

Nama : Fahira Shafira Qori Mufida

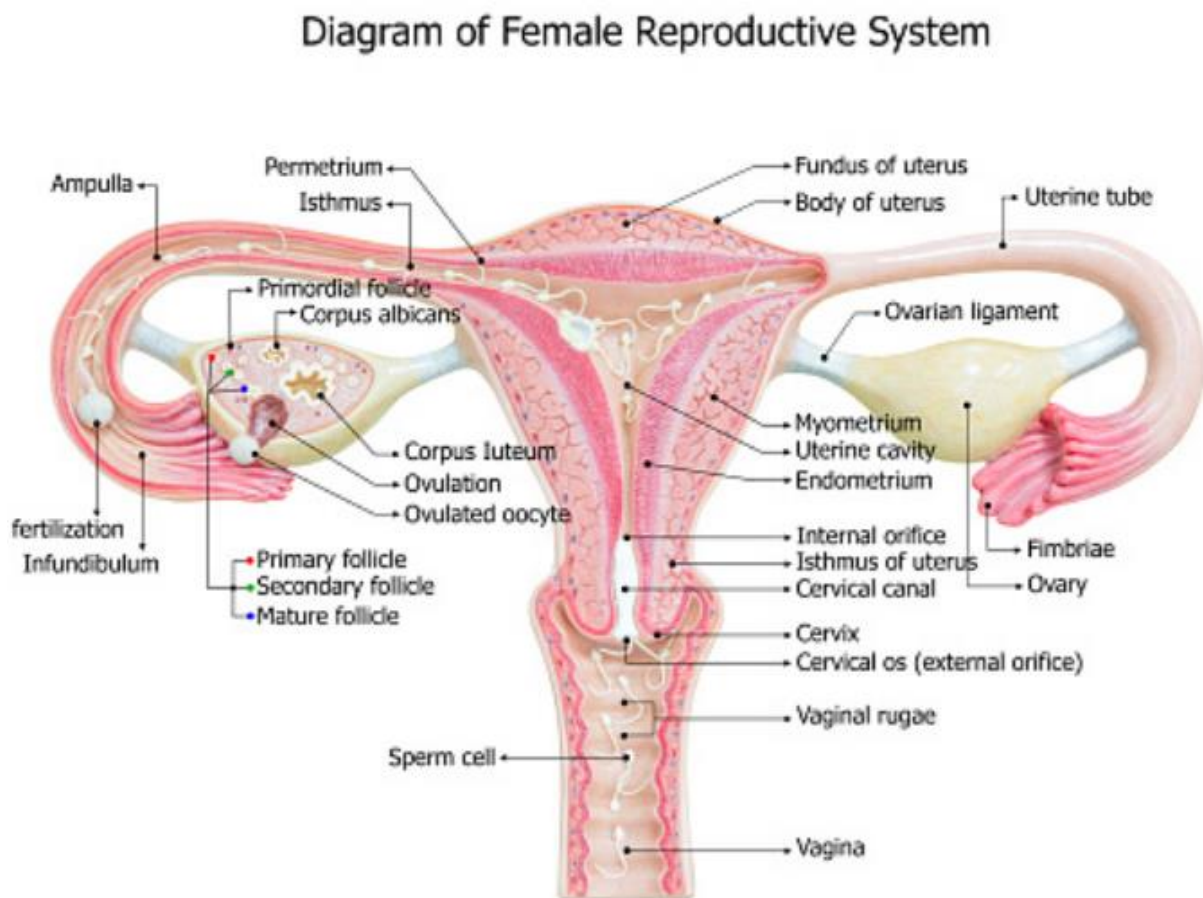
NIM : 1810211007

TUGAS LAB ACT PA RPS

Topik : Vaginitis

VAGINITIS

Vagina merupakan salah satu organ dari sistem genitalia wanita yang berfungsi untuk aktivitas seksual dan juga jalan lahir bayi. Vagina memiliki ekosistem yang dinamis terdiri dari sekitar 109 unit bakteri pembentuk koloni. *Discharge* vagina normal memiliki karakteristik berwarna putih, tidak berbau, dan memiliki viskositas tinggi. Asam laktat pada vagina membantu untuk mempertahankan pH vagina normal yaitu 3,8 – 4,2. Lingkungan asam dan faktor-faktor kekebalan host menghambat pertumbuhan berlebih dari bakteri.



