

Fluconazole Mencegah Kolonisasi Jamur pada Bayi Aterm dengan BBLR

Bayi lahir imatur (belum cukup umur) merupakan individu yang mempunyai risiko cukup besar. Salah satu risiko adalah infeksi jamur *Candida albicans* yang diperkirakan berhubungan dengan status imunitas yang belum matur.

Satu studi menunjukkan bahwa kandidiasis berkembang pada sekitar 60% neonatus yang sakit kritis dan kondisi ini dapat berkembang menjadi infeksi yang invasif. Literatur lain menyebutkan bahwa kematian dan kegagalan perkembangan neurologis terjadi pada sekitar 73% bayi dengan berat badan lahir sangat rendah yang terkena kandidiasis.

Dari sekian banyak preparat anti jamur, fluconazole merupakan salah satu antijamur dari golongan triazole yang dianjurkan pada penatalaksanaan infeksi jamur kandidiasis. Fluconazole dengan profil yang baik, dapat digunakan untuk jamur yang sudah resisten terhadap golongan azole; didukung studi klinis yang cukup banyak memberikan manfaat lebih untuk penatalaksanaan kandidiasis.

Neonatus lebih khusus lagi dengan BB lahir rendah ataupun belum cukup umur merupakan populasi yang rawan terhadap risiko infeksi *Candida*.

Fluconazole dilaporkan juga efektif dan aman untuk mencegah kolonisasi *Candida* pada neonatus yang terinfeksi *Candida* pada studi yang melibatkan 100 bayi imatur dengan berat lahir < 1000 gram, dengan usia kurang dari 5 hari. Subyek ini dikelompokkan menjadi kelompok yang mendapat Fluconazole dan kelompok plasebo. Fluconazole diberikan iv dengan dosis 3 mg/kgBB setiap tiga hari selama 2 minggu pertama, setiap 2 hari diberikan selama minggu ke-3 dan ke-4, dan setiap hari selama minggu ke-5 dan ke-6. Koloni *Candida albicans* diambil dari sekret nasofaring, kulit lipat paha, dan feses.

Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa setelah diterapi selama 6 minggu, terjadi kolonisasi jamur *Candida* pada sekitar 22% bayi yang mendapat fluconazole dan sekitar 60% pada kelompok yang mendapat plasebo; perbedaan yang bermakna ($p < 0,01$). Koloni tersebut berkembang menjadi invasif (positif dari sampel darah, urine, dan cairan serebrospinal) pada 20% kelompok plasebo, namun tidak terjadi pada kelompok fluconazole.

Dari studi tersebut disimpulkan bahwa: pemberian fluconazole pada usia 6 minggu pertama kehidupan efektif mencegah kolonisasi jamur dan mencegah infeksi jamur yang invasif pada bayi berat lahir < 1000 gram. (TMB)

Referensi:

1. Kaufman D, Boyle R, Hazen KC. et al. Fluconazole prophylaxis against fungal colonization and infection in preterm infants. *NEJM* 2001;345:1660-6.
2. Benjamin, DK, Stoll, BJ, Fanaroff, AA. et al. Neonatal Candidiasis Among Extremely Low Birth Weight Infants: Risk Factors, Mortality Rates, and Neurodevelopmental Outcomes at 18 to 22 Months. *Pediatrics* 2006; 117: 84 - 92.

Asam Traneksamat untuk Melasma

Asam traneksamat saat ini diketahui merupakan preparat dengan potensi antifibrinolitik yang berikatan dengan plasminogen tepatnya pada *lysine binding site*, sehingga merupakan preparat baku untuk mengatasi gangguan perdarahan.

Selain untuk penanganan sindrom angioneurotik yang merupakan indikasi penggunaan asam traneksamat di luar gangguan perdarahan, saat ini telah dikembangkan penggunaannya untuk mengatasi gangguan pigmentasi yaitu melasma.

Melasma merupakan suatu masalah kosmetik khususnya pada wanita Asia, walaupun saat ini sudah banyak terapi yang digunakan namun belum ada yang memuaskan.

Studi awal penggunaan asam traneksamat yang diberikan secara lokal dengan suntikan mikro (studi lain diberikan dengan oral maupun topikal), menunjukkan asam traneksamat merupakan preparat yang menjanjikan untuk penanganan melasma. Studi tersebut melibatkan 100 wanita melasma yang diberi asam traneksamat dengan cara injeksi mikro 0,05 mL - 4 mg/mL selama 12 minggu; parameter evaluasi menggunakan MASI (*Melasma area and severity index*), yang dilakukan pada minggu ke-4, 8, dan 12. Selain itu juga digunakan kuesioner mengenai tingkat kepuasan yang secara subyektif diisi oleh pasien sesuai perbaikan klinis.

Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa MASI turun bermakna pada minggu ke-8 dan 12, jika dibandingkan dengan nilai awal, yaitu: $13,22 \pm 3,02$ vs $9,02 \pm 2,62$ vs $7,57 \pm 2,54$ ($p < 0,05$), masing-masing pada 0 - 8 - 12 minggu. Sedangkan dari kuesioner diperoleh hasil 9,4% menyebutkan hasil baik (tingkat keputihan 51 - 75%), 76,5% cukup (derajat keputihan 26 - 50%), dan 14,1 % kurang (derajat keputihan 0 - 25%). Secara umum pemberian asam traneksamat dengan mikro injeksi ditoleransi dengan baik.

Dari studi *in-vitro* diketahui plasminogen banyak terdapat di bagian basal epidermal, dan ratinosit banyak mengandung *plasminogen activator* (PA) khususnya PA tipe urokinase. PA ini berguna untuk diferensiasi, pertumbuhan, migrasi dan juga untuk pigmentasi keratinosit; blokade efek ini mungkin merupakan mekanisme kerja asam traneksamat dalam menurunkan hiperpigmentasi pada pasien-pasien melasma. (TMB)

Referensi:

1. Lee JH, Park JG, Lim SH. et al. Localized Intradermal Microinjection of Tranexamic acid for Treatment of Melasma in Asian Patients: A Preliminary Clinical Trial. *Dermatologic Surgery* 2006;32(5):626-631.
2. Maeda K, Tomita Y. Mechanism of the Inhibitory Effect of Tranexamic acid on Melanogenesis in Cultured Human Melanocytes in the Presence of Keratinocyte-conditioned medium. *J. Health Sci.* 2007;53(4):389-96.