

ABSTRACT

Comparison Visual Outcome in Diabetic Vitreous Hemorrhage with Early Vitrectomy versus Bevacizumab Intravitreal Injection

¹Nisa El Zahra, ¹Muhammad Bayu Sasongko, ¹Retno Ekantini, ¹Supanji, ¹Indra Tri Mahayana, ²Erin Arsianti, ¹Datu Respatika

¹Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada-Dr. Sardjito General Hospital

²DR. Yap Eye Centre

Purpose

To determine visual outcome with early vitrectomy versus intravitreal Bevacizumab injection in diabetic vitreous haemorrhage patients.

Methods

Retrospective cohort study that included 94 patients with diabetic vitreous hemorrhage. Patients were divided into 2 groups, 40 patients underwent early vitrectomy and 56 patients underwent intravitreal Bevacizumab injection. The primary outcome was visual acuity after 3 months, the secondary outcome was an increase in visual acuity, clearance time and patient satisfaction.

Result

Visual acuity after 3 months was not significantly different between two groups (0.53 ± 0.48 , 0.54 ± 0.56 , $p=0.41$). The increasing of visual acuity was significant at the first month in vitrectomy group ($p<0.01$) and at second month in the Bevacizumab injection group ($p<0.05$). Clearance time in the vitrectomy group was 2.05 ± 1.69 weeks and the Bevacizumab injection group was 7.72 ± 0.85 weeks. Patient satisfaction was not significantly different between two groups ($p=0.805$).

Conclusion

Both early vitrectomy and intravitreal Bevacizumab injection are equally effective for treatment of diabetic vitreous haemorrhage. Visual gain is more rapid with early vitrectomy.

Keywords

Vitreous hemorrhage, diabetic retinopathy, early vitrectomy, intravitreal injection of bevacizumab

INTISARI

Perbandingan Visus Akhir Pasien Perdarahan Vitreus pada Retinopati Diabetika dengan Tata Laksana Vitrektomi Dini Dibandingkan Injeksi Intravitreal Bevacizumab

¹Nisa El Zahra, ¹Muhammad Bayu Sasongko, ¹Retno Ekantini, ¹Supanji, ¹Indra Tri Mahayana, ²Erin Arsianti, ¹Datu Respatika

¹Departmen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada-RSUP. Dr. Sardjito

²RS. Mata DR.Yap Yogyakarta

Latar Belakang

Untuk mengetahui visus akhir dengan terapi vitrektomi dini dibandingkan injeksi Bevacizumab intravitreal pada pasien perdarahan vitreus retinopati diabetika.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kohor retrospektif melibatkan 94 pasien dengan perdarahan vitreus pada retinopati diabetika. Pasien dibagi menjadi 2 kelompok, 40 pasien dilakukan vitrektomi dini dan 56 pasien dilakukan injeksi Bevacizumab intravitreal. Outcome primer adalah visus setelah 3 bulan, Outcome sekunder adalah kenaikan visus, waktu pembersihan perdarahan dan kepuasan pasien.

Hasil

Visus akhir setelah 3 bulan tidak berbeda signifikan pada kedua kelompok (0.53 ± 0.48 , 0.54 ± 0.56 , $p=0.41$). Kenaikan visus signifikan pada bulan pertama pada kelompok vitrektomi ($p<0.01$) dan bulan kedua pada kelompok injeksi Bevacizumab ($p<0.05$). Waktu pembersihan perdarahan pada kelompok vitrektomi 2.05 ± 1.69 minggu dan kelompok injeksi Bevacizumab 7.72 ± 0.85 minggu. Kepuasan pasien pada kedua kelompok tidak berbeda signifikan ($p=0.805$).

Kesimpulan

Kedua terapi vitrektomi dini dan injeksi Bevacizumab intravitreal sama efektif dalam memperbaiki visus. Kenaikan visus lebih cepat terjadi dengan tata laksana vitrektomi dini.

Kata kunci

Perdarahan vitreus, retinopati diabetika, vitrektomi dini, injeksi bevacizumab intravitreal