

PERBANDINGAN KOLANGITIS PASIEN ATRESIA BILIER DENGAN DAN TANPA INFEKSI CMV PASCA OPERASI KASAI

Bagus Amartya Yudhananto¹, Gunadi², Eko Purnomo²

¹Program Sarjana Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, DIY, Indonesia; ²Divisi Bedah Anak, Departemen Ilmu Bedah, RSUP Dr. Sardjito, DIY, Indonesia

INTISARI

Latar Belakang: Atresia bilier (AB) adalah kelainan kongenital yang ditemukan pada neonatus. Kelainan ini paling sering ditemukan di daerah Asia-Pasifik, dengan insidensi mencapai 1:5500 angka kelahiran. Kejadian AB sering diasosiasikan dengan infeksi *cytomegalovirus* (CMV) pada pasien dengan tampilan klinis yang berbeda dari tipe AB lainnya. Manajemen yang paling sering dilakukan untuk AB adalah operasi Kasai, dengan salah satu komplikasi paling umum ditemui pasca operasi ini adalah kolangitis. Infeksi CMV ditemukan mempengaruhi kadar bilirubin dan mortalitas pada pasien AB pasca Operasi Kasai di Inggris dan Cina, namun saat ini belum diketahui dengan jelas pengaruh dari infeksi CMV pada kejadian kolangitis pasca operasi Kasai pada pasien AB, terutama di Yogyakarta.

Tujuan: Melihat pengaruh infeksi CMV pada kejadian kolangitis pada pasien Atresia Bilier pasca operasi Kasai.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rencana studi retrospektif yang dilakukan pada data dari 33 pasien Atresia Bilier yang melalui operasi Kasai di RSUP Dr. Sardjito diantara rentang waktu 2017 hingga 2021. Data diambil dari rekam medis pasien selama dirawat. Hasil dianalisis dengan *Chi-square test* atau *Fisher's exact test* untuk uji bivariat dan dilakukan regresi binomial logistik untuk analisis multivariabel.

Hasil: Kejadian kolangitis pada pasien AB pasca operasi Kasai tidak dipengaruhi secara signifikan oleh status infeksi CMV pasien tersebut ($P = 0,895$). Kejadian kolangitis dapat dipengaruhi oleh karakteristik subjek yaitu kadar Gamma-Glutamil Transferase (GGT) preoperasi yang tinggi ($\geq 979,5$ U/L) yang menunjukkan pengaruh yang signifikan dan meningkatkan resiko terjadinya kolangitis ($P = 0.015$).

Kesimpulan: Infeksi CMV tidak mempengaruhi kejadian kolangitis pada pasien AB pasca operasi Kasai. Kadar GGT preoperasi mempengaruhi kejadian kolangitis pada pasien AB pasca operasi Kasai dan meningkatkan risikonya.

Kata kunci: Cytomegalovirus; Atresia Bilier (AB); operasi Kasai; kolangitis

COMPARISON OF CHOLANGITIS POST KASAI PROCEDURE IN BILIARY ATRESIA PATIENT WITH AND WITHOUT CMV INFECTION

Bagus Amartya Yudhananto¹, Gunadi², Eko Purnomo²

¹ Student of Medical Degree Programme Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada, DIY, Indonesia; ² Division of Pediatric Surgery, Department of Surgery, RSUP Dr. Sardjito, DIY, Indonesia

ABSTRACT

Background: Biliary Atresia (BA) is a congenital anomaly often found in neonates. This abnormality is most often found in the region of Asia-Pacific, with incidence reaching 1:5500 per birth. Incidence of BA is often associated with cytomegalovirus (CMV) infection on the patient that causes different clinical appearance from other types of BA. BA is usually treated by Kasai procedure, with cholangitis being the most common complication of this procedure. CMV infection is found to affect postoperative survival and bilirubin level in England and China, but it is not clearly known yet if the infection may affect incidence of cholangitis in BA patients post Kasai Procedure, especially in Yogyakarta.

Objective: To see the effect of CMV infection in cholangitis incidence in Biliary Atresia patients after Kasai procedure.

Methods: This is a descriptive study with retrospective cohort design which was performed on the data of 33 BA patients that underwent Kasai procedure in RSUP Dr. Sardjito between 2017 to 2021. The data are taken from the patient's medical record during their stay. The result is analysed using Chi-square test or Fisher's exact test as appropriate for bivariate analysis and binomial logistic regression were used for multivariable analysis.

Results: Incidence of cholangitis post Kasai procedure is not significantly affected by the BA patient's CMV infection status ($P = 0,895$). Cholangitis incidence may also be affected by the subject's baseline characteristic of increased preoperative Gamma-Glutamyl Transferase (GGT) level ($\geq 979,5$ U/L) which significantly increases the risk of cholangitis in BA patients ($P = 0.015$).

Conclusion: CMV infection does not affect the incidence of cholangitis post Kasai procedure in BA patient. Preoperative GGT level does affect the incidence of cholangitis post Kasai procedure in BA patient and increases its risk.

Keywords: Cytomegalovirus; Biliary Atresia (BA); Kasai procedure; cholangitis