

Case Report : GANGREN FOURNIER

Firmansyah SY. Labanu¹, M. Sabir^{2,3}

¹Medical Doctor Profession Program Student, Faculty of Medicine, Tadulako University Palu

²Department of Basic Medicine and Biomedical Sciences, Microbiology, Faculty of Medicine, Tadulako University– Palu, INDONESIA, 94118

³Departement Infection and Traumatology, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

ABSTRACT

Introduction: Fournier's gangren (FG) is a form of necrotic fascies in the perineum, perianal and genital areas which is one of the emergency surgical disease. **Case:** 35-year-old male admitted to hospital with complaints of perineal pain experienced since 6 days. Complaints begin with a small lump with itching and pain that is felt continuously in the perianal area and behind the scrotum. The local status was found to be a 10x15 cm ulcer in the perianal region with necrotic tissue, erythema, pus and tenderness. Leukocytosis is also found. Patients were then diagnosed with FG. Then Operation Debridement was carried out. **Conclusion:** FG is a fairly rare case, we suspect FG in these patients is associated with immunodeficiency due to long-term corticosteroid use.

Keywords: Fournier's Gangren, Immunodeficiency, Perianal Ulcer, Scrotum Ulcer, Debridement.

ABSTRAK

Pendahuluan: Fournier's gangren (FG) adalah salah satu bentuk dari *fascies necrotican* pada perineum, perianal dan area genital yang merupakan salah satu penyakit kegawat daruratan bedah. **Kasus:** Pria 35 tahun masuk rumah sakit dengan keluhan nyeri pada perineum yang dialami sejak 6 hari. Keluhandiawali benjolan kecil dengan gatal dan nyeri yang dirasakan terus menerus di area perianal dan belakang skrotum. Status lokalis ditemukan ulkus berukuran 10x15 cm pada regio perianal dengan jaringan nekrotik, eritema, pus dan nyeri tekan. Ditemukan pula Leukositosis. Pasiendiagnosis dengan FG. Kemudian dilaksanakan Operasi Debridement. **Kesimpulan:** FG merupakan salahsatu kasus yang cukup jarang terjadi, kami mencurigai FG pada pasien ini berhubungan dengan Imunodefisiensi akibat penggunaan kortikostreoid jangka panjang

Kata Kunci: Fournier's Gangren, Imunodefisiensi, Ulkus Skrotum, Debridement.

PENDAHULUAN

Fournier's gangren (FG) adalah salah satu bentuk dari *fasciitis necrotican* pada perineum, perianal dan area genital yang merupakan salah satu penyakit kegawat daruratan bedah. Onset dari FG dapat berlangsung sangat mendadak, progresif sampai berujung pada komplikasi sepsitemia. (A. et al., 2016; Chernyadyev et al., 2018)

Diagnosis dan penanganan sedini mungkin sangat penting untuk menekan angka mortalitas. (Singh et al., 2016; Sorensen and Krieger, 2016)

Faktor resiko FG yaitu peningkatan

usia, penyalahgunaan etanol, diabetes melitus, penggunaan steroid, keganasan dan lain-lain. (Fajar, 2013)

Dalam kasus ini, Seorang pasien datang dengan luka (ulkus) dan jaringan mati (nekrotik) pada perineum. Pasien mengalami obesitas, riwayat asma sejak 3 bulan yang lalu sehingga pasien menggunakan kortikosteroid.

LAPORAN KASUS

Seorang laki-laki 35 tahun masuk rumah sakit dengan keluhan nyeri pada perineum. Keluhan dialami sejak 6 hari

sebelum masuk rumah sakit. Awalnya terdapat benjolan kecil dengan pruritus dan nyeri yang dirasakan terus menerus di area perianal dan belakang skrotum. Setelah itu benjolan semakin membesar hingga perianal. kemudian benjolan pecah dan mengeluarkan pus kadang disertai darah dengan bau yang tidak enak. ulkus terus membesar dan melebar sekitar perianal. Riwayat demam (+), susah buang air besar akibat nyeri dan luka pada sekitar lubang anus. Riwayat Asma sejak 3 bulan terakhir yang di sertai dengan penggunaan kortikosteroid.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien sakit sedang dengan kesadaran komposmentis. Tanda- tanda vital tekanan darah 150/100 mmHg, nadi 88x/menit dan suhu 36,7°C. Pemeriksaan thoraks dan abdomen dalam batas normal serta tidak ada kelainan pada organ tubuh lainnya. Status lokalis ditemukan ulkus berukuran 10x15 cm pada regio perianal dengan jaringan nekrotik, eritema, pus dan nyeri tekan.

