

Sporotrikosis

Sitti Hajar

Abstrak

Latar belakang : Sporotrikosis disebabkan oleh jamur dimorfik *Sporothrix schenckii* yang tersebar di seluruh dunia. Sporotrikosis merupakan kasus yang jarang. Penanganan Sporotrikosis adalah sulit.

Kasus : Dilaporkan satu kasus sporotrikosis pada seorang wanita berusia 35 tahun yang berobat pada tanggal 23 Mei 2005 ke poliklinik kulit dan Kelamin, RS Zainoel Abidin Banda Aceh. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, dan pemeriksaan histopatologi. Enam bulan yang lalu ia digigit oleh tikus sawah, selanjutnya timbul benjolan pada bagian punggung tangan dan lengan atas sebelah kiri. Klinis tampak nodul-nodul eritema sepanjang saluran limfa. Ukuran nodul berkisar 3-5 centi meter, tidak disertai pembengkakan kelenjar limfa regional. Pada pemeriksaan histopatologis dengan pewarnaan PAS dan HE ditemukan jaringan kulit dengan epidermis hiperkeratosis memipih. Di bawahnya tampak radang granulomatik dengan sel plasma, sel datia langhans, badan Asteroid, hifa dan spora. Tidak ditemukan tuberkel. *Sporothrix schenckii* teridentifikasi berdasarkan kultur jaringan kulit pada agar Sabouraud dekstroza. Secara umum pasien dalam keadaan sehat dan tidak memiliki riwayat penyakit kronis. Terapi yang diberikan adalah itrakonazol 200 mg perhari. Lesi belum menunjukkan respon setelah terapi selama 12 minggu.

Diskusi : Sporotrichosis adalah penyakit yang jarang dari deep mikosis, dengan perjalanan subakut dan kronis dari lesi nodular kutan atau subkutan. Penyebabnya adalah *Sporothrix schenckii* yaitu jamur dimorfik. Diberikan pulse terapi Itraconazole 400mg per hari selama satu minggu diikuti dengan istirahat 3 minggu. (JKS 2006; 3:171-176)

Kata kunci : Sporotrikosis, *Sporothrix schenckii*, Itrakonazol.

Abstract

Background: Sporotrichosis is caused by a dimorphic fungus *sporothrix schenckii* which are spread throughout the world. Sporotrichosis is a rare case. Management of sporotrichosis is relatively difficult.

Case: There was a sporotrichosis case on 35-year-old woman managed in Dermato-Venereology polyclinic, Zainoel Abidin Hospital Banda Aceh on May 23, 2005. The diagnosis were based on anamnesis, clinical and histopathological examination. The woman told to the doctor that six months ago she was bitten by a field mouse, then lumps appeared on the back of hand and on the left arm. The clinical test showed that there were erythema nodules along the lymphatic channels. The nodules size range from 3 to 5 centimeters, but it did not accompanied by swelling of regional lymph glands. From histopathological examination with PAS and HE staining, there was flattened epidermal hyperkeratosis on the skin tissue. Below, there was granulomatous inflammation with plasma cells, Langhans datia cells, asteroid bodies, hyphae and spores. However, there were no tubercles found. *Sporothrix schenckii* was identified based on the culture of the skin tissue on sabouraud dextrose. Generally, the patient had good health and did not have history of chronic diseases. The therapy given to the patient was itraconazole 200 mg per day. The lesions did not show any response after 12 weeks of treatment.

Discussion: Sporotrichosis is a rare disease of deep mycosis, with the course of subacute and chronic from cutaneous or subcutaneous nodular lesions. The cause of the disease is *sporothrix schenckii* that is dimorphic fungus. Itraconazole pulse therapy is given about 400mg per day for one week and the patients should have 3 weeks rest. (JKS 2006; 3:171-176)

Keywords: Sporotrichosis, *Sporothrix schenckii*, Itraconazole

Pendahuluan

Sporotrikosis adalah infeksi kronik pada manusia dan binatang, lesinya khas berupa nodul pada kulit, jaringan bawah kulit dan saluran limfe, mengalami supurasi, ulserasi, eksudasi dan granulomatus, disebabkan oleh *Sporothrix schenckii*, yang masuk melalaui luka di kulit, dapat menyebar secara sekunder ke sendi, tulang, otot, SSP, paru dan saluran kencing. Infeksi juga terjadi secara primer melalui inhalasi.^{1,2} *Sporothrix schenckii* terdapat di seluruh dunia. Jamur ini hidup saprofit di tanah, kayu dan tumbuh-tumbuhan.³

