

ABSTRAK

Latar belakang

Sebanyak 42% pasien diabetes di Indonesia menderita retinopati diabetik, dan 6,4% di antaranya merupakan *proliferative diabetic retinopathy* (PDR) dan pada tahun 2030 diperkirakan penderita DM akan bertambah menjadi 21 juta lebih. Peran *Pars Plana Vitrectomy* tidak diragukan lagi dalam menangani komplikasi PDR, tetapi masih ditemukan tidak adanya perbaikan hasil *visual outcome* pasca operasi. Salah satu usaha yang dapat kita lakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah mengidentifikasi pasien yang berisiko tinggi tidak mengalami perbaikan visus.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi *visual outcome* pasien PDR pasca operasi vitrektomi

Metode

Penelitian ini merupakan uji observasional analitik dengan rancangan studi kohort retrospektif. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Rekam Medik RSUP Dr.Kariadi dengan mengumpulkan data rekam medis dimulai bulan Januari 2020 sampai dengan Desember 2024 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis statistik dilakukan untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi *visual outcome* pasien PDR pasca operasi vitrektomi.

Hasil

Didapatkan 4 faktor prediktor yang mempengaruhi *visual outcome* pasien PDR pasca vitrektomi yaitu kadar HbA1c, status lensa, riwayat laser PRP sebelumnya dan kondisi papil N.II. Didapatkan pula hasil sekunder berupa sistem scoring dimana cut off total skor terhadap kejadian status *visual outcome* yang buruk adalah total skor ≥ 4 . Skor risiko memiliki kualitas yang baik dengan *Hosmer and Lemeshow test* $>0,05$ dan AUC ROC 0,979 (95%IK, 0,968-0,991, $p = <0,001$)

Kesimpulan

Telah dikembangkan skor risiko yang terdiri dari 4 variabel prediktor yang mempengaruhi *visual outcome* pasien PDR pasca vitrektomi

Kata Kunci

Proliferative diabetic retinopathy, diabetes melitus, faktor prediktor status *visual outcome*

ABSTRACT

Background

As many as 42% of diabetes patients in Indonesia suffer from diabetic retinopathy, with 6.4% of them having *proliferative diabetic retinopathy* (PDR), and by 2030 it is estimated that the number of DM patients will increase to over 21 million. The role of *Pars Plana Vitrectomy* is undoubtedly vital in addressing PDR complications, but there is still no improvement in visual outcomes post-operatively. One effort we can make to address this issue is to identify patients who are at high risk of not experiencing vision improvement.

Aim

This research aims to determine the factors that influence the visual outcome of patients with PDR after vitrectomy surgery.

Methods

This research is an analytical observational study with a retrospective cohort design. The study was conducted at the Medical Records Installation of Dr. Kariadi General Hospital by collecting medical records data from January 2020 to December 2024 that met the inclusion and exclusion criteria. Statistical analysis was performed to assess the factors influencing visual outcomes in patients with PDR after vitrectomy surgery.

Results

4 predictor factors were found to affect the visual outcome of PDR patients after vitrectomy, nsuch as HbA1c levels, lens status, history of previous PRP laser treatment, and the condition of the optic nerve. Secondary results included a scoring system where the cutoff total score for the occurrence of poor visual outcome status is a total score ≥ 4 . The risk score has good quality with Hosmer and Lemeshow test > 0.05 and AUC ROC 0.979 (95% CI, 0.968-0.991, $p = <0.001$)

Conclusion

A risk score has been developed consisting of 4 predictor variables that affect the visual outcome of PDR patients after vitrectomy.

Keywords

Proliferative diabetic retinopathy, diabetes mellitus, predictor factors of visual outcome