

ABSTRACT

Background: Biliary Atresia is one of the most congenital diseases, characterized by any obstruction or discontinuity of bile ducts. This obstruction of bile duct causes high bilirubin level, manifesting as jaundice that lasts more than 2 weeks. The initial therapy for biliary atresia is Kasai procedure. In Kasai procedure, surgeon cuts the blocked bile duct and makes anastomosis direct to intestine. Nevertheless, the outcome of Kasai procedure not always gives positive result, so that liver transplantation must be done to replace the previously damaged liver. There are such variable / parameter that arrange scoring system that used to determine which of patient post Kasai procedure need liver transplantation. The proportion of biliary atresia patient post Kasai procedure that finally died because of not doing liver transplantation is high. It's necessary as researcher to do a research that head for presenting certain indicators that help the physician to make decision whether do liver transplantation or not. These indicators are arranged as scoring system form that would predict the outcome of BA patient post Kasai procedure.

Objective: To implement the liver transplantation scoring system in order to predict the outcome (survival) in BA patients post Kasai procedure.

Method: This study is observational-analytical study with cross sectional method. The researcher used medical record of biliary atresia patient post Kasai procedure from January 2012 – January 2016.

Result: There were 14 male patients and 12 female patients. Male patients are 2.667 times more risk to get a score ≥ 8 (not to survive with their native livers) than female BA patients but it doesn't show significant value ($p=0.225$). Patients who had Kasai operation earlier (<60 days) are 2 times more likely to get a score <8 than those who had Kasai operation late (≥ 60 days) ($p=0.483$). Incidence of ascites has 27.5 times more likely to get a score <8 (survive with their native livers) than absence of ascites, whereas absence of sepsis has 9 times more likely to get a score <8 (survive with their native livers) than incidence of sepsis. This two result show significant value with $p=0.001$ and $p=0.014$ respectively. The patient who has a score <8 would have 3.5 times more likely to survive than the ones who have a score ≥ 8 , but it is statistically significant with $p=0.126$.

Conclusion: There is no association between liver transplantation scoring system and survival of BA patient in Dr. Sardjito Hospital. In addition, among 9 risk factors, only ascites and sepsis show statistically significant association with liver transplantation scoring system.

Keywords: Biliary atresia; Kasai procedure; liver transplantation; scoring system; survival.

INTISARI

Latar belakang: Atresia Bilier (AB) adalah salah satu dari banyak penyakit bawaan, yang dicirikan dengan adanya halangan atau hambatan pada duktus bilier. Hambatan pada duktus bilier ini menyebabkan tingginya bilirubin dan bermanifestasi pada kekuningan (jaundice) yang berlangsung lebih dari 2 minggu. Pengobatan awal pada penyakit atresia bilier adalah dengan operasi Kasai. Pada operasi Kasai, dokter bedah memotong duktus bilier yang terhambat dan membuat sambungan (anastomosis) langsung menuju usus halus. Meskipun demikian, luaran dari operasi Kasai tidak selalu memberikan hasil yang baik, sehingga transplantasi hati harus dilakukan untuk mengganti hati yang telah rusak. Ada beberapa variabel / parameter yang menyusun suatu sistem penilaian yang digunakan untuk menentukan pasien mana sesudah operasi Kasai yang masih membutuhkan transplantasi hati. Proporsi pasien atresia bilier sesudah operasi Kasai yang akhirnya meninggal karena tidak melakukan transplantasi hati tinggi, sehingga hal ini dirasa penting bagi peneliti untuk melakukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mempresentasikan beberapa indikator yang akan membantu dokter untuk membuat keputusan apakah perlu melakukan transplantasi hati atau tidak. Indikator itu disusun dalam sistem penilaian yang akan memprediksi luaran dari pasien atresia bilier sesudah operasi Kasai.

Tujuan: Untuk menerapkan sistem penilaian transplantasi hati dalam rangka memprediksi luaran dari pasien atresia bilier sesudah operasi Kasai.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observational-analytical dengan metode cross sectional. Peneliti menggunakan rekam medis dari pasien atresia bilier sesudah operasi Kasai dalam rentang waktu Januari 2012 hingga Januari 2016.

Hasil: Ada 14 pasien laki-laki dan 12 pasien wanita. Pasien laki-laki lebih beresiko 2.667 kali untuk mendapatkan skor ≥ 8 (tidak bertahan menggunakan hati mereka sendiri) daripada pasien wanita, tetapi hasil ini tidak significant ($p=0.225$). Pasien yang melakukan operasi Kasai lebih awal (<60 hari) lebih beresiko 2 kali untuk mendapatkan skor <8 (bertahan dengan hati mereka sendiri) daripada pasien yang melakukan operasi Kasai terlambat (≥ 60 hari), dengan hasil yang significant ($p=0.483$). Adanya ascites mempunyai resiko 27.5 kali untuk mendapatkan skor <8 (bertahan dengan hati mereka sendiri) daripada tidak adanya ascites, sedangkan tidak adanya sepsis mempunyai resiko 9 kali untuk mendapatkan skor <8 (bertahan dengan hati mereka sendiri) daripada adanya sepsis. Dua hasil ini menunjukkan nilai yang significant yaitu secara urut, $p=0.001$ dan $p=0.014$. Pasien yang mendapat skor <8 akan 3.5 kali berpeluang untuk hidup daripada pasien yang mendapat skor ≥ 8 , tetapi hasil ini tidak significant ($p=0.126$).

Kesimpulan: Tidak ada hubungan antara sistem penilaian transplantasi hati dan tingkat tingkat keberlangsungan hidup (survival) pasien atresia bilier di Rumah Sakit Dr. Sardjito. Sebagai tambahan, diantara 9 faktor resiko, hanya ascites dan sepsis yang secara statistik terbukti berhubungan dengan sistem penilaian transplantasi hati.

Kata kunci: Atresia bilier; operasi Kasai; transplantasi hati; sistem penilaian; keberlangsungan hidup (survival).