis, Abses di vulva, Ulserasi di vulva

Vulvitis

Radang vulva, vulva membengkak, merah, agak nyeri, kadang disertai gatal. Komponen vulva : mons veneris, labia mayora, labia minora, klitoris, vestibulum dengan orifisium uretrae eksternum, glandula bartholini, glandula paraurethralis. Dapat bersifat lokal, bersama atau akibat vaginitis , merupakan permulaan atau manifestasi dari penyakit umum. Dalam golongan vulvitis sebagai permulaan atau manifestasi penyakit umum antara lain :Penyakit – penyakit kelamin : gonorea, sifilis, ulkus mole, limfogranuloma venereum , granuloma inguinale . Tuberkulosis . Infeksi karena virus : limfogranuloma venereum , herpes genitalis, kondiloma akuminatum . Vulvitis pada diabetes mellitus . Vulvitis diabetika : Vulva merah , sedikit bengkak, Gejala : rasa gatal,disertai rasa nyeri . Penyebab : kadar glukosa dalam jaringan tinggi dan glukosuria

Kondiloma akuminata

adalah kutil lembab yang ditemukan di daerah kemaluan. sering disebut dengan jengger ayam. Akibat Human Papilloma Virus (HPV), ditularkan melalui hubungan seksual.Berbentuk seperti kembang kol: cauli flower dengan jaringan ikat ditengahnya dan ditutup oleh epitel yang hiperkeratosis. Terdapat leukorea: fluor albus, keputihan, white discharge: cairan mengandung

leukosit, berwarna kekuningan hingga hijau, kental dan bau. Terapi: dengan zat kimia asam trikloroasetik (TCA), Podofilin/podofiloks (tidak boleh pada wanita hamil).membekukannya dengan nitrogen cair. pembedahan/kauterisasi/laser. untuk yang luas beri 5-FU (5-fluorourasil) bentuk krim. interferon alfa disuntik pada kutil.

Vulvovaginitis

Permukaan vulva dan vagina menjadi merah , agak membengkak , vagina tampak bintik – bintik merah (vaginitis granularis). Disebabkan trichomonas vaginalis . Cara penularan : hubungan seksual . Pada pria biasanya tanpa gejala dengan trichomonas terdapat di uretra dan prostat . Menyebabkan leukorea yang encer kental, mukopurulen ,kekuningan , berbau . Keluhan ; fluor yang menyebabkan rasa gatal dan membakar. Kadang gejala urethritis ringan seperti disuria , sering kencing. Terapi ; metronidazole (flagyl) 500 mg 2 x perhari (tiap 12 jam) selama 5 hari baik pada istri maupun suami

Gangguan non inflamasi organ genitalia.

Endometriosis, Urethrocele. Cystocele. Uterovaginal prolapse, Vaginal enterocele. Rectocele, Vesicovaginal fistula

Endometriosis

Jaringan endometrium terdiri dari kelenjar dan stroma terdapat didalam miometrium disebut adenomiosis. Jika jaringan endometrium diluar uterus disebut endometriosis. Ikut berkembang sesuai dengan siklus haid. Endometriosis merupakan salah satu kendala yang menghambat perolehan keturunan. Diagnosis: wanita usia sekitar 40 tahun, keluhan menorrhagia dan dismenorea makin menjadi, uterus membesar simetrik dan konsistensi padat. Pemeriksaan : laparoskopi, kuldoskopi, biopsi, sigmoidoskopi, sistoskopi, rontgen dengan kontras barium. Pengobatan : Histerektomi