Penyakit ini sering dijumpai pada orang yang bekerja atau berhubungan dengan tanah, tumbuh-tumbuhan atau bahan dari tumbuh-tumbuhan seperti tukang kebun, tukang bunga, tukang rumput, tukang jerami, penganyam bambu, pekerja tambang, pengrajin batu bata, pembersih gudang, dan pengolah daging sosis.^{1,4}

Penyakit ini dapat menyerang semua usia, masa inkubasinya 3 hari sampai 6 bulan, dengan rata-rata 3 minggu. Orang dewasa lebih sering menderita dibandingkan anak-anak. Kasus termuda yang pernah dilaporkan, pada bayi usia 8 hari (sesudah digigit tikus) dan tertua usia 80 tahun.³ Penularan dari manusia ke manusia sangat jarang sekali. Hanya ada satu kasus yang pernah dilaporkan, yaitu seorang bayi pipinya tertular dari pipi ibunya.^{2,5}

Gambaran Klinis

Kwon-Chung KJ.,⁴ membagi tipe-tipe klinik Sporotrikosis dalam 5 katagori yaitu :

1. Sporotrikosis limfokutan
2. Sporotrikosis kutan *fixed*
3. Porotrikosis mukokutan
4. Sporotrikosis diseminata ekstrakutan

5. Sporotrikosis paru primer

Sporotrichosis Limfokutan

Tipe ini paling sering dijumpai. Jamur masuk melalui luka di kulit. Setelah kurang lebih 1 minggu, terbentuk lesi awal berupa papul atau nodul subkutan kecil berwarna merah jambu sampai ungu. Lesi sering pada bagian tubuh yang terbuka seperti tangan, lengan, leher dan kaki. Papul atau nodul bila diraba terasa keras, dapat digerakkan dan tidak sakit, Papul atau nodul kemudian membesar dan lengket ke kulit di atasnya, kemudian pecah menembus kulit membentuk kawah dengan dasar yang nekrotik, disebut *Sporothrichotic chancre*.^{2,5} Ulserasi ini biasanya mengeluarkan pus, dengan kawah permukaannya licin, kadang verukosa, pinggirnya bergerigi dan bergaung disertai adanya lesi satelit. Setelah beberapa minggu terbentuk lagi papul atau nodul kecil yang baru menyebar sepanjang saluran limfe di daerah yang dialirinya secara asenden, membentuk suatu rantai nodul subkutan yang keras seperti tali. Pembuluh limfe yang keras seperti tali ini kemudian membentuk lagi nodul-nodul berikutnya tersusun dalam satu garis. Beberapa nodul subkutan kadang-kadang bersatu Kelenjar limfe regional biasanya membesar tetapi tidak ulseratif.^{4,5} Infeksi pada tipe ini terbatas pada kulit, pembuluh limfe dan jaringan bawah kulit. Bila imunitas tubuh menurun, infeksi bisa menjadi sistemik.⁶

Histopatologis

Pada dermis terlihat infiltrat sel radang, mikro abses, sel raksasa dan mikro granuloma. Sedangkan pada stadium lanjut menunjukkan gambaran infiltrat yang khas dalam 3 zona, yaitu zona supuratif di bagian sentral dikelilingi zona tuberkuloid dan di

bagian pinggir zona *round cell* terdiri dari sel limfoid dan sel plasma.⁶

Pemeriksaan Mikologis Laboratorium

- a. Pemeriksaan secara langsung : secara mikroskopik akan terlihat sel-sel berbentuk cerutu, dengan pengecatan PAS, jamur dapat terlihat dengan jelas berupa hifa atau spora.^{2,7}
- b. Pemiakan : Bahan diambil dari aspirasi nodul, dari pus atau dari apusan kerokan atau kuret ulkus. Jamur ini tumbuh pada semua media, pada suhu kamar tumbuh koloni berbentuk miselia berbulu halus seperti setimut, mula-mula berwarna putih kemudian berubah menjadi krem, coklat sampai hitam dengan permukaan berkeriput.^{2,7} Secara mikroskopis tampak hifa kurus bercabang mengandung kanidia Asferis dengan ukuran 2X3 u sampai 3X6 u.²

