

Paederus Dermatitis

(Blister Beetle Dermatitis)

Avril Novianto, Indropo Agusni

Departemen/Staf Medik Fungsional Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang: *Paederus dermatitis* adalah dermatitis kontak iritan akut yang disebabkan oleh pederin, suatu toksin yang disekresi oleh serangga dari genus *Paederus*. Penyakit ini ditandai dengan adanya vesikel, bula dan kadang-kadang pustul kecil di atas kulit eritematous, terjadi secara tiba-tiba dengan menimbulkan rasa menyengat, dan sensasi terbakar. **Dermatitis ini** paling sering terjadi di daerah yang panas serta beriklim tropis. **Tujuan:** Mengetahui gejala klinis dan diagnosis dari *paederus dermatitis*. **Kasus:** Seorang anak laki-laki, 2 tahun, timbul lepuh pada paha kiri atas sejak 2 hari yang lalu sebelum pemeriksaan. Lesi awal berupa plantingan kecil pada paha kiri atas, kemudian menyebar ke perut bawah dan bokong kanan. Lesi makin lebar bentuk tak beraturan dan menjadi lepuh tapi tidak pada daerah dermatom pada tubuh. Kulit di sekitar lesi tampak merah. Sebelum dan selama lesi muncul penderita tidak demam maupun lemah. Pada pemeriksaan fisik didapatkan vesikel dan bula berisi cairan serous dengan ukuran 5×10 cm, polimorf, kulit sekitar bula tampak merah. Diagnosis ditegakkan sebagai *paederus dermatitis* melalui anamnesa dan gambaran klinis. **Penatalaksanaan:** Pasien mendapat pengobatan dengan dilakukan membas lesi dengan air atau dikompres, selanjutnya digunakan steroid dan antibiotik topikal. **Kesimpulan:** Pada kasus ini didapatkan penderita dengan *paederus dermatitis*. Pada pemeriksaan ditemukan vesikel dan bula di atas kulit yang eritematous dan tidak sesuai dengan dermatom tubuh. Pengobatan dengan membas lesi dengan air atau dikompres, selanjutnya digunakan steroid dan antibiotika topikal

Kata kunci: paederus dermatitis, dermatitis kontak iritan, pederin

ABSTRACT

Background: *Paederus dermatitis* is a specific form of acute irritant contact dermatitis caused by pederin, a secretion of insects of the genus *Paederus*. The disease was characterized by vesicles, bullae and sometimes small pustules on an erythematous base with sudden onset of a stinging, burning sensation. The dermatitis was most frequently seen in regions with a hot, tropical climate. **Purpose:** to know the clinical signs and diagnosis of *paederus dermatitis*. **Case:** A 2-year-old boy, presented with blister lesion on his upper left thigh two days before examinations. The lesion was started as a small, vesikel on his upper left thigh spreading to the lower abdomen and right buttock. The lesion getting wider, polymorph and became blister, the distribution of the lesions did not fit the dermatomal patterns but on erythematous skin. Before and while the lesions appeared he did not feel fever or malaise. Based on the physical examination there were vesicles and bullae 5×10 cm in size, polymorph on erythematous skin. The diagnosis was established as *paederus dermatitis* by anamnesa and clinical sign. **Case management:** The patient was treated by washed with water or dressing with normal saline, continuing with topical steroid and antibiotics. **Conclusion:** Founded patient with *paederus dermatitis*. Clinical sign found vesicles and bullae on erythematous skin but the distribution of the lesions did not fit the dermatomal patterns. It was treated by washed with water or dressing with normal saline, continue with topical steroid and antibiotics.

Key words: paederus dermatitis, dermatitis contact irritant, pederin

Alamat korespondensi: Avril Novianto, e-mail: avrilmovianto1976@yahoo.com

PENDAHULUAN

Paederus dermatitis adalah dermatitis kontak iritan akut yang disebabkan oleh pederin, suatu toksin yang disekresi oleh serangga dari genus *paederus*. Penyakit ini ditandai dengan adanya vesikel, bula dan kadang-kadang pustul kecil di atas kulit eritematous,

terjadi secara tiba-tiba dengan menimbulkan rasa menyengat, dan sensasi terbakar. **Dermatitis ini** paling sering terjadi di daerah yang panas serta beriklim tropis.^{1,2,3}

Paederus sabaeus merupakan spesies *Nairobi fly* (sejenis kumbang), yang hidup di Afrika Timur.

