

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a global burden disease. Indonesia ranks the seventh highest in the world with the number of patients reaching 8.5 million people. The highest prevalence of diabetes is in Yogyakarta. Diabetic retinopathy is the most common microvascular complication, which is a leading cause of preventable blindness in working-aged people. In Indonesia was estimated 42% of diabetic patients develop complications diabetic retinopathy which 6.4 % are proliferative diabetic retinopathy. Incident diabetic retinopathy closely associated with the duration of diabetes mellitus. The objective of this study was to evaluate risk factors of diabetic retinopathy.

Methods: This research was cross sectional study, the number of sample was 45 patients for main data and 25 patients for additional data. The patients suffering from diabetes mellitus whom got treated in AMC Yogyakarta during the period 2012-2014. Statistical test was Chi Square Test.

Results: Significant correlation between duration of diabetes mellitus probability risk factor to develop diabetic retinopathy with p 0,001 ($p < 0,05$) and OR 0,215 95% CI: (0,087 to 0,529), uncontrolled blood glucose probability risk factor to increase severity of diabetic retinopathy OR 16 95% CI:(2,165 to 118) and p 0,005 ($p < 0,05$), and significant correlation between duration of diabetes mellitus and severity of diabetic retinopathy with p 0,044 ($p < 0,05$). The others analysis result is not significant.

Conclusion: Duration of diabetes mellitus was significantly correlated with diabetic retinopathy and severity of diabetic retinopathy. Controlled blood glucose was significantly correlated with severity of diabetic retinopathy.

Key Word: Diabetic retinopathy, diabetes mellitus, controlled blood glucose, hypertension, smoking.

INTISARI

Latar Belakang: Diabetes mellitus merupakan beban dunia. Indonesia menempati negara ke tujuh tertinggi di dunia dengan jumlah pasien 8,5 juta jiwa. Prevalensi tertinggi di Indonesia terdapat di Yogyakarta. Retinopati diabetik adalah komplikasi mikrovaskular paling umum dari diabetes mellitus dan merupakan penyebab utama kebutaan pada orang dewasa. Di Indonesia diperkirakan sebanyak 42% penderita DM mengalami komplikasi retinopati diabetik yang 6,4% diantaranya adalah retinopati diabetik proliferasif. Kejadian retinopati diabetik berhubungan erat dengan lamanya menderita DM. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi faktor-faktor yang mungkin berhubungan dengan retinopati diabetik.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan jumlah sampel 45 pasien untuk data utama dan 25 pasien untuk data tambahan. Pasien adalah penderita diabetes mellitus yang berobat di AMC Yogyakarta pada tahun 2012-2014. Uji statistik menggunakan uji Chi Square.

Hasil: Hubungan signifikan antara durasi menderita diabetes melitus dengan terjadinya retinopati diabetik dan kemungkinan merupakan faktor risiko terjadinya retinopati diabetik dengan $p < 0,001$ ($p < 0,05$) OR 0,215 95% CI: (0,087 to 0,529), gula darah tidak terkontrol kemungkinan merupakan faktor yang memperparah derajat keparahan retinopati diabetik dengan OR 16 95% CI:(2,165-118) dan $p < 0,005$ ($< 0,05$), dan hubungan signifikan antara durasi menderita diabetes melitus dengan tingkat keparahan retinopati diabetik dengan $p < 0,044$ ($p < 0,05$). Hasil analisis lain tidak signifikan.

Kesimpulan: Durasi menderita diabetes melitus mempunyai hubungan signifikan dengan terjadinya retinopati diabetik, dan tingkat keparahan retinopati diabetik. Sedangkan kontrol gula darah mempunyai hubungan signifikan dengan tingkat keparahan retinopati diabetik.

Kata kunci: Retinopati diabetik, diabetes mellitus, kontrol gula darah, hipertensi, merokok.