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gambaran klinis yang khas, dibantu oleh hasil pemeriksaan penunjang (kultur dan pemeriksaan histopatologis), serta dari anamnesis adanya riwayat luka di kulit mendahului timbulnya ruam kulit.^{5,8}

Test Sporotrikin hanya bernilai untuk menentukan adanya paparan terhadap jamur, sedangkan test yang lebih sensitif dan spesifik (imunofluoresensi) hanya ada di laboratorium khusus.²

Diagnosis Banding

1. Mikosis dalam yang lain
2. Tuberkulosis kutis
3. Neoplasma
4. Sifilis gumatosa
5. Furunkelosis^{1,2}

Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada deep mikosis adalah:^{9,10}

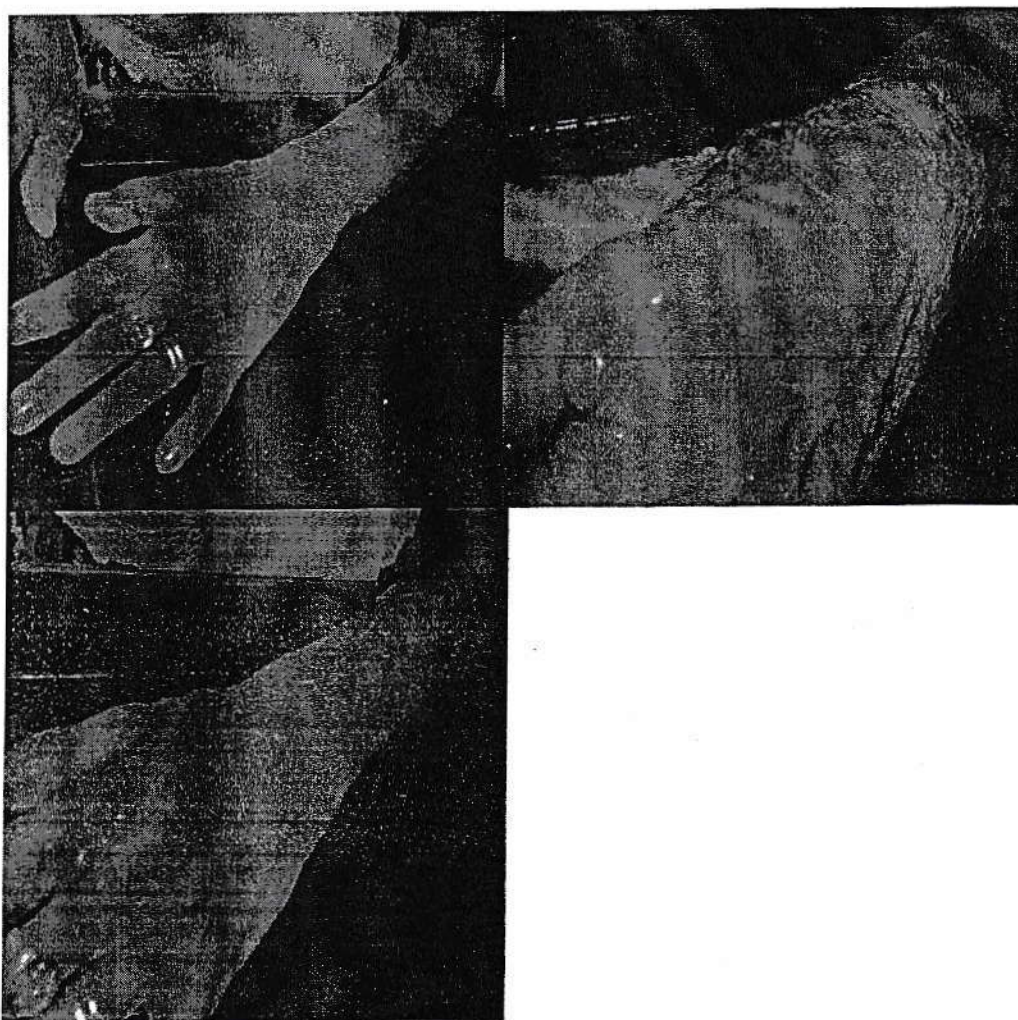
1. Larutan Kalium Yodida jenuh : 3x5 tetes/hari, dinaikkan sampai 3x30-40 tetes/hari. Obat ini efektif untuk tipe kutan dan paru, tidak efektif untuk tipe ekstrakutan/ diseminata
2. Amfoterisin B : 0,25-1 mg/kg BB/hari intra vena atau 20-50 mg/hari. Obat ini toksis.
3. Ketokonazol: 100 mg/hari selama 2-3 bulan, hasilnya kurang baik, namun (Graybill dan Craven, PC, 2004), memakai dosis 200-400 mg/hari selama 4-8 minggu, ternyata 5 dari 7 kasus tipe limfokutan yang diobatinya sembuh.
4. Itrakonazol : 100-400 mg/hari selama 2-3 bulan memberi hasil yang baik, terapi topikal dapat dilakukan pemanasan lokal dengan cara kompres panas atau dingin.