Kumbang ini tidak menyengat atau menggigit, namun *haemolymph* yang dimiliki oleh spesies ini terdiri atas pederin yaitu suatu toksin, yang dapat menyebabkan luka lepuh. Toksin ini dikeluarkan serangga bila terjadi sentuhan atau benturan dengan kulit manusia secara langsung atau tidak langsung melalui handuk, baju, atau alat lain yang tercemar oleh racun serangga tersebut. Kelainan kulit dapat berupa kulit melepuh, kulit kemerahan, di atasnya terdapat vesikel papul pustule, polimorf, multipel, tersebar tergantung penyebaran racun. Dapat pula terjadi kondisi *kissing lesion* yaitu sepasang lesi kulit yang sama yang terjadi akibat lesi kulit pertama menempel pada kulit yang lain terjadi.^{2,4,5}

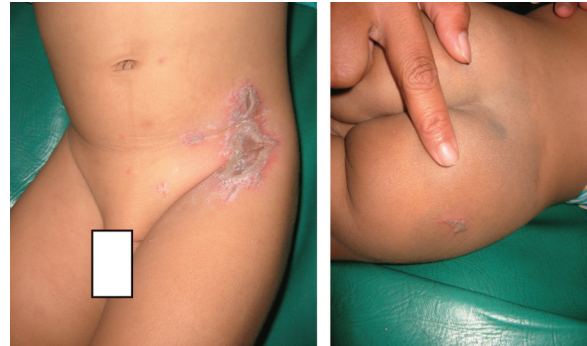
Tujuan dari penulisan laporan kasus ini adalah untuk mengetahui gejala klinis dari *paederus dermatitis* dan bagaimana melakukan penegakkan diagnosisnya.

LAPORAN KASUS

Seorang anak laki-laki, usia 2 tahun, berobat ke Unit Rawat Jalan Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya, pada tanggal 10 Maret 2008 dengan keluhan timbul lepuh pada paha kiri atas sejak 2 hari yang lalu sebelum pemeriksaan. Lesi awal berupa plentingan kecil pada paha kiri atas, kemudian menyebar ke perut bawah dan bokong kanan. Lesi makin lebar bentuk tak beraturan dan menjadi lepuh tapi tidak pada daerah dermatom pada tubuh. Kulit di sekitar lesi tampak merah. Selama lesi muncul penderita tidak demam maupun lemah. Tidak ada riwayat penyakit ini sebelumnya. Tidak ada riwayat kontak dengan bahan kimia sebelumnya. Tidak terdapat riwayat penyakit yang sama dalam keluarga. Penderita dapat minum dan makan dengan baik.

Pemeriksaan fisik pada saat pasien pertama kali berobat menunjukkan pasien dengan keadaan umum baik, sadar, tanpa tanda-tanda anemia, maupun gangguan pernafasan. Tekanan darah, nadi dan pernafasan dalam batas normal dan suhu tubuh 36,5° C. Jantung dan paru-paru dalam keadaan normal dan abdomen tidak menunjukkan kelainan.

Pemeriksaan dermatologi pada regio *inguinal sinistra* didapatkan vesikel dan bula berisi cairan serous dengan ukuran 5×10 cm, polimorf, kulit sekitar bula tampak merah. Pada regio *gluteus dextra* didapatkan bula berisi cairan serous dengan ukuran 2×3 cm, polimorf, kulit sekitar bula tampak merah sedang pada regio *lower abdomen* didapatkan vesikel berisi cairan serous dengan ukuran 0,5 cm, kulit sekitar bula tampak merah.



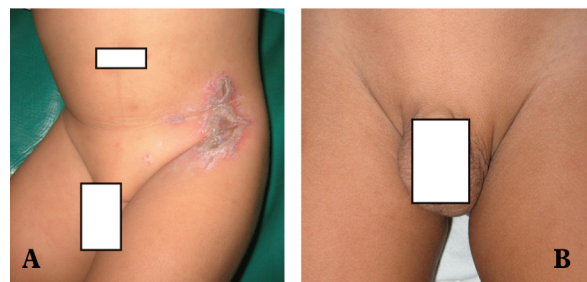
Gambar 1. Lesi pada area *inguinal lower abdomen* dan *gluteus*

Diagnosis banding dari *paederus dermatitis* berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik adalah dermatitis kontak iritan serta herpes zoster.^{6,7,8} Rencana penegakkan diagnosis berdasarkan anamnesa dan pemeriksaan klinis.

Pada pemeriksaan laboratorium pada saat pasien datang berobat didapatkan kadar hemoglobin, sel darah putih dan platelet dalam batas normal. Hasil pemeriksaan urine rutin dalam batas normal.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, laboratorium, diagnosis kerja adalah *paederus dermatitis*.

Terapi diberikan adalah dengan membas lesi dengan air atau dikompres menggunakan *normal saline*, selanjutnya digunakan topikal steroid dan antibiotik



Gambar 2. (A) Lesi sebelum pengobatan; (B) Lesi setelah 1 minggu pengobatan.

