

THE INFLUENCE OF SEVELAMER THERAPY TO THE LIFE QUALITY OF HEMODIALYSIS PATIENT ASSESSED BY KDQOL SF-36

Abstract

Chronic Kidney Disease (CKD) may cause complication such as *hyperphosphatemia*. Phosphate binding agent is a pharmacological therapy for the treatment of *hyperphosphatemia*, one of it is *Sevelamer*. Phosphate binding agent therapy improves survival of patient with *hyperphosphatemia* and associated with low mortality. Chronic kidney disease is associated with decreased of patient's quality of life. The purpose of this study is to determine the relation between the phosphate binding therapy and the quality of life of hemodialysis patient assessed by KDQOL SF-36.

This study is an experimental study using a quasi-experimental design. The respondents in this research are patients who undergoing hemodialysis in the hospital of UGM Yogyakarta during October – December 2016. The evaluation is done in the pre-intervention and post-intervention of *Sevelamer* by two groups, they are a control group (CaCO₃) and a treatment group (*Sevelamer*). The assessment of quality of life is using a questionnaire of KDQOL-SF 36 version 1.3. The result is analyzed using SPSS 16 with chi square test, independent t-test and paired t-test.

The subjects consist of 16 male patients (45%) and 21 female patients (55%). The average of age is 47.16 ± 13.06 years. The average of length in undergoing hemodialysis ranges from 2012 to 2016. The level of calcium and phosphate on average, in sequent is 4.32 ± 0.56 mg/dL and 5.15 ± 1.68 mg/dL. The baseline quality of life of control group and treatment group, in sequent is 57.25 ± 1.05 and 65.56 ± 9.97 ($p = 0.420$). Intervention of *Sevelamer* significantly affect the mental health domain ($p = 0.026$) and kidney disease domain on a scale of symptoms/problems ($p = 0.001$) and the effect of kidney disease ($p = 0.022$). The comparison of quality of life of the two groups after the intervention shows that there is no significant difference between the control group and the treatment group on the average value of the overall quality of life with a p-value 0.146 ($p > 0.05$). It can be concluded that there is no influence of *Sevelamer* therapy on quality of life in hemodialysis patients in hospital of UGM assessed by KDQOL SF-36 between the treatment groups compared to the control groups.

Keywords: CKD, quality of life, phosphate binder, KDQOL SF-36

INTISARI

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) dapat menyebabkan komplikasi berupa hiperfosfatemia. Agen pengikat fosfat adalah terapi farmakologi untuk penanganan hiperfosfatemia, salah satunya yaitu Sevelamer. Terapi agen pengikat fosfat memperbaiki *survival* pasien yang mengalami hiperfosfatemia dan berhubungan dengan rendahnya mortalitas. Penyakit ginjal kronik berhubungan dengan penurunan kualitas hidup pasien. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan penggunaan terapi pengikat fosfat dengan kualitas hidup pasien hemodialisis yang dinilai menggunakan KDQOL SF-36.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan *quasi experimental*. Responden dalam penelitian ini yaitu pasien yang menjalani hemodialisis di RS UGM Yogyakarta pada bulan Oktober-Desember 2016 sejumlah 21 responden pada kelompok kontrol (CaCO_3) dan 16 responden pada kelompok perlakuan (Sevelamer). Evaluasi dilakukan pada *pre-intervensi* dan *post-intervensi*. Penilaian kualitas hidup menggunakan instrumen kuesioner KDQOL-SF 36 versi 1.3. Hasil penelitian dianalisis menggunakan SPSS 16 dengan uji *chi square*, *independent t-test* dan *paired t-test*.

Subyek penelitian terdiri dari 16 pasien pria (45%) dan 21 pasien wanita (55%). Usia rata-rata $47,16 \pm 13,06$ tahun. Rata-rata lama menjalani hemodialisa berkisar tahun 2012 hingga 2016. Kadar kalsium dan fosfat rata-rata berturut-turut sebesar $4,32 \pm 0,56$ mg/dL dan $5,15 \pm 1,68$ mg/dL. Kualitas hidup *baseline* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan berturut-turut yaitu $57,25 \pm 1,05$ dan $65,56 \pm 9,97$ ($p=0,420$). Berdasarkan hasil pengukuran dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi Sevelamer pada pasien hemodialisis di RS UGM Yogyakarta berpengaruh secara bermakna terhadap kualitas hidup pasien khususnya pada domain kesejahteraan mental ($p=0,026$) dan domain penyakit ginjal pada skala gejala/*problem* ($p=0,001$) dan efek penyakit ginjal ($p=0,022$). Nilai rata-rata kualitas hidup keseluruhan pada kelompok dengan intervensi sevelamer selama 8 minggu yaitu $63,06 \pm 8,74$ menunjukkan nilai kualitas hidup yang baik.

Kata Kunci : PGK, kualitas hidup, pengikat fosfat, KDQOL SF-36