Prognosis

Tipe limfokutan, kutan fixed dan mukosa, prognosisnya baik. Tipe diseminata, tipe paru dan sistemik prognosisnya lebih buruk, tetapi bila diagnosis lebih cepat ditegakkan dan cepat pula dilakukan pengobatan yang akurat dan adekuat, prognosisnya menjadi lebih baik.^{4,8}

Laporan Kasus

Dilaporkan satu kasus sporotrikosis pada seorang wanita berusia 35 tahun yang berobat ke poliklinik kulit dan Kelamin, RS Zainoel Abidin Banda Aceh.



Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, gambaran klinis, dan pemeriksaan histopatologi. Enam bulan yang lalu ia digigit oleh tikus sawah, selanjutnya timbul benjolan pada bagian punggung tangan dan lengan atas sebelah kiri. Secara umum pasien dalam keadaan sehat dan tidak memiliki riwayat penyakit kronis. Terapi yang diberikan adalah itrakonazol 200 mg perhari. Lesi belum menunjukkan respon setelah terapi selama 12 minggu.

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan umum:
Keadaan umum baik, tidak tampak ikterik. Tanda vital dalam batas normal. Hepar/lien tidak teraba membesar.

Status dermatologis:

Pada regio ante brachii dijumpai nodul-nodul eritema sepanjang saluran limfa, berukuran 3-5 centi meter, tidak disertai pembengkakan kelenjar limfa regional.

Pemeriksaan Laboratorium

- Urin dan feses : tidak ada kelainan.
- Darah : Hb 11,8 gr%; leuko 6400; LED 12; dif tell 2/-/-58/40. LFT & RFT dalam batas normal.
- Kerokan kulit dengan KOH 20% : elemen jamur negatif.
- Pembiakan : seborrond agar, dijumpai pertumbuhan *Sporothra schenkii*.
- Serologis : VDRL & TPHA: non reaktif

- BTA: negatif.
- Histopatologis dengan pewarnaan PAS dan HE: ditemukan jaringan kulit dengan epidermis hiperkeratosis memipih. Di bawahnya tampak radang granulomatik dengan sel plasma, sel datia langhans, badan Asteroid, hifa dan spora. Tidak ditemukan tuberkel. Kesimpulan: menyokong suatu Sporotrichosis.

Penatalaksanaan

1. Lokal: kompres NaCl 0,9%
2. Sistemik : Itraconazole 400 mg / hari Terapi denyut (Pulse therapy) selama 3 bulan diselingi 3 minggu.

Follow up

Kontrol tanggal 22 Desember 1992 : ulkus mengering.

Kontrol tanggal 5 Januari 1993 : ulkus mengecil. Darah rutin & LFT dalam batas normal.

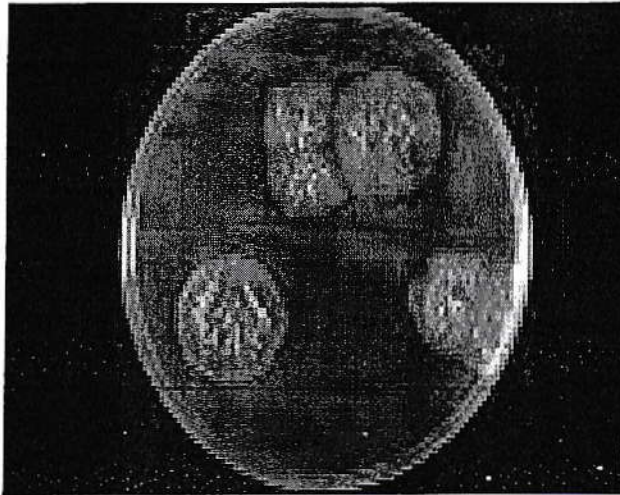
Kontrol tanggal 1 Januari 1993 : ulkus lebih mengecil.

