

Penyakit Hubungan Seksual akibat Jamur, Protozoa dan Parasit

Max Joseph Herman

*Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi - Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Departemen Kesehatan RI, Jakarta*

PENDAHULUAN

Berbagai Penyakit akibat Hubungan Seksual (PHS) selain yang disebabkan oleh bakteri, klamidia, virus dari mikoplasma juga mungkin disebabkan oleh jamur, protozoa dan parasit antara lain kandidiasis, trikomoniasis, giardiasis, amebiasis, kudis, kutu pubis. Diagnosis PHS yang tepat dan pasti sangat penting karena memiliki konotasi sosial dan biasanya diperoleh melalui pemeriksaan mikroskopik, perbenihan bakterio-logis atau virologis. Sedangkan penatalaksanaan PHS tergantung pada infeksi masing-masing individu. tetapi secara umum apabila PHS sendiri tidak/kurang serius seperti trikomoniasis atau ektoparasit maka tidak perlu pengamatan pasangan seksual meskipun harus diobati juga karena hampir pasti ia juga terinfeksi. Sebagian besar PHS lain demikian berat (dalam kasus gonore resisten terhadap antibiotika merupakan masalah) sehingga semua kontak seksual harus ditelusuri dan diobati, khususnya pada gonore, sifilis dan AIDS.

Ulkus pada alat kelamin mungkin menular mungkin juga tidak. Tanpa pemeriksaan laboratorium ada kemungkinan mengalami ulkus genital :

- 1) Bila ulkus berupa lesi vesikular dan terjadi erosi permukaan, penatalaksanaan sebagai herpes genitalis dan diobati; setelah 7 hari tidak sembuh sebagai chancroid.
- 2) Bila ulkus tidak supuratif, tidak sakit bila ditekan, penatalaksanaan sebagai sifilis dan diobati, bila tidak sembuh dirujuk ke RS.
- 3) Untuk ulkus lain (nyeri tekan, mudah berdarah dan tidak keras, banyak dengan/tanpa pembengkakan kelenjar) diobati dengan kontrimoksazol selama 7 hari dan bila tidak sembuh penatalaksanaan sebagai sifilis.

Lesi genital akibat penyakit non-venerik meliputi berbagai kelainan yang sering menimbulkan masalah diagnosis dan beberapa di antaranya mungkin ditularkan melalui hubungan seksual serta dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- 1) Infeksi kulit, misal papiloma, moluskum-kontagiosum, herpes simpleks.
- 2) Dermatosi, misal psoriasis, lichen planus, pityriasis.
- 3) Lesi dan ulser non-infeksi, misal eritroplasia, balanitis xerotica obliterans, ulcus vulvae acutum, sindroma Steven Johnson.
- 4) Neoplasia.

KANDIDIASIS

Infeksi jamur dapat dibagi menjadi infeksi superfisial dan dalam. Di antara infeksi superfisial yang sering ditularkan melalui hubungan seksual adalah infeksi oleh *Candida* spp., sedangkan infeksi dalam mungkin disebabkan oleh keganasan jamur sendiri atau karena penurunan resistensi tuan rumah khususnya pada gangguan kekebalan tubuh. Timbulnya infeksi oleh jamur oportunistik makin meningkat antara lain akibat penggunaan luas antibiotika spektrum lebar dan immunosupresiva, kemajuan dalam bedah transplantasi dan katup jantung, peningkatan penggunaan *cannulae* iv jangka panjang khususnya untuk nutrisi parenteral.

Adanya organisme yang termasuk genus *Candida* dalam/ pada badan dikenal sebagai kandidiasis atau kandidosis digunakan untuk menunjukkan status nonpatogenik atau komensal. Tempat yang paling umum terdapat *Candida* spp. adalah mulut, saluran anorektal, saluran kelamin dan kuku (dalam lingkungan terbatas). Cara penularan terutama adalah kontak langsung orang ke orang, khususnya tinggi pada kelompok aktif, seksual.

Sumber infeksi antara lain saluran pencernaan, kambuhan, atau transmisi seksual. Sekitar 20% pria pasangan dari wanita dengan kandidiasis vagina kambuhan menunjukkan kolonisasi *Candida* pada penis, khususnya pada pria tidak dikhitan pada daerah *sulcus corona* (biasanya asimtomatik); 4 x lebih banyak pada pria pasangan wanita yang terinfeksi daripada

pria pasangan wanita yang bebas infeksi. Sebenarnya wanita memiliki mekanisme pertahanan alami vagina, antara lain sistem humoral, fagositosis, imunitas yang dimediasi sel, dan yang penting flora vagina yaitu melalui mekanisme kompetisi untuk nutrisi dan bakteriosin yang menghambat pertumbuhan dan germinasi ragi.