Kista

Kista berarti kantung yang berisi cairan. Kista adalah benjolan yang tumbuh di jaringan normal, merupakan tumor jinak yang paling sering ditemui. Bentuk kista: kistik/berbentuk anggur, berisi cairan kental, udara, cairan bening, nanah, ataupun bahan-bahan lainnya yang diselubungi oleh lapisan bisa tebal atau tipis. Ganas dan tidaknya kista dibedakan menjadi dua, yaitu : Kista non-neoplastik: bersifat jinak dan biasanya akan mengempis sendiri setelah 2 hingga 3 bulan. Kista neoplastik umumnya harus dioperasi, tergantung ukuran dan sifat nya. Penyebab kista kurang begitu jelas, ada yang mengatakan akibat benturan sehingga tumbuh lapisan di tempat benturan ada yang menyebutkan sebagai awal dari suatu penyakit kanker. Kumpulan sel-sel tumor itu terpisah dengan jaringan normal di sekitarnya dan tidak dapat menyebar ke bagian tubuh lain. Sehingga relatif mudah diangkat dengan pembedahan, dan tidak membahayakan kesehatan penderitanya. Kista pada indung telur bila telah diangkat masih memungkinkan seseorang mempunyai keturunan asalkan indung telurnya tidak ikut diangkat, Tipe (macam- macam) Kista : Kista ovarium . Kista yang tumbuh di daerah vagina, antara lain inklusi, duktus gartner, endometriosis, dan adenosis. Kista yang tumbuh di daerah vulva, antara lain pada kelenjar bartholini, kelenjar sebacea serta inklusi epidermal.

Kista Ovarium / indung telur

Paling banyak adalah kantung berisi cairan, terletak di indung telur (ovarium) biasanya tidak bersifat kanker. Kista dapat terbentuk kapan saja, pada masa pubertas sampai menopause, juga selama masa kehamilan. Bila kista masih kecil, biasanya tidak menimbulkan gejala .Kista yang besar atau yang banyak dapat menyebabkan perut membuncit. tidak nyaman pada panggul, sakit pinggang dan rasa sakit saat berhubungan seksual. secara umum disebabkan oleh gangguan (pembentukan) hormon pada hipotalamus, hipofisis, dan ovarium. Diantara beberapa

tipe kista ovarium, tipe folikuler merupakan tipe kista yang paling banyak ditemukan, terbentuk oleh karena pertumbuhan folikel ovarium yang tidak terkontrol. Faktor resiko berkembangnya kista ovarium, adalah > Riwayat kista ovarium terdahulu. Siklus haid tidak teratur, sulit hamil. perut buncit. penderita hipotiroid. menstruasi di usia dini (11 tahun atau lebih muda). penderita kanker payudara yang pernah menjalani kemoterapi (tamoxifen). Penyebab ini akan menentukan tipe dari kista. Kista dapat pula diisi oleh jaringan abnormal tubuh seperti rambut dan gigi disebut Kista Dermoid. Cystadenoma, Kista coklat (endometrioma), Kista dermoid. Kista endometriosis, Kista hemorrhage, Kista lutein : Kista granulosa lutein, Kista theca lutein. Kista polikistik ovarium. Manifestasi klinis kanker ovarium antara lain: Perubahan menstruasi. Rasa sakit/sensasi nyeri saat bersenggama (dyspareunia). Gangguan pencernaan yang menetap: kembung, mual. Perubahan kebiasaan buang air besar, contoh: sukar buang air besar (= sembelit, konstipasi, obstipasi). Perubahan berkemih, misalnya: sering kencing. Perut membesar, ciri: celana terasa sesak. Kehilangan selera makan atau rasa cepat kenyang (perut terasa penuh). Rasa mudah capek atau rasa selalu kurang tenaga. Rasa nyeri pada (tulang) punggung bawah (Low back pain). Diagnosis USG (abdomen atau transvaginal), kolposkopi, pemeriksaan darah (tumor marker atau petanda tumor). Laboratorium : pemeriksaan sekret (: Trichomonas, Candida / jamur, bakteri batang, bakteri kokus, epitel, leukosit, eritrosit, epitel, dan pH) dan hematologi, misalnya: Hb (Hemoglobin). Penatalaksanaan: Observasi, Jika kista tidak menimbulkan gejala, pantau selama 1-2 bulan, karena kista fungsional akan menghilang dengan sendirinya setelah satu atau dua siklus haid. Jika kista membesar, dilakukan tindakan pembedahan: laparoskopi atau laparotomi. Kista folikel tidak perlu diobati karena akan sembuh sendiri dalam waktu 60 hari. Bagi wanita yang menjalani operasi kista indung telur, sebaiknya tidak melakukan hubungan seksual dalam masa penyembuhan. Kista berbeda dengan mioma. Kista berbentuk cairan, Mioma berbentuk massa solid (tumor). Kista biasanya tumbuh dalam ovarium (indung telur) wanita, sedangkan mioma pada dinding rahim wanita. Pada kenyataannya, seorang wanita bisa mengalami baik kista maupun mioma secara bersamaan.