Kontrol tanggal 2 Februari 1993 pasien tidak datang

Diskusi

Sporotrichosis adalah yang paling umum dari mycoses dalam dan ditandai oleh evolusi subakut dan kronis dari lesi nodular kutan atau subkutan.¹ Etiologi *Sporothrix schenckii* adalah jamur dimorfik, yang ada dalam fase miselium dan fase ragi. Ragi adalah bentuk infeksi dan fase ini adalah pleomorfik, menunjukkan sel-sel berbentuk gelendong dan oval.⁸ Pada beberapa kasus penularan terjadi setelah trauma penetrasi dengan duri tanaman, serpihan-serpihan kayu atau terkontaminasi bahan organik dan gigitan binatang.¹

Sejak 1980-an, peran tikus dalam transmisi mikosis ini pada manusia telah mendapat perhatian. Manusia dapat terkontaminasi oleh goresan atau gigitan tikus dan bahkan melalui kontak dengan bahan yang terkontaminasi dan cairan.³ Schubach et al. (2005) , telah mengevaluasi 50 tikus dengan *schenckii*, kesimpulan yang didapat adalah 87% mengalami sporotrichosis klinis. Mungkin karena banyaknya elemen jamur yang khas pada jaringan tikus, transmisi kepada manusia dapat terjadi bahkan tanpa adanya riwayat trauma.³ Dikarenakan sporotrichosis diakibatkan oleh adanya struktur jamur dalam jaringan atau eksudat dengan pemeriksaan langsung, diagnosis definitif infeksi *Sporothrix schenckii* membutuhkan isolasi organisme pada temperatur 25 ° C dan konversi untuk membentuk ragi pada 37 ° C.⁴ Penatalaksanaan sporotrichosis limfokutaneus adalah itraconazole. Biasanya dosis yang diberikan pada orang dewasa adalah 100 mg perhari, dosis dapat ditingkatkan jika tidak ada respon yang memuaskan. Lama pengobatan yang dianjurkan adalah 3-6 bulan.⁹ Walaupun pemakaian pada anak belum sepenuhnya disetujui dengan dosis yang ditetapkan, obat ini juga telah digunakan sebagai obat pilihan pada anak dalam wabah di Brasil. Pulse itraconazole telah banyak digunakan pada penderita dewasa di Meksiko, Itraconazole diberikan secara sistemik 400 mg per hari selama satu minggu diikuti dengan istirahat 3 minggu. pulse yang sama berulang diberikan hingga menyembuhkan klinis dan mikologis.^{1,9}



Daftar Pustaka

1. Agger, WA & Seager, GM. Granulomas of the vocal cords caused by *Sporothrix schenckii*. *Laryngoscope*. 1992. 95:595-6.
2. Rippon JW. Medical Mycology : The Patogenic Fungi. Tokyo:WB. Saunders co.1985.3:154-159
3. Connant NF. *Manual of Clinical Mycology*. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 1975: 417-455
4. Kwon-Chung KJ. Medical Mycology: The Fungi. Chapter 1st.1992: 3-34
5. Schwarz, J. Advances in Systemic Mycosis dalam SL Moschella (ed.) : *Dermatology Update*. New York: Elsevier. 1979: 12-3
6. Lever WF & Lever GS. *Histopathology of the skin*. 6th ed. Philadelphia: JB Lippincot Ltd. 1983.
7. Hay R. Literature review. Deep Mycosis: *Laboratory diagnosis*. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2005. 1:1-7.
8. Beneke, ES & Rogers, AL . *Medical Mycology Manual* 3rd ed. Minneapolis Burgess Publ. 1990.
9. Graybill and Craven, PC. Antifungal agents used in Systemic mycosis : Activity and therapeutic use. *Med. Prog*. 2004. 11 (4) : 67-84.
10. Avner S, Nir N, Henri T. Anti Fungal Therapy. *J Dermatolog Treat*. 2005. 16 (5): 327-30.