Infeksi jamur merupakan infeksi yang paling utama dari infeksi vagina dan *C. albirans* merupakan penyebab utama kandidiasis genital di samping *T. glabrata*. Kandidiasis vulvo-vagina (VVC) atau vaginitis kandida khususnya di daerah tropis dan subtropis sangat umum. Hampir 85-90% jamur yang terdapat pada vagina adalah strain *Candida albicans* dan *Torulopsis glabrata*. Organisme kandida bersifat dimorfi dan terdapat pada manusia dalam berbagai fasa fenotip. Untuk kolonisasi *Candida spp.* pada epitel vagina, mula-mula harus melekat pada sel epitel dan sumbernya terutama berasal dari daerah perianal. Vaginitis kandida terutama menonjol pada wanita usia subur khususnya pada status sosioekonomi rendah dan selama kehamilan. Kolonisasi mungkin simtomatik/asimtomatik yang biasanya ditentukan oleh perubahan lingkungan vagina yang menginduksi efek patologis.

Faktor-faktor predeposisi

- Kehamilan : selama kehamilan vagina menunjukkan peningkatan kerentanan terhadap infeksi *Candida spp.* sehingga prevalensi kolonisasi vagina dan vaginitis simtomatik meningkat, khususnya dalam trimester ketiga. Diduga estrogen meningkatkan perlekatan *Candida spp.* pada sel epitel vagina dan secara langsung meningkatkan virulensi ragi:
- Kontrasepsi oral : khususnya pada kadar estrogen tinggi.
- Diabetes mellitus : frekuensi kolonisasi lebih tinggi (merupakan faktor predeposisi bila tidak dikontrol).
- Antibiotika : timbulnya VVC simtomatik sering terjadi selama pemakaian antibiotika oral sistemik khususnya dengan spektrum lebar seperti tetrasiklin, ampicilin dan sefalosporin karena eliminasi flora bakteri vagina yang bersifat protektif seperti laktobasilus.
- Lainnya: pakaian yang ketat rapat dengan celana dalam nilon meningkatkan kelembaban dan suhu daerah perineal sehingga insiden VVC meningkat.

Manifestasi klinis

Pruritus dan duh vagina merupakan keluhan umum tetapi tidak spesifik VVC. Nyeri vagina, iritasi, rasa terbakar, dyspareunia dan dysuria eksternal juga sering menyertai, bau sedikit dan tidak menonjol, eritema dan bengkak labia serta vulva. Yang khas adalah bahwa gejala meningkat seminggu sebelum menstruasi dan sedikit menurun dengan mulainya haid meskipun kadang-kadang *Candida spp.* menyebabkan balanopostitis pada pasangan wanita dengan kandidiasis, yang lebih sering terjadi adalah ruam sementara, eritema dan pruritus atau sensasi terbakar pada penis yang muncul dalam beberapa menit/jam setelah hubungan seksual.

Kelangkaan relatif spesifisitas simptom dan tanda-tanda menyebabkan diagnosis didasarkan pada sejarah dan pemeriksaan fisik semata. Kebanyakan penderita vaginitis simtomatik dengan segera didiagnosis berdasarkan pengamatan mikroskopik dasar sederhana terhadap sekresi vagina dan

penentuan pH.

Penatalaksanaan

Kandidiasis mungkin merupakan penyakit yang tidak ditularkan melalui hubungan seksual dari wanita, tetapi 20% wanita dengan VVC pasangan prianya memiliki koloni *Candida spp.* pada penis dengan/tanpa gejala. Bila ada gejala, pada wanita biasanya karena faktor disposisi seperti hamil, penggunaan antibiotika, diabetes, immunosupresi atau penggunaan kontrasepsi oral. Diagnosis melalui pemeriksaan sekresi vagina atau biakan.