GANGGUAN MENSTRUASI DAN BENTUK PERDARAHAN LAIN

Gangguan haid dan siklusnya dalam masa reproduksi dapat digolongkan dalam : Kelainan banyaknya darah dan lamanya perdarahan pada haid: Hipermenorrea, menorrhagia, hipomenorrea. Kelainan siklus: Polimenorea, Oligomenorea, amenorea, Perdarahan diluar haid: metroragia. Gangguan lain berhubungan haid: Premenstrual tension (ketegangan pra haid), Mastodinia, Mittelschmerz (rasa nyeri pada ovulasi), dismenorrea,

Hipermenorea(menoragia): adalah perdarahan haid yang lebih banyak atau lebih lama dari normal (> 8 hari). penyebab kelainan terletak pada kondisi dalam uterus, misalnya adanya mioma uteri dengan permukaan endometrium lebih luas dari biasanya. Gangguan pelepasan endometrium pada waktu haid (irregular endometrial shedding).

Hipomenorea: perdarahan haid yang lebih pendek dan/ atau lebih kurang dari biasanya. penyebab dapat terletak pada kondisi penderita, pada uterus (sesudah miomektomi), gangguan endokrin dll. adanya hipomenorea tidak mengganggu fertilitas.

Oligomenorea: Siklus haid lebih panjang, >35 hari. Perdarahan biasanya berkurang. Kesehatan baik. fertilitas cukup baik. Siklus haid biasanya ovulatoar dengan masa proliferrasi lebih panjang dari biasa.

Polimenorea/epimenoragia: siklus haid lebih pendek dari biasa (< 21hari). Perdarahan kurang lebih sama atau lebih banyak dari haid biasa, Disebabkan gangguan hormonal mengakibatkan

gangguan ovulasi, masa luteal menjadi pendek. kongesti ovarium karena peradangan, endometriosis dan sebagainya.

Amenorea: tidak adanya haid untuk sedikitnya 3 bulan berturut-turut. (apabila siklusnya >3 bulan). Amenorea primer usia 18 tahun keatas belum pernah haid, umumnya mempunyai sebab-sebab yang lebih berat dan lebih sulit untuk diketahui, seperti kelainan kongenital, kelainan genetik, dll. Amenorea sekunder : penderita pernah mendapat haid kemudian tidak dapat lagi, karena sebab yang timbul kemudian dalam kehidupan wanita, seperti gangguan gizi, gangguan metabolisme, tumor, infeksi , dll.

Kriptomenorea : keadaan dimana tidak tampak adanya haid karena darah tidak keluar berhubung ada yang menghalangi misal pada ginatresia himenalis, penutupan kanalis servicalis ,

Amenorea Fisiologik : terdapat dalam masa sebelum pubertas, masa kehamilan , masa laktasi dan sesudah menopause .

Dismenorea : Nyeri haid, Gangguan ini bersifat subjektif, berat atau intensitasnya sukar dinilai. Dismenorea Primer (esensial, intrinsik, ideopatik), nyeri haid tanpa kelainan pada alat genital yang nyata. tidak terdapat hubungan dengan kelainan ginekologik. Terjadi beberapa waktu setelah menarche, rasa nyeri timbul tidak lama sebelumnya atau bersama-sama dengan permulaan haid dan berlangsung untuk beberapa jam. pada perut bawah, menyebar ke daerah pinggang dan paha. Disertai mual, sakit kepala, muntah dll. Dismenorea Sekunder (Ekstrinsik, yang diperoleh, acquired) disebabkan oleh kelainan ginekologik.

Klasifikasi Amenore Patologik :

1. Gangguan Organik pusat : tumor , radang, destruksi
2. Gangguan kejiwaan : syok emoional, psikosis, anoreksia nervosa,
3. Gangguan poros hipotalamus-hipofisis: sindrom amenorea galaktorea, sindrom Stein leventhal , amenorea hipotalamik
4. Gangguan hipofisis : sindrom Sheehan, cushing disease
5. Gangguan gonad : sindrom Turner , menopause prematur
6. Gangguan glandula suprarenal : penyakit Addison
7. Gangguan glandula teroidea : hipotiroidi, hipertiroid, kretinisme
8. Gangguan pankreas : diabetes mellitus
9. Gangguan uterus, vagina : aplasia, hipoplasia uteri, histerektomi
10. Penyakit umum, gangguan gizi , obesitas

Premenstrual tension merupakan keluhan-keluhan yang biasanya mulai satu minggu sampai beberapa hari sebelum datangnya haid, dan menghilang sesudah haid datang, kadang berlangsung terus sampai haid berhenti.