Vaginitis merupakan infeksi pada vagina yang dapat terjadi secara langsung pada luka vagina atau melalui perineum. Penyebab dari vaginitis itu sendiri adalah :

1. Infeksi (bakteri, jamur, virus)
2. Zat atau benda yang bersifat iritatif (pelumas seksual, pembilas vagina)
3. Tumor ataupun jaringan abnormal lainnya
4. Perubahan hormonal
5. Obat-obatan
6. Penyinaran radiologi

Adapun gejala klinis yang dialami pasien jika mengalami vaginitis yaitu :

1. Keluarnya cairan abnormal dari vagina → abnormal apabila jumlahnya sangat banyak, baunya menyengat atau bau busuk, disertai gatal dan nyeri, tampak lebih kental, dan memiliki warna yang bermacam (keju).
2. Setelah melakukan hubungan seksual atau mencuci vagina dengan sabun, bau cairan vaginanya akan semakin menyengat. Hal tersebut terjadi karena penurunan keasaman vagina sehingga bakteri semakin banyak yang tumbuh.
3. Vulva vagina terasa gatal dan iritasi → infeksi jamur menyebabkan gatal-gatal sedang sampai hebat dan rasa terbakar pada vulva dan vagina. Kulit tampak merah dan terasa kasar.
4. Infeksi karena *Trichomonas vaginalis* menghasilkan cairan berbusa yang berwarna putih, hijau keabuan atau kekuningan dengan bau yang tidak sedap serta gatal-gatalnya sangat hebat.

Patofisiologi dari vaginitis itu sendiri berawal dari flora normal vagina yang terdiri atas banyak jenis bakteri yang dalam keadaan normal hidup dalam simbiosis. Jika simbiosis ini terganggu timbullah vaginitis non spesifik. Selain itu juga, antibiotik, kontrasepsi, hubungan seksual, stress dan hormon dapat merubah lingkungan vagina dan dapat memungkinkan organisme patogen tumbuh. Hasil dari perubahan pH yang terjadi memungkinkan perkembangbiakan berbagai organisme. Organisme tersebut memproduksi berbagai produk metabolik seperti amine, yang akan meningkatkan pH vagina dan menyebabkan eksploitasi sel epitel vagina. Amine inilah yang menyebabkan adanya bau tidak sedap pada cairan vaginadan perubahan lingkungan vagina seperti peningkatan produksi glikogen pada saat kehamilan dan tingkat progesterone karena kontrasepsi oral memperkuat penempelan *C. Albicans* ke sel epitel vagina dan memfasilitasi pertumbuhan jamur. Pada pasien dengan trikomoniasis, perubahan tingkat estrogen dan progesterone sebagaimana peningkatan pH vagina dan tingkat glikogen dapat memperkuat pertumbuhan dan virulensi *Trichomonas vaginalis*.