PEMBAHASAN

Diagnosis ditegakkan sebagai *paederus dermatitis* melalui anamesa dan gambaran klinis. *Paederus dermatitis* adalah dermatitis kontak iritan akut yang disebabkan oleh *pederin*, suatu toksin yang disekresi oleh serangga dari genus *paederus*. Penyakit ini ditandai dengan adanya vesikel, bula dan kadang-kadang pustul kecil di atas kulit eritematous, terjadi secara tiba-tiba

dengan menimbulkan rasa menyengat, dan sensasi terbakar. Dermatitis ini paling sering terjadi di daerah yang panas serta beriklim tropis.^{1,2,3}

Erichson paederus sabaeus merupakan spesies *Nairobi fly* (sejenis kumbang), yang hidup di Afrika Timur. *Paederus* genus memiliki hampir 600 spesies di seluruh dunia. Serangga ini merupakan predator yang aktif dari beberapa serangga yang merusak tanaman dan terdapat dalam iklim tropis yang hangat. Kumbang ini tidak menyengat atau menggigit, namun *haemolymph* yang dimiliki oleh spesies ini terdiri atas *pederin* yaitu suatu toksin, yang dapat menyebabkan luka lepuh. Toksin ini dikeluarkan serangga bila terjadi sentuhan atau benturan dengan kulit manusia secara langsung atau tidak langsung melalui handuk, baju, atau alat lain yang tercemar oleh racun serangga tersebut. Kelainan kulit dapat berupa kulit melepuh, kulit kemerahan, di atasnya terdapat vesikel papul pustule, polimorf, multiple, tersebar tergantung penyebaran racun. Dapat pula terjadi kondisi *kissing lesion* yaitu sepasang lesi kulit yang sama yang terjadi akibat lesi kulit pertama menempel pada kulit yang lain terjadi.^{2,4,9}

Pada kasus ini, pemeriksaan klinis didapatkan vesikel dan bula berisi cairan serous dengan ukuran 5 × 10 cm, polimorf, kulit sekitar bula tampak merah tidak sesuai dengan dermatom tubuh.



Gambar 3. Serangga *Paederus* spp.
(Dikutip sesuai aslinya dari kepustakaan no. 10)

Diagnosis banding dari *paederus dermatitis* dapat berupa dermatitis kontak iritan dan herpes zoster.^{1,3,9}

Dermatitis pada kasus ini merupakan dermatitis yang disebabkan oleh *Paederus* spp. Pengobatan dengan membas lesi dengan air ataupun dikompres dengan dibarengi pemakaian topikal steroid dan antibiotik menunjukkan hasil yang memuaskan.^{1,3,10}

KEPUSTAKAAN

1. Smith HR, Basketter DA, McFadder JP. Irritant dermatitis, irritancy and its role in allergic contact dermatitis. Clin Exp Dermatol. 2002; 27(2): 138–46.
2. Wilkinson SM, Beck MH. Contact dermatitis: Irritant. In: Tony B, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, editors. Textbook of Dermatology. Oxford: Blackwell Science Ltd; 2004. p. 19.1–19.30.
3. Fox R. Paederus (Nairobi Fly) vesicular dermatitis in Tanzania. Trop Doct 1993; 23(1): 17–19.
4. Marsy TA, Arafa MA, Younis TA, Mahmoud IA. Studies on *Paederus alfieri* Koch (Coleoptera: Staphylinidae) with special reference to the medical importance. J Egypt Soc Parasitol 1996; 26(2): 337–51.
5. Alva-Davalos V, Luguna-Torres VA, Huaman A, et al. Epidemic dermatitis by *Paederus irritans* in Piura, Peru in 1999, related to the El-nino phenomenon. Rev Soc Bras Med Trop 2002; 35(1): 23–28.
6. Sendur N, Savk E, Karaman G. *Paederus* dermatitis: a report of 46 cases in Aydin, Turkey. Dermatology 1999; 199(4): 353–55.
7. Kamaladasa SD, Perera WD, Weeratunge L. An outbreak of *Paederus* dermatitis in a suburban hospital in Sri Lanka. Int J Dermatol 1997; 36(1): 34–6.
8. Kellner RL. Suppression of pederin biosynthesis through antibiotic elimination of endosymbionts in *Paederus sabaeus*. J Insect Physiol 2001; 47(4–5): 475–83.
9. Kellner RL. Molecular identification of an endosymbiotic bacterium associated with pederin biosynthesis in *Paederus sabaeus* (Coleoptera: Staphylinidae). Insect Biochem Mol Biol 2002; 32(4): 389–95.
10. Piel J, Butzke D, Fusetani N, Hui D, Platzer M, Wen G, Matsunaga S. Exploring the chemistry of uncultivated bacterial symbionts: antitumor polyketides of the pederin family. J Nat Prod. 2005; 68(3): 472–9.