

INTISARI

HUBUNGAN INFEKSI CMV DENGAN DERAJAT FIBROSIS HEPAR PADA PASIEN ATRESIA BILIER PASCA OPERASI KASAI DI RSUP DR. SARDJITO

Alferro Lucas¹, Gunadi², Akhmad Makhmudi²

¹Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan
Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Divisi Bedah Anak, Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Kesehatan
Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Atresia bilier (AB) merupakan suatu kondisi serius pada anak-anak yang menjadi penyebab utama dibutuhkannya transplantasi hepar. Penyebab dari AB sendiri masih belum diketahui secara pasti, namun salah satu patomekanisme yang diusulkan adalah infeksi virus, terutama *cytomegalovirus* (CMV). Operasi Kasai menjadi salah satu penanganan yang paling utama dalam kasus AB. Salah satu temuan yang paling konsisten dari biopsi hepar pasien AB ini adalah fibrosis hepar. Menurut penelitian terdahulu, infeksi CMV menyebabkan fibrosis hepar yang lebih parah. Namun, belum ditemukan penelitian yang mencari hubungan ini pada populasi pasien AB yang telah melaksanakan operasi Kasai di RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia.

Tujuan: Mengetahui hubungan infeksi CMV terhadap derajat fibrosis hepar pada pasien AB pasca operasi Kasai di RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan potong-lintang. Sampel penelitian diambil dari rekam medis pasien AB di RSUP Dr. Sardjito dari Januari 2019 – Juli 2024.

Hasil: Proporsi pasien AB yang mengalami infeksi CMV lebih rendah dibandingkan pasien AB yang tidak mengalami infeksi CMV. Hubungan status infeksi CMV terhadap derajat fibrosis hepar ($p\text{-value}=0,666$) dan kejadian sirosis ($p\text{-value}=1,000$) tidak signifikan. Hubungan jenis kelamin terhadap derajat fibrosis hepar ($p\text{-value}=0,320$) dan kejadian sirosis ($p\text{-value}=0,259$) juga tidak signifikan. Hubungan usia operasi Kasai dengan derajat fibrosis hepar tidak signifikan ($p\text{-value}=0,117$), namun hubungan usia operasi Kasai dengan sirosis hepatitis signifikan ($p\text{-value}=0,027$). Analisis multivariat terhadap luaran kejadian sirosis hepatitis menunjukkan ada variabel yang secara independen mempengaruhi, yaitu usia operasi Kasai.

Kesimpulan: Pasien AB yang terinfeksi CMV lebih sedikit dibandingkan yang tidak terinfeksi CMV. Infeksi CMV dan jenis kelamin pasien AB tidak memiliki hubungan signifikan dengan derajat fibrosis hepar ataupun kejadian sirosis hepatitis, sedangkan usia saat operasi Kasai memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian sirosis hepatitis, namun tidak dengan derajat fibrosis hepar. Ada satu variabel yang secara independen mempengaruhi kejadian sirosis, yaitu usia operasi Kasai.

Kata Kunci: Atresia Bilier, fibrosis hepar, infeksi CMV, Kasai portoenterostomi, potong-lintang.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN CMV INFECTION AND LIVER FIBROSIS DEGREE IN POST-KASAI BILIARY ATRESIA PATIENTS AT RSUP DR. SARDJITO

Alferro Lucas¹, Gunadi², Akhmad Makhmudi²

¹Bachelor of Medicine Program, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing,
Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia

²Pediatric Surgery Division, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Public
Health, and Nursing, Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia

Background: Biliary atresia (BA) is serious condition in children and the main cause of liver transplantation. The cause of BA itself is still unknown, but one of the suggested pathomechanism is viral infection, especially cytomegalovirus (CMV). Kasai procedure becomes one of the main treatment in BA cases. One of the most consistent findings from BA patients' liver biopsy is liver fibrosis. According to previous study, CMV infection causes worse liver fibrosis. However, research to find this relationship in post-Kasai BA patient at RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia is yet to be found.

Aim: To know the relationship between CMV infection and liver fibrosis degree in post-Kasai BA patients at RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia.

Method: This research in an analytical observational study with a cross-sectional approach. The samples were taken from medical records of BA patients at RSUP Dr. Sardjito from January 2019 – July 2024.

Results: Proportion of CMV-infected BA patients was lower than non-CMV-infected BA patients. CMV infection status and liver fibrosis degree (p-value=0,666) as well as cirrhosis status (p-value=1,000) showed no significant relationship. Sex and liver fibrosis degree (p-value=0,320) as well as cirrhosis status (p-value=0,259) also showed no significant relationship. Age at Kasai procedure and liver fibrosis degree showed no significant relationship (p-value=0,117), but age at Kasai procedure and cirrhosis status showed significant relationship (p-value=0,027). Multivariate analysis towards cirrhosis status showed a variable which can independently predict the outcome, age at Kasai procedure.

Conclusion: There are less CMV-infected BA patients compared to non-CMV-infected BA patients. CMV infection status and sex of BA patients doesn't have significant relationship with liver fibrosis degree and cirrhosis status, while age at Kasai procedure have a significant relationship with cirrhosis state, but not liver fibrosis degree. There is one variabel which independently affect the outcome of cirrhosis status, it's age at Kasai procedure.

Keywords: Biliary atresia, liver fibrosis, CMV infection, Kasai portoenterostomy, cross-sectional.