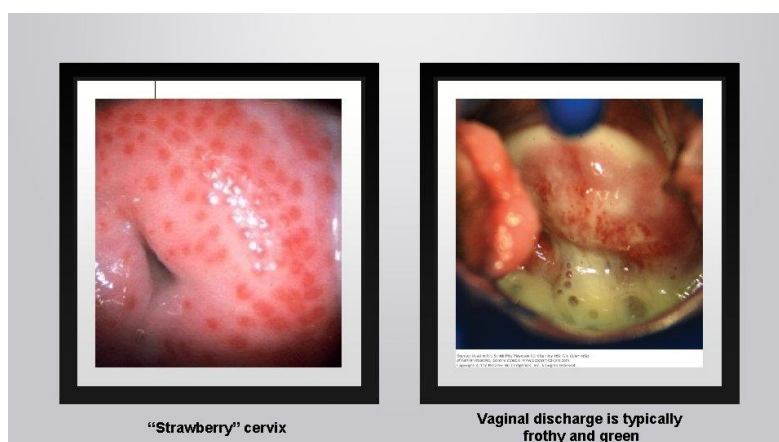
Diagnosis vaginitis ditegakkan berdasarkan gejala, hasil pemeriksaan fisik dan karakteristik cairan yang keluar dari vagina. Cairan vagina tersebut juga diperiksa dengan

mikroskop dan dibiakkan untuk mengetahui organisme penyebabnya. Untuk mengetahui adanya keganasan maka perlu dilakukan pemeriksaan pap smear.

- Apabila kecurigaan adalah jamur, periksa cairan vagina dengan larutan KOH 10% - 40% dilihat secara mikroskopis.
- Pemeriksaan hapusan / swab vagina dengan pewarnaan untuk mengetahui jenis bakteri yang menginfeksi.
- Pemeriksaan pH vagina
- Tes amin dengan KOH 10% (Tes Whiff) → dengan meneteskan KOH 10% di atas gelas objek yang ada cairan vagina. Hasil dinyatakan positif bila tercium bau ammonia.
- Pewarnaan Gram
- Pemeriksaan kultur → berbagai media dianjurkan untuk pemeriksaan kultur antara lain agar coklat, agar casman, agar vaginalis, human blood agar, agar pepton starch dan Columbia-colistin-nalidixic acid. Kultur biasanya dilakukan pada suhu 37°C selama 48 atau 72 jam. Sebagai media transport dapat digunakan media transport Stuart atau Amies.

Trichomoniasis

- Disebabkan oleh *Trichomonas vaginalis*
- Meningkatkan risiko terjadinya infeksi HIV, bayi lahir prematur
- Gejala klinis :
 - Discharge : kuning kehijauan, berbusa, bau busuk
 - Nyeri saat berhubungan seksual, nyeri pada vagina, dysuria
 - Disertai pruritus (but not primary symptom)
 - Vagina : tanda-tanda inflamasi → strawberry cervix
 - Vulva : eritema pada vestibular vulva