Vicarious menstruation : Istilah ini dipakai untuk kasus-kasus tertentu yang jarang dijumpai, dimana terjadi perdarahan ekstragenital dengan interval periodik yang sesuai dengan siklus haid. dapat juga terjadi pada berbagai alat, seperti : lambung, usus, paru-paru, mammae, dan kulit.

Mittelschmerz : nyeri antara haid, terjadi sekitar pertengahan siklus haid, pada saat ovulasi. nyerinya tidak menggejang, tidak menjalar, dan tidak disertai mual atau muntah.

Mastalgia ialah rasa nyeri dan pembesaran mamma sebelum haid. Disebabkan edema dan hiperemi karena peningkatan relatif dari kadar estrogen.

PERDARAHAN BUKAN KARENA HAID

Perdarahan bukan karena haid adalah perdarahan yang terjadi dalam masa antara 2 haid. Perdarahan tampak terpisah dan dapat dibedakan dari haid atau 2 jenis perdarahan yang menjadi satu, metroragia, menometroragia. Dapat disebabkan karena kelainan organik pada alat genital : Perdarahan dari uterus, tuba, dan ovarium disebabkan oleh kelainan pada Serviks uteri, seperti polipus servisis uteri. Kelainan pada Korpus uteri, seperti polip endometrium, kelainan pada Tuba fallopi, seperti kehamilan ektopik terganggu dan kelainan pada Ovarium, seperti radang ovarium, tumor ovarium. Kelainan fungsional perdarahan disfungsi: Perdarahan dari uterus yang tidak ada hubungannya dengan sebab organik. Dapat terjadi pada setiap umur antara menarche dan menopause, tetapi lebih sering dijumpai pada masa permulaan dan masa akhir fungsi ovarium

GANGGUAN INFERTILITAS

Dinyatakan infertilitas jika sepasang suami istri dalam jangka waktu 2 tahun belum mendapat kehamilan sedangkan mereka tidak menggunakan alat kontrasepsi. Masalah kesuburan dapat terjadi akibat terganggunya sistim reproduksi pada wanita. Penurunan kualitas dan kuantitas sperma pada pria. Terganggunya sistim reproduksi pada wanita: Sumbatan pada saluran telur, Endometriosis. Kelainan lendir leher rahim lendir terlalu pekat dapat menghambat laju gerakan sperma, bila terlalu asam dapat mematikan sperma, Berat badan yang kurang zat lemak. Faktor usia pada usia >35 tahun kesuburan akan menurun. Gaya hidup penuh stress. Kelainan mulut rahim (normal mulut rahim mengarah kedepan (antefleksi), pada kondisi retrofleksi (menghadap kebelakang) akan menghambat terjadinya kehamilan. Kelainan uterus misal perlengketan rongga uterus, myoma, polip, radang endometrium, gangguan kontraksi rahim.

Komplikasi terkait fertilisasi buatan

Pada program bayi tabung proses pembuahan terjadi secara tidak alami (pembuahan dilakukan secara buatan). kemungkinan menimbulkan risiko: Cacat bawaan: Cacat bawaan ini mencakup cacat yang terlihat maupun yang tidak, misal kelainan pada ginjal, jantung, maupun organ tubuh lainnya. bayi terlahir kembar Pada proses bayi tabung, pembuahan dilakukan terhadap beberapa sel telur sekaligus. Dari beberapa sel telur tersebut kadang berkembang secara bersamaan didalam rahim. Akibatnya, terjadi kehamilan kembar yang bisa lebih dari dua. Jika ini terjadi, peluang janin untuk bisa terus berkembang di dalam rahim akan semakin sedikit. Efek samping akibat dari penggunaan obat-obatan pemicu ovulasi yang digunakan selama proses bayi tabung baik pada ibu maupun bayi. perdarahan saat tahap pengambilan sel telur (Ovum Pick-Up). kehamilan di luar kandungan (kehamilan ektopik), ibu terserang infeksi, rumatoid arthritis (lupus), alergi, risiko keguguran . terjadinya Ovarian Hyperstimulation Syndrome(OHSS) merupakan komplikasi dari perkembangan sel telur hingga dihasilkan banyak folikel. Akibatnya terjadi akumulasi cairan di perut sampai ke dalam rongga dada.