Pada pemeriksaan darah rutin didapatkan peningkatan leukosit, yaitu $15,4 \times 10^9/L$. Pemeriksaan Gula darah Sewaktu (GDS) didapatkan 103 mg/dl. Pasien di rawat inap dan dijadwalkan operasi elektif untuk dilakukan debridement pada gangren.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan darah rutin

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal
RBC	$4.20 \times 10^{12}/L$	3.6-6.5
WBC	$15.4 \times 10^9/L$	5-10
Hb	13.1 g/dl	12-18
Hct	38%	35-52
Plt	$298 \times 10^9/L$	150-450
CT	8'	5-11
BT	2'	1-3
GDS	103 mg/dL	70-115



Gambar 1. Ulkus Perawatan Hari Pertama



Gambar 2. Debridement dan Nekrotomi



Gambar 3. Ulkus Perawatan hari pertama post

Debridement dan Nekrotomi

DISKUSI

Pada kasus ini, diagnosis di tegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis pasien datang dengan keluhan nyeri pada benjolan yang terdapat pada regio perianal dan belakang skrotum dengan permukaan kulit eritema dan kadang disertai dengan pruritus. Gejala lain dapat ditemukan pada pasien adalah adanya demam yang semakin mendekati pada gejala klinis FG. Dari anamnesis juga didapatkan riwayat penggunaan obat-obat kortikosteroid dalam 3 bulan terakhir akibat pasien sering mengalami sesak napas. Dimana diketahui bahwa kortikosteroid mempunyai efek immunosupresan bagi penggunaannya. (Crowell et al., 2016; Wanis et al., 2016) Seperti yang diketahui suatu infeksi dapat terjadi jika terjadi ketidakseimbangan antara imunitas host dengan faktor virulensi. Sehingga penurunan imunitas dapat mempermudah pajanan infeksi dari mikroorganisme. (Crowell et al., 2016)

Dalam anamnesis, pasien tidak dapat ditentukan penyebab pasti dari infeksi, namun diperkirakan infeksi perianal dapat bersumber dari abses perirektal diperburuk dengan tingkat hygiene yang kurang pada daerah perineum. Pada pemeriksaan fisik regio perineum ditemukan ulkus yang disertai jaringan nekrotik sebesar 10x5 cm, berongga, tepi eritem serta bau menyengat

yang mendekati pada gejala khas FG. (A. et al., 2016; Singh et al., 2016)

Penatalaksanaan segera yang dilakukan yaitu pemberian antibiotik guna mengeradikasi bakteri penyebab gangren dengan menggunakan sefalosporin spektrum luas dan metronidazole yang memiliki efek baik terhadap bakteri anaerob. (Ioannidis et al., 2017; Singh et al., 2016)

Terapi antibiotik berspektrum luas harus dilakukan sesegera mungkin. Regimen antibiotik yang dipilih harus memiliki tingkat efektivitas yang cukup tinggi terhadap bakteri stafilokokus, streptokokus, gram negatif, koliform, pseudomonas, bakterisida, dan clostridium. Terapi yang biasanya di anjurkan adalah sefalosporin generasi ketiga atau aminoglikosida ditambahkan penicilin dan metronidazole. Pedoman klinis terbaru saat ini merekomendasikan penggunaan carbapenems (imipenem, meropenem, ertapenem) atau piperaziline-tazobactam. Obat-obat baru ini memiliki distribusi yang cukup besar dan toksisitas yang rendah terhadap ginjal dibandingkan aminoglikosida. (Mallikarjuna et al., 2012)

Pada hari perawatan kedua dilakukan debridement dan nekrotomi pada ulkus. Didapatkan pus yang keluar dari ulkus disertai dengan perdarahan. Dilakukan irigasi pada ulkus dengan larutan NaCl 0.9% setelah itu di kompres dengan menggunakan larutan feracrylum sebagai antiseptik dan desinfektan. (Lahoti et al., 2010)

Beberapa penelitian mengatakan bahwa feracrylum memiliki aktivitas bakterisidal yang cukup tinggi terhadap gram negatif, gram positif dan beberapa jamur. Feracrylum memiliki efektifitas penyembuhan luka yang lebih baik . Dalam penelitian tersebut, terlihat jaringan granulasi pada hari ke 5 dan tidak ditemukan infeksi dibandingkan kelompok kontrol yang menerima cairan antiseptik standar (povidon iodin). (Lahoti et al., 2010)

Luka dibiarkan tetap terbuka agar oksigenasi berlangsung dengan baik guna mencegah perkembangan bakteri anaerob. debridemen merupakan salah satu terapi yang harus dilakukan sesegera mungkin mengingat progresifitas FG yang dapat mencapai 1 cm² per jam. (Ioannidis et al., 2017; Sorensen and Krieger, 2016)

Pada perawatan hari pertama post debridement dan nekrotomi terlihat luka masih basah, dengan pus minimal, tanpa jaringan nekrosis dan tidak ada lagi bau menyengat. Pada perawatan hari kedua post debridement dan nekrotomi pasien meninggal dunia akibat kondisi pasien yang tiba-tiba memburuk, dimana mungkin disebabkan sepsis yang diderita pasien sehingga menyebabkan *Multiple Organ Dysfunction Syndrom*. (Benjelloun et al., 2013; Callaghan et al., 2011; Fajar, n.d.)