Vulvodynia Assessment Step 1: Visual Examination

42



Patient #1
Severe Erythema



Patient #2
Moderate Erythema

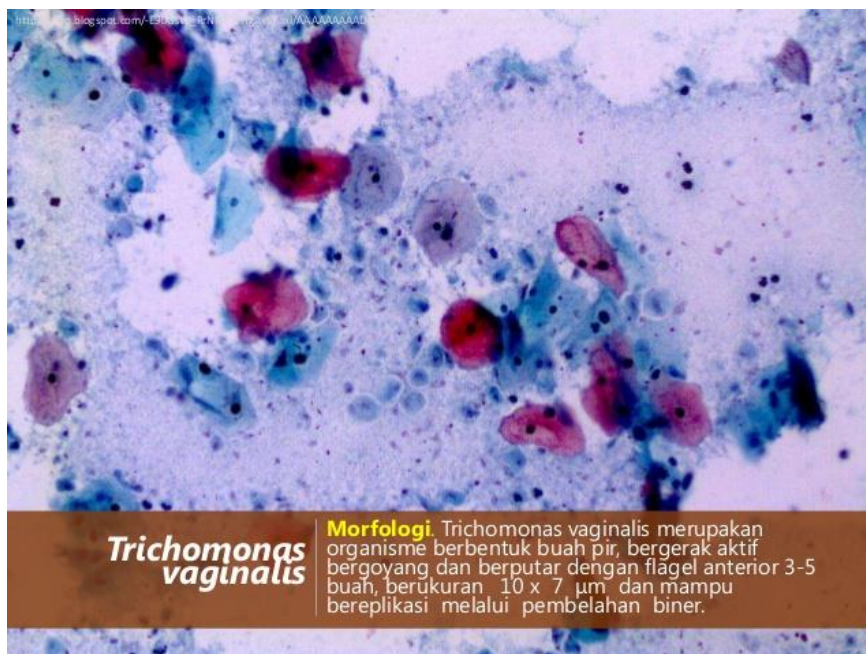


Patient #3
Minimal Erythema
Severe Pain

Pain severity and subsurface inflammation do not consistently correlate with the amount of erythema observed (Bergeron 2001, Farage 2009).

Reprinted with permission from Ledger, W.J. and Witkin, S.S., *Vulvovaginal Infections*, Manson Publishing, London, 2007, page 103.

- Pemeriksaan penunjang :
 - Pemeriksaan darah : leukositosis
 - pH vagina > 5,4
 - Sniff test / Whiff test / Tes Amin : (+) dilakukan dengan cara meneteskan KOH 10% pada discharge vagina. Bertujuan untuk mengidentifikasi adanya bau atau tidak pada vagina (bau ammonia)
 - Mikroskopis (dengan 10% potassium hydroxide solution, saline) : tampak protozoa motil dengan flagel ***Culture is the gold standard**



Trichomonas vaginalis

Morfologi. Trichomonas vaginalis merupakan organisme berbentuk buah pir, bergerak aktif bergoyang dan berputar dengan flagel anterior 3-5 buah, berukuran 10 x 7 µm dan mampu bereplikasi melalui pembelahan biner.

Bacterial Vaginosis

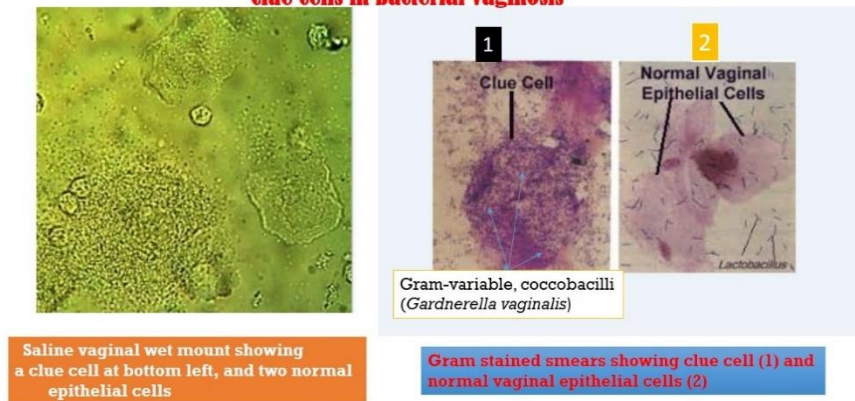
- Disebabkan oleh bakteri anaerob : *Prevotella*, *Mobiluncus*, *Gardnerella vaginalis*, *Ureaplasma*, *Mycoplasma hominis*
- Meningkatkan risiko terkena HIV, gonorrhea, chlamydia, herpes
- Gejala klinis :
 - Discharge : bau amis (fishy odor), homogen, tekstur tipis, warna putih-jernih atau keabuan
 - Nyeri, pelvic discomfort (but not primary symptom)
 - Disertai pruritus (but not primary symptom)
 - Vagina : tidak menunjukkan tanda-tanda inflamasi
 - Vulva : unaffected



Photo courtesy: Melbourne Sexual Health Centre

- Pemeriksaan penunjang :
 - pH vagina > 5
 - Sniff test / Whiff test / Tes Amin : (+) dilakukan dengan cara meneteskan KOH 10% pada discharge vagina. Bertujuan untuk mengidentifikasi adanya bau atau tidak pada vagina (bau ammonia)
 - Mikroskopis (dengan 10% potassium hydroxide solution, saline) : terdapat clue cells, berbentuk kokobasil