- Vaginitis akut: pada umumnya penatalaksanaan kolonisasi vagina tanpa gejala dan penatalaksanaan akut sama dengan kambuhan/kronis, hanya berbeda dalam hal lama terapi. Tetapi VVC simtomatik selain dengan turunan imidazol yang bekerja pada membran sel jamur dapat juga dengan poliena seperti nistatin dan amfoterisin B yang berikatan pada tempat sterol pada membran sitoplasma sel jamur sehingga mengganggu permeabilitasnya. Bahan lain yang bermanfaat antara lain asam borat, povidoniodin, K sorbat dan asam propionat bentuk sediaan bisa topikal atau sistemik per oral. Pada kehamilan vaginitis akut biasanya dapat diatasi dengan antijamur topikal tetapi durasi jangka waktu pemakaian lebih lama (1-2 minggu).

- VVC kronis dan kambuhan : batasan kambuhan adalah paling sedikit ada 4 episode mikrobiologis simtomatik yang terbukti dalam 12 bulan terakhir di luar patogen vagina lain yang umum. Langkah pertama yang harus diambil adalah identifikasi dan eliminasi sebab-sebab yang mendasar, misalnya diabetes yang tidak dikontrol, pemakaian kortikosteroid atau immunosupresi lain serta hormon. Pengobatan biasanya berdasarkan diagnosis sendiri dengan terapi topikal, preskripsi bisa diulang dan dimulai lagi dengan adanya gejala-gejala kambuhan, misal kotrimazo 500 mg dosis tunggal. Beberapa studi menunjukkan bahwa terapi profilaksis jangka panjang mengurangi secara berarti frekuensi episode VVC simtomatik, misalnya dengan ketokonazol 100 mg sehari selama 6 bulan (perlu pertimbangan kemungkinan toksisitas jangka panjang). Cara lain yang banyak digunakan untuk mencegah kambuhan adalah menambahkan nistatin dalam terapi dengan tujuan mengurangi risiko reinfeksi vagina dari reservoir intestinal persisten. Suatu pilihan pendekatan pemeliharaan jangka panjang terapi antikandida untuk VVC kambuhan adalah penggunaan hiposensitisasi dengan suatu antigen.

Antijamur profilaktik tidak dianjurkan rutin untuk menyertai terapi antibiotika pada wanita, tetapi pada wanita dengan VVC kambuhan yang diketahui bahwa antimikroba merupakan faktor penyebab yang tidak dapat dihindari maka penggunaan antijamur topikal bersamaan dapat dibenarkan (non-oral). Dalam penanganan VVC kambuhan/kronis perlu ditekankan pentingnya dukungan, keyakinan dan konsultasi, karena vaginitis kronis menyebabkan dyspareunia kronis dengan gangguan hubungan seksual atau perkawinan yang mungkin menjadi permanen dan tidak dapat diperbaiki lagi.

PROTOZOA

T. Vaginalis

Trikomoniiasis, suatu infeksi oleh protozoa berflagela : *T.*

vaginalis, merupakan infeksi PHS yang umum. Diketahui sejak 1836, tetapi dianggap sebagai organisme komensal dan baru diketahui sebagai patogen pada pertengahan abad ke-20. Terapi tidak memadai sampai ditemukannya metronidazol tahun 60-an dan kemudian turunan 5-nitroimidazol lainnya yang diketahui efektif sistemik. *T. vaginalis* melekat pada membran mukosa, bersifat anaerob, berbiak dengan fisi biner dan terdapat sebagai sel vegetatif belaka. Prevalensi pada kelompok tertentu berhubungan dengan ambang aktivitas seksual dan juga dipengaruhi oleh metoda kontrasepsi, terutama metoda barrier dan kontrasepsi oral. Infeksi seringkali bersamaan dengan gonore, penularan non-seksual yang terbanyak adalah perinatal. Virulensi, organisme, kepekaan dan reaktivitas tuan rumah, pola epidemiologis seperti infeksi gabungan menentukan tingkat keseriusan klinik. Pada wanita dengan trikomoniasis organisme dapat diisolasi dari vagina pada 95% infeksi dan dari saluran urine 5%, sedangkan pada pria tempat infeksi yang umum justru uretra.

Infeksi pada wanita bervariasi dari karier asimtomatik sampai ke infeksi akut yang berat. Lingkungan vagina mempengaruhi patogenitas trikomonas dan bervariasi dari waktu ke waktu pada orang yang sama (misalnya haid, pH, potensial redoks, ambang, hormon atau mikroba lain), sedangkan pada pria biasanya asimtomatik. Infeksi pada wanita biasanya menimbulkan respons inflamasi akut dengan duh vagina yang mengandung sejumlah besar neutrofil polimorfonuklir (PMN). Infeksi berulang umum, tetapi tak menimbulkan kekebalan yang secara klinis berarti. Pada pria sebagian kecil menyebabkan NGU (uretritis non gonore) di samping *C. trachomatis* atau *U. urealyticum*. Dibandingkan dengan PHS lain, tidak ada komplikasi lanjut, lagi pula efeknya kecil pada kehamilan.

