

Flares in patients with systemic lupus erythematosus after dengue infection: Case report

Fanny Listiyono, Sumadiono, Madarina Julia
Department of Pediatrics, Dr. Sardjito Hospital / Faculty of Medicine, Universitas
Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

Background Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic multisystem autoimmune disease with a course of disease characterized by remission, sometimes followed by relapse or flares, with the final outcome varying from permanent remission to death. Flares in SLE are triggered by various factors, including ultraviolet light, infection, stress, pregnancy, and noncompliance in therapy. Viral infections have long been recognized as one of the factors that can trigger flares in SLE. We report a case of dengue fever that triggers flares in SLE patients

Case Description A 13-year-old girl has been diagnosed with SLE since July 2015. She was declared remission after 24 months of therapy. Seven months after remission, she had a high fever for 4 days accompanied by nausea, vomiting, arthralgia with laboratory results showing the presence of leukopenia and thrombocytopenia. The diagnosis of dengue fever was established based on the positive serological results of IgM anti-dengue. On the seventh day of treatment, she still had a fever and was suspected of having flares. Urinalysis shows proteinuria, antinuclear antibody (ANA), and anti double stranded deoxyribonucleic acid (anti dsDNA) titers were positive, complements were low, and accompanied by increased of SLEDAI score. Based on these data she was declared to have severe flares. She was treated with steroid and immunosuppressant, but the condition worsened and she died 3 weeks after being diagnosed with flares. Flares in SLE occur due to a response to several stimuli / triggers. Dengue virus can trigger immune complex deposits and cause impaired immune response in individuals who have an autoimmune predisposition

Conclusion There is strong evidence that viral infections can act as a trigger for starting or relapsing lupus in certain individuals. Considering the high prevalence of dengue infection in tropical countries including Indonesia, it is important for every clinicians to think about the possibility of flares in each SLE patient who has dengue infection.

Keywords: systemic lupus erythematosus, flares, dengue infection

***Flare* pada pasien lupus eritematosus sistemik setelah infeksi dengue : Laporan Kasus**

Fanny Listiyono, Sumadiono, Madarina Julia
Department of Pediatrics, Dr. Sardjito Hospital / Faculty of Medicine, Universitas
Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

INTISARI

Latar belakang Lupus eritematosus sistemik (LES) merupakan penyakit autoimun multisistem bersifat kronis dengan perjalanan penyakit yang ditandai adanya remisi, kadang diikuti episode *relaps* atau *flare*, dengan hasil akhir yang bervariasi mulai dari remisi permanen sampai dengan kematian. *Flare* pada LES dipicu oleh berbagai faktor, diantaranya adalah sinar ultraviolet, infeksi, stress, kehamilan, dan ketidakpatuhan dalam terapi. Infeksi virus telah lama diketahui sebagai salah satu faktor pemicu terjadinya *flare* pada LES. Kami melaporkan sebuah kasus demam dengue yang memicu terjadinya *flare* pada pasien LES.

Deskripsi Kasus Seorang anak perempuan berusia 13 tahun telah terdiagnosis LES sejak Juli 2015. Pasien telah dinyatakan mengalami remisi setelah menjalani terapi selama 24 bulan. Tujuh bulan setelah remisi, pasien mengalami demam tinggi selama 4 hari disertai keluhan mual muntah, artralgia dengan hasil laboratorium menunjukkan adanya leukopenia dan trombositopenia. Diagnosis demam dengue ditegakkan berdasarkan hasil serologis IgM anti dengue positif. Pada perawatan hari ketujuh, pasien masih mengalami demam sehingga dicurigai mengalami *flare*. Urinalisis menunjukkan proteinuria, dengan hasil evaluasi imunologis: anti ds-DNA positif, ANA tes positif dan kadar komplemen C3 dan C4 yang rendah, disertai peningkatan skor SLEDAI. Berdasarkan data-data tersebut pasien dinyatakan mengalami *flare* LES berat. Pasien mendapatkan terapi steroid dan imunosupresan, namun kondisi pasien terus menurun dan pasien meninggal 3 minggu setelah terdiagnosis *flare*. *Flare* pada LES terjadi akibat respon terhadap sejumlah rangsangan/pemicu. Virus dengue diketahui dapat memicu terjadinya deposit kompleks imun dan menyebabkan gangguan respon imun pada individu yang memiliki predisposisi autoimun.

Kesimpulan Terdapat bukti yang kuat bahwa infeksi virus dapat berperan sebagai pemicu terjadinya lupus atau lupus *flare* pada beberapa individu tertentu. Mengingat tingginya prevalensi infeksi dengue di negara tropis termasuk Indonesia, penting bagi setiap tenaga medis untuk memikirkan kemungkinan terjadinya *flare* pada setiap pasien LES yang mengalami infeksi dengue.

Kata kunci: lupus eritematosus sistemik, *flare*, infeksi dengue



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

LUARAN ANAK DENGAN NEFRITIS LUPUS ERITEMATOSUS

FANNY LISTIYONO, Prof. dr. Madarina Julia, MPH, Ph.D, Sp.A(K); dr. Sumadiono, Sp.A(K)

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>