

Analisa perubahan blood flow paska pemberian Alteplase pada pasien hemodialisis anak yang mengalami trombosis kateter = Analysis of changes in blood flow after administration of Alteplase in Pediatric Hemodialysis Patients who Undergo Catheter Thrombosis

Yuansun Khosama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20500277&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang : Akses vaskular untuk hemodialisis adalah jalur kehidupan bagi pasien gagal ginjal. Pada pasien hemodialisis anak, kualitas hemodialisis yang baik mempengaruhi luaran pasien termasuk proses tumbuh kembangnya. Kualitas hemodialisis dipengaruhi oleh patensi dari akses vaskular. Catheter double lumen (CDL) sebagai salah satu akses hemodialisis yang sering digunakan perlu dipertahankan patensinya agar dapat mendukung tercapainya blood flow yang ditargetkan. Kejadian trombosis kateter mempengaruhi patensi dari CDL. Alteplase (TPA) digunakan sebagai trombolitik untuk trombosis kateter, di samping heparin, streptokinase, dan urokinase.

Subjek dan Metode : Studi kohort dengan pembandingan, subjek penelitian adalah anak berusia 0-18 tahun, mengalami penyakit ginjal kronik (PGK) stadium 5, menjalani hemodialisis reguler di RSCM, terpasang CDL dan mengalami trombosis kateter. Analisis statistik dengan uji chi square dan uji t tidak berpasangan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan piranti lunak SPSS version 20 for Windows.

Hasil : Selama periode Januari 2014 sampai September 2019 terdapat 66 subjek yang memenuhi kriteria; pada kelompok terekspos terdapat 25 subjek (56,8%) laki-laki dan 19 subjek (43,2%) perempuan dengan dasar penyakit 28 subjek (63,6%) anatomis dan 16 subjek (36,4%) inflamasi. Pada kelompok tidak terekspos terdapat 6 subjek (50%) laki-laki dan 6 subjek (50%) perempuan dengan dasar penyakit 9 subjek (75%) anatomis dan 3 subjek (25%) inflamasi. Uji chi square menunjukkan keberhasilan trombolitik alteplase dengan nilai p signifikan ($p=0,001$). Interpretasi kekuatan pengaruh berdasarkan Odd ratio mendapatkan bahwa pemberian alteplase dapat meningkatkan keberhasilan trombolitik 10.6 kali lebih besar dibandingkan tanpa alteplase. Penggunaan alteplase memberikan efisiensi biaya sebesar 37,10% terhadap kejadian trombosis kateter. Tidak ada kejadian efek samping yang dilaporkan pada penggunaan alteplase pada studi ini.

Kesimpulan : Penggunaan alteplase 2mg/ml efektif dalam mengembalikan blood flow pada pasien hemodialisis anak yang mengalami trombosis kateter. Penggunaan alteplase memberikan efisiensi biaya dan minimal efek samping.

Background : Vascular access for hemodialysis is a life line for end stage renal disease patient. In pediatric patients, the quality of hemodialysis affect the output include their growth and development. The quality of hemodialysis is influenced by the patency of access. Catheter double lumen (CDL) as one of the most commonly used hemodialysis access needs to be maintained in order to support the achievement of targeted blood flow. Catheter thrombosis affects CDL patency. Alteplase (TPA) is used as thrombolytic agent for catheter thrombosis, in addition to heparin, streptokinase, and urokinase.

Met : A cohort study with comparison, subject of study are children aged 0-18 years old, chronic kidney disease stage 5 who underwent regular hemodialysis at RSCM with double lumen catheter

and had an thrombotic episode. Statistical analytic with chi square and unpaired t-test. Testing is done using software SPSS version 20 for Windows.

Result:</p><p>From January 2014 to September 2019 we found 66 subjects that fullfil the inclusion criteria, in the exposed group there are 25 subjects (56,8%) male and 19 subjects (43,2%) female with the basic disease 28 subjects (63,6%) anatomical and 16 subjects (36,4%) inflammation. In the unexposed group there are 6 subjects (50%) male and 6 subjects (50%) female with the basic disease 9 subjects (75%) anatomical and 3 subjects (25%) inflammation. Chi square test show the success of alteplase as the thrombolitic with significance p value (p=0,001). Interpretation of influence strength based on odd ratio shows that alteplase could increased the successful of thrombolytic 10.6 higher than non-exposed group. The use of alteplase provides cost efficiency of 37,10% for the incidence of thrombosis catheter. There is no side effect of alteplase that had been reported on this study.</p><p>**Conclusion** :</p><p>The use of alteplase 2mg/ml is effective in restoring blood flow in hemodialysis patients with catheter thrombosis. The use of alteplase provides cost efficiency and minimal side effects.</p>