Clue cells in bacterial vaginosis



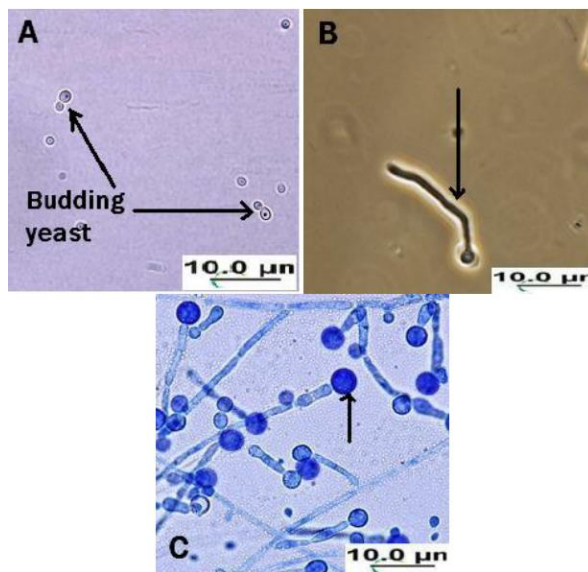
- Kriteria Amsel → dapat ditegakkan bila memenuhi minimal 3 kriteria yaitu,
 - Thin, homogenous vaginal discharge
 - Vaginal pH > 4,5
 - Whiff test (+)
 - At least 20% clue cells (vaginal epithelial cells with borders obscured by adherent coccobacilli on wet mount preparation or Gram stain)

Vulvovaginal Candididasis

- Disebabkan oleh *Candida albicans*
- Gejala klinis :
 - Discharge : berwarna putih, tekstur tebal, tidak berbau
 - Gatal dan terasa seperti terbakar, dysuria, dyspareunia (nyeri saat berhubungan seksual)
 - Disertai pruritus
 - Vagina : menunjukkan tanda-tanda inflamasi, edema
 - Vulva : excoriations



- Pemeriksaan penunjang :
 - pH vagina < 4,9
 - Sniff test / Whiff test / Tes Amin : (-) dilakukan dengan cara meneteskan KOH 10% pada discharge vagina. Bertujuan untuk mengidentifikasi adanya bau atau tidak pada vagina (bau ammonia)
 - Mikroskopis (dengan 10% potassium hydroxide solution, saline) : budding filaments, pseudohifa

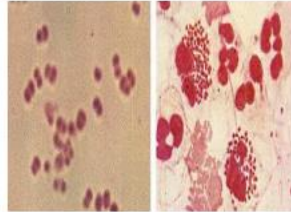


Servitis Gonorrhea

- Disebabkan oleh *Neisseria gonorrhea*
- Gejala klinis :
 - Abnormal vaginal discharge : warna putih-kuning atau abu-abu, tidak berbau.
 - Lower abdominal discomfort, nyeri saat berhubungan seksual.
 - Early infection dapat asimtomatis pada wanita.
- Pemeriksaan penunjang :
 - Kriteria bakteri : diplokokus, Gram negatif, menyerupai biji kopi
 - Tes oksidase : (+) → koloni bakteri + reagen tetrametil-p-fenilendiamin hidroklorida 1% akan menghasilkan warna merah jambu hingga merah kehitaman pada waktu 1-5 menit
 - Uji biokimia : + - - (glukosa – maltosa – sukrosa)
 - Sniff test / Whiff test / Tes Amin : (-)



Tes Oksidase positif



Referensi :

1. Putra, *Mikrobiologi Bakterial Vaginosis*. 2014
2. Manoe *et al.* *Keputihan*. 2015
3. Britannica, T. *Vaginitis*. *Encyclopedia Britannica*. 2018