Diagnosis klinis berdasarkan tanda dan gejala pada wanita maupun pria tidak cukup; dibutuhkan deteksi parasit dengan cara mikroskopik langsung atau perbenihan. Trikomoniasis pada pria tidak mungkin dibedakan secara klinis dengan NGU oleh sebab lain, tetapi respons pengobatan mungkin memberikan petunjuk. NGU yang tidak memberikan respons terhadap terapi standard untuk klamidia dan ureaplasma mungkin menunjukkan trikomoniasis. Pengobatan yang efektif dengan metronidazol yang pertama kali digunakan tahun 1959 untuk penatalaksanaan infeksi protozoa dan turunan 5-nitroimidazol lain seperti tinidazol, ornidazol (MIC < 1 µg/ml).

Protozoa intestinal : *G. lamblia*, *E. histolytica*, *Cryptosporidium* sp

Protozoa patogen enterik sering menimbulkan diare dan kadang ditularkan melalui hubungan seksual fekal-oral. *Giardia lamblia* mungkin pertama kali ditemukan tahun 1681 oleh A. van Leeuwenhoek, tetapi baru tahun 1859 ditandai oleh v.d.F. Lambl dengan nama *Arromonas intestinalis* dan oleh Kunstler tahun 1882 dengan nama *Giardia lamblia*. Pada daerah endemi sebagian besar infeksi asimtomatik, tetapi bagian yang berarti dari penduduk dan pengelana yang sebelumnya tidak terinfeksi bersifat simptomatik dengan gejala diare lebih lama dari 10 hari, nyeri kaku abdomen atas, flatulensi dan penurunan bobot badan. Masa inkubasi 1-8

minggu dan gejala sering mendahului deteksi adanya parasit dalam kotoran. Diagnosis dilakukan melalui spesimen segar atau dipekatkan dari kotoran pada kasus diare di luar masa prepatensi 5-7 hari.

Entamoeba histolytica pertama kali digambarkan oleh Loesch tahun 1875 dan baru dinamakan tahun 1903 oleh Fritz Schaudinn sebagai *E. histolytica* karena kapasitasnya merusak jaringan. Manifestasi klinis bervariasi dari ekskresi kista asimtomatik sampai rectocolitis akut, penyakit intestinal nondisentri kronis, ameboma atau megacolon toksis.

Tabel 1. Obat pada Penatalaksanaan Giardiasis

Obat	Dosis	Tkt. kesembuhan (0%)	Efek samping
der. akridin kuinakrin	100 mg tid, 5-7 hari anak 6-8 mg/kg bb dd, 5-7 hari	63 – 100 84 – 93	psikosis, insomnia, sakit kepala, mual
nitroimidazol metronidazol	250 mg tid, 5-10 hari 750 mg tid, 3-10 hari 1.6-2 g qid, 1-5 hari anak 15-25 mg/kg bb dd, 5-7 hari	56 - 70 95 91	sakit kepala, rasa logam, diare, vertigo ruam parestesia
tinidazol	2 g dosis tunggal po 125 mg bid, 7 hari	61 - 90 93 - 97	ataksia, neutropenia efek camping tinida zol lebih kecil
nitrofurantoin furazolidin	100mg tid, 7 hari anak 1-5 mg/kg bb qid 7 hari	72 -92	mual, muntah, sakit kepala, artralgia, ruam gangguan darah

