

## INTISARI

Gina Puspita\*, Titis Widowati\*\*, Agung Triono\*\*\*

\*Residen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta Indonesia

\*\*Divisi Gastrohepatologi, Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta Indonesia

\*\*\*Divisi Neurologi, Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta Indonesia

**Latar belakang** Kolestasis sebagai manifestasi dari hepatitis CMV terjadi pada 40% kasus. Terapi Gansiklovir terbukti cukup efektif untuk infeksi CMV. Penelitian tentang fakto-faktor prediktor terhadap luaran perbaikan fungsi hati pada kolestasis CMV pasca terapi gansiklovir sejauh pengetahuan peneliti belum pernah dilaporkan di Indonesia

**Tujuan** mengetahui prediktor luaran perbaikan fungsi hati pada anak dengan kolestasis CMV pasca terapi gansiklovir. .

**Metode** Penelitian ini menggunakan desain kohort retrospektif. Sampel yang diambil adalah pasien dengan diagnosis kolestasis CMV berdasarkan hasil serologi IgG dan IgM CMV dan atau antigenemia CMV darah dan urin yang mendapat terapi gansiklovir di RSUP Dr. Sardjito sejak 1 Januari 2013 hingga 31 Desember 2018. Atresia bilier, kista koleduktus, kelainan metabolik, *alagille syndrome*, dan data tidak lengkap tidak diikutkan dalam penelitian ini. Faktor prediktor yang dianalisis terdiri dari usia saat kolestasis, usia saat terapi gansiklovir, durasi kolestasis CMV, prematuritas, keterlibatan susunan saraf pusat, dan status gizi yang dipresentasikan sebagai *odds ratio* (OR) dengan interval kepercayaan 95% (IK 95%).

**Hasil** Penelitian ini mendapatkan pasien dengan kolestasis CMV yang diberi terapi gansiklovir 41 dari 112 pasien kolestasis . Analisis multivariat bulan pertama menunjukkan bahwa durasi kolestasis CMV (OR: 4.6; 95% IK:1,007-21.07): $p=0.041$  terbukti bermakna secara statistik dan klinis sebagai prediktor perbaikan fungsi hati pada anak dengan kolestasis CMV. Faktor-faktor lain tidak terbukti bermakna secara stastitik sebagai prediktor perbaikan fungsi hati.

**Kesimpulan:** Durasi kolestasis CMV yang lebih pendek ( $\leq 3$  bulan) menjadi prediktor perbaikan fungsi hati pada anak kolestasis CMV pasca terapi gansiklovir

**Kata kunci:** kolestasis CMV, fungsi hati, gansiklovir.

## ABSTRACT

Gina Puspita\*, Titis Widowati\*\*, Agung Triono\*\*\*

\*Pediatric Resident, School of Medicine, Universitas Gadjah Mada,  
Yogyakarta, Indonesia

\*\*Gastrohepatology Division, Pediatrics, School of Medicine, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta,  
Indonesia

\*\*\*Neurology Division, Pediatrics, School of Medicine, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta,  
Indonesia

**Background:** Cholestasis as a result of cytomegalovirus (CMV) hepatitis manifests in 40% of patients with CMV infection. Ganciclovir treatment in children with CMV infection has proven quite effective. To date, study of predicting factors for liver function improvement post ganciclovir therapy in Indonesia as far as the researcher's knowledge have not been reported.

**Aim:** To assess the predicting factors for liver function improvement in CMV cholestasis pediatric patients post ganciclovir treatment.

**Methods:** A retrospective cohort study was conducted using medical records at Dr Sardjito hospital, Yogyakarta, Indonesia between January 2013- December 2018. CMV cholestasis was established based on serology IgG and IgM CMV and or CMV antigenemia blood and urine. Others etiology for cholestasis as biliary atresia, choledochal cyst, metabolic diseases, alagille syndrome and incomplete medical records were excluded. Patient age at the diagnosis of cholestasis and at ganciclovir treatment, duration of CMV cholestasis, prematurity, central nervous system involvement, and nutrition status were analyzed and presented as odds ratio (OR) with confidence interval 95%(CI 95%).

**Result:** CMV cholestasis with ganciclovir therapy were found in 41 of 112 patient with cholestasis. Multivariate analysis showed that duration of CMV cholestasis (OR: 4.6; 95% CI:1,007-21.07): $p=0.041$  was a statistically significant for liver function improvement after one month post ganciclovir treatment. The remaining were not proven a significantly as predicting factors for liver function improvement.

**Conclusion:** The shorter duration of CMV cholestasis was a predicting factors for liver function improvement post ganciclovir treatment.

Keyword: CMV cholestasis, liver function, ganciclovir