DIFERENSIASI ANATOMIS

Pada stadium permulaan organogenesis sistim urogenital pada pria dan wanita sama . Baru pada pembentukan gonad mulai ada deferensiasi. Pembentukan gonad terjadi medial dan mesonefros. Antara gonad dan mesonefros terjadi susunan saluran yang pada pria menjadi epididimis dan pada wanita rudimenter

DIFERENSIASI ALAT REPRODUKSI WANITA

Kelainan diferensiasi seksual pada wanita yang paling sering ditemukan adalah kelainan struktural uterus, servik dan vagina. Bentuk yang paling parah adalah tidak terbentuknya

saluran reproduksi yaitu agenesis vagina, uterus dan tuba falopii yang dikenal dengan sindroma Mayer Rokitansky Kuster Hauser yang sering menyebabkan amenorea primer. terbentuknya dua vagina – dua servik dan dua cornu uterus yang terpisah total yang disebut sebagai uterus didelphis atau uterus ganda. Kelainan lain yang lebih sering adalah hanya bagian atas uterus yang gagal menyatu secara total dan terbentuk uterus bicornuata atau gagal menyatu secara parsial dan terbentuk uterus arcuata. Kegagalan penyatuan ductus Mullerrii dapat menyebabkan septum uterus:

e. Latihan

1. Yang merupakan Gangguan non inflamasi organ genitalia
 - a. Salpingitis
 - b. Oophoritis
 - c. Bartolinitis
 - d. Endometriosis
 - e. Gonococcal pelvic inflammatory

2. terpuntir/melilitnya corda spermatica hingga menyebabkan terputusnya aliran darah ke testis dan struktur jaringan didalam scrotum disebut :
 - a. Torsi pada spermatic cord,
 - b. Torsi pada epididimis ,
 - c. Torsi pada testicle
 - d. Torsi pada testis
 - e. Torsi pada penis

3. Merupakan keadaan kulup penis yang tak dapat ditarik disebut
 - a. Balanitis
 - b. Phimosis
 - c. Hydrocele
 - d. Mikropenis
 - e. Raja singa

4. Payudara tidak terbentuk disebut
 - a. Mastitis
 - b. Amastia
 - c. Gynecomastia
 - d. Papilla mammae
 - e. Mammary cistik disease

5. Salpingo ooforitis, kecuali :
 - a. Radang pada tuba falopii dan radang ovarium yang terjadi bersamaan
 - b. akibat infeksi yang menjalar keatas dari uterus
 - c. Radang pada saluran telur
 - d. suatu epididimitis
 - e. Adneksitis

6. Kunci Jawaban

1. D
2. A
3. B
4. B
5. D

A. Daftar Pustaka

- Ganong William F.2003. *REVIEW of MEDICAL PHYSIOLOGY 21st* ed.McGraw-Hill Companies, San Francisco
- Guyon Arthur C 2007 , Buku ajar FISILOGI KEDOKTERAN , EGC Jakarta
- Price-Sylvia A. 1992 *Pathophysiology clinical concepts of disease processes,Fourth edition, alih bahasa Peter Anugrah* , 1994, EGC ,Jakarta
- Elizabeth,J. Corwin, 2008 , EDISI REVISI 3 , BUKU SAKU PATOFISIOLOGI , EGC , Jakarta
- Sylvia A.Price & Lorraine M.Wilson , ed 6 *PATOFISIOLOGI* , Konsep Klinis Proses – proses Penyakit , EGC, Jakarta
- Syaifuddin , 2006, ANATOMI FISILOGI UNTUK MAHASISWA KEPERAWATAN , EGC , Jakarta
- Ikatan Dokter Indonesia , IDI 2002, Standar Pelayanan Medik, edisi ke tiga,cetakan kedua, Perpustakaan Naional RI : Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- Kemenkes RI, 2018, Klasifikasi dan Kodefikasi Penyakit Masalah Terkait Kesehatan seta Tindakan II, Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK), Edisi 2018