Dalam siklus kehidupan *E. histolytica*, kista merupakan bentuk infeksi karena dapat hidup di luar tuan rumah sampai berbulan-bulan dalam lingkungan lembab. Patogenesis amebiasis invatif dapat dibagi dalam 4 langkah yaitu (1) kolonisasi intestin oleh trophozoit, (2) perusakan barrier mukosa dengan perlekatan pada sel epitel kolon, (3) lisis sel epitel bs dan (4) resistensi terhadap mekanisme pertahanan humoral dan selular tuan rumah dengan invasi dalam jaringan. Kunci diagnosis laboratorium amebiasis kolon adalah pengamatan kotoran yang positif pada l.k. 90% kolitis amebik invasif dengarr berbagai teknis serologis spesifik untuk amoeba. Penyebaran melalui aliran darah mungkin terjadi dan menyebabkan abses hati serta lebih jarang paru-paru dan otak. Pada umumnya prevalensi lebih tinggi pada daerah dengan sanitasi buruk, institusi mental dan pria homoseksual. Epidemik terjadi terutama akibat masuknya kista melalui air yang tercemar sedangkan penyebaran endemik terjadi melalui transfer tangan ke mulut, sayuran tercemar dan lalat. Terapi obat yang memadai harus memperhitungkan distribusi obat dan tempat aktivitas amebisida, misalnya antibiotika biasanya hanya aktif untuk kolon dan tidak untuk hati. Obat yang aktif dalam semua jaringan a.l. paromomisin, diloksanidifuroat, bismut iodida dan diiodohidroksikuinolin. Pencegahan bergantung pada gangguan penularan fekal-oral dengan perbaikan higiene, sanitasi, pengolahan air, menghindari kontak oro-anal-genital dan isolasi kasus.

Organisme dari genus *Cryptosporidium* dapat menimbulkan infeksi oportunistik pada kasus gangguan imunologis. Biasanya terdapat pada saluran pencernaan, pernapasan dan empedu.

Spesies mammalia utama yang menyebabkan diare adalah *C. parvum* dan yang kedua *C. muris*. Pada kasus AIDS gejala bisa sangat berat. Infeksi dimulai bila tuan rumah kebetulan makan oocyst dan manifestasi klinis bergantung pada status imun dengan masa inkubasi antara 3-14 hari. Cara penularan bisa dari hewan kepada manusia, melalui air, dari orang ke orang. Diagnosis dengan teknik pewarnaan oocyst. Terapi primer semua bentuk diare termasuk oleh *Cryptosporidium* sp. adalah penggantian cairan dan elektrolit.

EKTOPARASIT

Ektoparasit jarang menyebabkan infeksi saluran kelamin, tetapi ditularkan dari orang ke orang melalui hubungan erat, khususnya hubungan seksual.

Pedikulosis pubis

Ordo Anaplura mencakup lebih dari 400 spesies kutu penghisap yang merupakan ektoparasit mammalia dan dari tiga spesies kutu pada manusia yaitu *Phthirus pubis* (kutu pubis), *Pediculus humanis capitis* (kutu kepala) dan *P. humanus humanus* (kutu badan) spesies yang sering ditularkan melalui hubungan seksual adalah kutu pubis atau crabs.

Kutu memiliki 5 tahap kehidupan yang semuanya terjadi pada tuan rumah yaitu telur, tiga tahap nymphal dan tahap dewasa. Penularan dari orang ke orang terutama melalui hubungan intim. Kutu pubis tidak menyebar secepat kutu manusia lain di luar tuan rumah karena jangka hidupnya lebih singkat (24 jam dibandingkan beberapa hari untuk yang lain), penularan seksual lebih dominan. Populasi dengan insiden tertinggi kutu pubis sama dengan gonore dan sifilis yaitu bujangan antara 15-25 tahun.

Kepekaan terhadap efek gigitan kutu bervariasi antar individu. Bila baru pertama kali mungkin butuh 5 hari sebelum gejala sensitisasi alergis terjadi dan gejala yang utama adalah gatal, luka eritema, iritasi dan inflamasi. Diagnosis infestasi kutu dilakukan dengan (1) sejarah terinci dari penderita, (2) kemungkinan infestasi kutu dan pertimbangan tanda dan gejala penderita serta (3) pengamatan teliti penderita. Baik kutu dewasa maupun telurnya mudah dilihat dengan mata telanjang.