Beberapa penelitian terakhir tentang FG dikembangkan suatu metode untuk memperkirakan prognosis pasien. metode tersebut adalah *Fournier's gangrene severity index* (FGSI) skoring ini dapat menjadi salah satu alternatif yang objektif dalam menentukan

prognosis pasien FG. FGSI dengan nilai >9 memiliki mortalitas mencapai 75% sedangkan FGSI <9 memiliki survival rate mencapai 78%. Pada pasien ini, prognosis pasien tidak dapat ditentukan dengan skor FGSI karena tidak semua parameter dilakukan pemeriksaan. (A. et al., 2016)

Tabel 2. Hasil pengukuran FGSI

Parameter	Hasil	Skor FGSI
Suhu	36,7°C	0
Frekuensi Jantung	88x/m	0
Frekuensi napas	22x/m	0
Natrium serum	Tidak diperiksa	?
Kalium serum	Tidak diperiksa	?
Kreatinin serum	Tidak diperiksa	?
Hematokrit	38%	0
Leukosit	15,4 x 10 ⁹ /L	1
Serum Bikarbonat	Tidak diperiksa	?

KESIMPULAN

Imunodefisiensi merupakan faktor pencetus terjadinya FG tingkat hygiene yang kurang turut berperan dalam resiko terjadinya FG. Diagnosis dan penatalaksanaan sedini mungkin akan menghambat progresifitas FG. Selain itu, skoring FGSI juga berperan dalam menentukan prognosis

I. REFERENSI

- A., S., T., P., N., N., Kumar, H., N., R., 2016.
Evaluation of Fournier's gangrene severity index in the management of Fournier's gangrene: a retrospective study. *Int. Surg. J.* 169–172.
<https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20160220>

- Benjelloun, E.B., Souiki, T., Yakla, N., Ousadden, A., Mazaz, K., Louchi, A., Kanjaa, N., Taleb, K.A., 2013. Fournier's gangrene: our experience with 50 patients and analysis of factors affecting mortality. *World J. Emerg. Surg.* 8, 13. <https://doi.org/10.1186/1749-7922-813>
- Callaghan, M.A., Baggott, R., D'Arcy, F.T., 2011. Septic shock due to Fournier's gangrene of the scrotum. *Case Rep.* 2011, bcr0820114634–bcr0820114634. <https://doi.org/10.1136/bcr.08.2011.434>
- Chernyadyev, S.A., Ufimtseva, M.A., Vishnevskaya, I.F., Bochkarev, Y.M., Ushakov, A.A., Beresneva, T.A., Galimzyanov, F.V., Khodakov, V.V., 2018. Fournier's Gangrene: Literature Review and Clinical Cases. *Urol. Int.* 101, 91–97. <https://doi.org/10.1159/000490108>
- Crowell, W., Roberts, R., Tarry, S., 2016. Fungal Fourniers Gangrene in an Immunocompromised Patient. *Urol. Case Rep.* 4, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.eucr.2015.09.009>
- Fajar, A.-H., 2013. TRAUMA AS TRIGGER FACTOR AND MALNUTRITION STATUS AS RISK FACTOR IN THE ETIOPATHOGENESIS FOURNIER'S GANGRENE SCROTALIS ON A 39 YEARS OLD MAN (Case Report). Universitas Lampung.
- Fajar, A.-H., n.d. Trauma As Trigger Factor And Malnutrition Status As Risk Factor In The Etiopathogenesis Fournier's Gangrene Scrotalis On a 39 Years Old Man.
- Ioannidis, O., Kitsikosta, L., Tatsis, D., Skandalos, I., Cheva, A., Gkioti, A., Varnalidis, I., Symeonidis, S., Savvala, N.A., Parpoudi, S., Paraskevas, G.K., Pramateftakis, M.G., Kotidis, E., Mantzoros, I., Tsalis, K.G., 2017. Fournier's Gangrene: Lessons Learned from Multimodal and Multidisciplinary Management of Perineal Necrotizing Fasciitis. *Front. Surg.* 4. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2017.0036>
- Lahoti, B.K., Aggarwal, G., Diwaker, A., Sharma, S.S., Laddha, A., 2010. Hemostasis during hypospadias surgery via topical application of feracrylum citrate: A randomized prospective study. *J. Indian Assoc. Pediatr. Surg.* 15, 87–89. <https://doi.org/10.4103/0971-9261.71746>
- Mallikarjuna, M.N., Vijayakumar, A., Patil, V.S., Shivswamy, B.S., 2012. Fournier's Gangrene: Current Practices. *ISRN Surg.* 2012, 1–8. <https://doi.org/10.5402/2012/942437>
- Singh, A., Ahmed, K., Aydin, A., Khan, M.S., Dasgupta, P., 2016. Fournier's gangrene. A clinical review. *Arch. Ital. Urol. E Androl.* 88, 157. <https://doi.org/10.4081/aiua.2016.3.17>

Sorensen, M.D., Krieger, J.N., 2016.
Fournier's Gangrene: Epidemiology
and Outcomes in the General US
Population. *Urol. Int.* 97, 249–259.
<https://doi.org/10.1159/000445695>

Wanis, M., Nafie, S., Mellon, J.K., 2016. A
case of Fournier's gangrene in a
young immunocompetent male patient
resulting from a delayed diagnosis of
appendicitis. *J. Surg. Case Rep.* 2016,
rjw058.
<https://doi.org/10.1093/jscr/rjw058>