Penatalaksanaan dan disinfeksi harus diindividualisasi. Idealnya digunakan pedikulosida yang efektif membunuh baik kutu dewasa maupun telurnya, untuk itu biasanya dibutuhkan waktu kontak minimal 1 jam. Juga kontak di rumah yang lain harus diamati sehingga baik sumber maupun penyebarannya dapat diobati. Obat bebas yang paling efektif mengandung piretrin dan piperonibutoksida, sedangkan obatetikal yang banyak digunakan adalah γ benzenheksaklorida 1 % di samping sulfur petrolatum 6%, tiabendazol 5-10%, DDT dan malathion. Yang paling baru adalah primetrin yang secara kimia mirip piretrin tetapi bersifat termo dan fotostabil, efek toksis rendah serta spektrum aktivitas insektisida lebar. Semua pedikulosida mengganggu fungsi ganglion saraf kutu hingga menyebabkan paralisa pernapasan dan kematian. Kadang-kadang gatal yang merupakan gejala penting semua infestasi kutu tidak hilang dengan pedikulosida karena faktor reaksi alergi dan/atau iritasi sehingga dibutuhkan antipruritus/

antiinflamasi. Pakaian harus dicuci dengan air panas atau dry cleaning dan yang tidak bisa dicuci harus diberi disinfektan.

Scabies

Sesungguhnya scabies telah diketahui merupakan penyakit akibat gigitan kutu *Sarcoptes scabiei* sejak tahun 1687 yang biasanya berkumpul pada tangan dan pergelangan. Kutu betina menggali stratum korneum dan bertelur 2-3 butir tiap hari yang kemudian tumbuh menjadi dewasa dalam 10-14 hari. Tahap selanjutnya biasa disertai papula dengan rasa gatal. Epidemik berlangsung dalam siklus 30 tahunan dengan selang 15 tahun antara suatu akhir epidemik dan timbulnya yang baru yang biasanya berlangsung selama 15 tahun juga. Penyebabnya multifaktorial antara lain kemiskinan, higienitas buruk, pelacuran, misdiagnosis, faktor demografi dan ekologi. Dalam hal ini faktor imunologi penting. Kenaikan insiden scabies sejak tahun 1960-an sedikit banyak sejalan dengan gonore dan lebih banyak pada pria seperti PHS lainnya serta usia antara 20-30 tahun sehingga dari sudut epidemiologi dapat dikelompokkan dalam PHS.

Karakteristik penderita dengan infestasi scabies merupakan cermin populasi pada umumnya dan penularan biasanya melalui hubungan erat personal. Masa inkubasi yang panjang, khususnya bila pertama kali (6 minggu), menyebabkan penelusuran sumber sulit. Pada masa aktif seksual, penularan melalui hubungan seksual bisa terjadi. Scabies juga merupakan salah satu penyakit dari berbagai PHS yang juga mungkin ditularkan dalam rumah tangga kepada tiap individu dari segala usia. Makin besar muatan parasit pada individu, makin tinggi kemungkinan penularan.

Gejala gatal khas scabies adalah malam hari atau setelah mandi air panas, lesi hampir simetris dan tangan biasanya yang pertama kali terkena (khususnya di sela jari). Lesi tampak sebagai papula atau vesikel yang mengandung kutu dan telurnya serta sangat menonjol pada pangkal jari, permukaan anterior pinggang dan siku serta lipatan paha dan kelamin eksternal pada pria; sedangkan pada wanita pada puting susu, perut dan bagian bawah pantat. Penularan karena kontak langsung kulit, melalui pakaian atau melalui hubungan seksual yang sering kali bersamaan dengan gonore, sifilis, pedikulosis pubis. Scabies atypi terjadi pada infeksi HIV dan merupakan salah satu infeksi oportunistik. Komplikasi infeksi bakteri sekunder mungkin timbul (biasanya karena digaruk), misalnya kolonisasi strain streptokokus nefritogenik pada lesi scabies yang menyebabkan glomerulonefritis, khususnya di daerah tropis. Diagnosis diferensial mencakup hampir semua dermatosis pruritik dengan teknik lab untuk studi mikroskopik.

Pilihan obat scabisida harus memperhitungkan efektivitas dan toksisitas, pada awalnya terutama dengan sulfur dan cenderung mulai ke scabisida modern karena segi kosmetika sulfur kurang baik. Penatalaksanaan juga harus melibatkan orang-orang yang berhubungan dekat atau pasangan seksual. 24 jam setelah terapi yang efektif penderita tidak dapat menularkan lagi kepada orang lain, tetapi gejala mungkin masih ada sampai beberapa minggu. Scabisida yang biasa digunakan bersamaan dengan scabisida seperti antihistamin

atau salisilat dan untuk sisa pruritus setelah terapi scabisida dapat digunakan hidrokortison pada orang dewasa dan emolien pada bayi/anak. Diagnosis dini dan penatalaksanaan dengan scabisida yang efektif untuk penderita dan kontak seksual/rumah tangga merupakan kunci pencegahan.

TERAPI OBAT

C. albicans : pada vagina digunakan klotrimazol 100 mg atau mikonazol 100 mg per vagina selama 7 hari atau nistatin 100.000-1.000.000 IU selama 7 hari. Untuk infeksi kambuhan ketokonazol 200 mg po tiap hari selama 5 hari, sedangkan untuk balanopostitis digunakan imidazol topikal 2 dd selama 7 hari.

T. vaginalis : metronidazol 2 g po dosis tunggal, alternatif 250 mg po 3dd selama 7 hari. Untuk wanita hamil dalam trimester I digunakan kotrimoksazol 100 mg per vagina sebelum tidur selama 7 hari, bila menyusui tetap dengan dosis tunggal tetapi kemudian tidak boleh menyusui selama 24 jam. Untuk bayi digunakan metronidazol 20 mg/kg bb/hari selama 5 hari.

S. scabiei : untuk usia lebih besar dari 10 tahun digunakan lindan 1% selama 8 jam atau benzilbenzoat 25% selama 2 malam atau krotamiton 10% atau sulfur 6%, sedangkan untuk usia lebih kecil dari 10 tahun atau wanita hamil/menyusui hanya boleh digunakan krotamiton 10% atau sulfur 6%.

P pubis : digunakan lindan 1% topikal selama 8 jam atau piretrin dan piperonil butoksida secara topikal selama 10 menit.

KESIMPULAN

Infeksi jamur merupakan infeksi utama dari infeksi vagina dan biasanya disebabkan oleh *C. albicans* dengan

gejala khas meningkat seminggu sebelum dan sedikit berkurang dengan mulainya menstruasi, sedangkan pada trikomoniasis lingkungan vagina mempengaruhi patogenesis trikomonas dan bervariasi dari waktu ke waktu pada orang yang lama.

Terapi primer semua bentuk diare akibat protozoa patogen enterik yang juga dapat ditularkan melalui hubungan seksual oro-anal adalah penggantian cairan dan elektrolit. Sedangkan pada ektoparasit yang kerap kali ditularkan dari orang ke orang melalui hubungan erat, khususnya hubungan seksual, penatalaksanaan dan disinfeksi harus diindividualisasi dengan memperhitungkan efektivitas dan toksisitas.

KEPUSTAKAAN

1. Holmes KK et al. Sexually Transmitted Diseases, 2nd ed., New York Mac Graw Hill, Inc., 1990; 305-16, 331-42, 515-22.
2. Csonka, GW, Oates JK. Sexually Transmitted Diseases, London, Bailliere Tindall, 1990; 85-166, 188-205, 293-98, 305-10, 320-28, 393-400.
3. Beneson AS. Control of Communication Diseases in Man. 14th ed. American Public Health Association. 1985 ; 171-77, 192-84, 251-53, 256-67, 278-80, 341-43, 401-2, 432-33.
4. Sutarjo. Dasar Biologis Klinis Penyakit Infeksi. ed. 4, Yogyakarta Gajah Mada University Press, 1994 : 279-83, 291-4.
5. Harris JRW. Recent Advances in Sexually Transmitted Diseases, no. 2, Edinburgh; Churchill Livingstone, 1981: 217-25, 239-64.
6. Duerden BI, et al. Microbial and Parasitic Infection. 7th ed., Boston; Little. Brown and Company 1993; 130-550, 286-92.
7. Sutantri. Pedoman Diagnosis dan pengobatan Penyakit Kelamin, ed. 2, Yogyakarta; Yayasan Essentia Medica, 1987; 166-70, 211 - 15.
8. Departemen Kesehatan RI. Penyakit Hubungan Seksual dalam gambar, Jakarta, 1986; 1-5, 44-56.

English Summary

Sambungan halaman 4

IMMUNODIAGNOSTIC TECHNIQUES IN PUBLIC HEALTH :

I. Basic principles of immunodiagnostic techniques

Iwan H. Utama, I Nym. Suarsana

Faculty of Veterinary Medicine, Udayana University, Jimbaran-Bali, Indonesia

Immunodiagnostic techniques based from antigen-antibody reaction is useful in agriculture, medicine, and environment control. This paper discussed the basic principles in immunodiagnostic techniques, especially the chemical aspects. We also discussed some factors which might interfere the results.

Cermin Dunia Kedokt, 2001; 130: 54-6

ihu, ins