

ABSTRACT

Increasing of disease of periodontal tissues, which is followed by the destruction of the periodontal tissue, lead to tooth mobility. Theoretically, Diabetes Melitus (DM) is one of the predisposition factors that cause infection. DM will increase quantity of bacteria in oral, which will cause destruction in periodontal tissue, and continue to cause tooth mobility. However, well controlled DM patients can decrease the infection. Therefore, it is necessary to develop further study which is aimed to determine the decrease the tooth mobility of Diabetes Melitus patients who have controlled their blood glucose.

This is a cohort prospective study with an analytical observation, the DM patients were collected from Persahabatan Hospital, Jakarta. The research subjects are patient 40 – 65 years old. The Risk group was the DM patients with tooth mobility, which were 74 people, and the non Risk group was 59 people and followed for 3 months. The data was collected by examined respondent's tooth before and after study with tooth examination form. Besides that, the subject answered the questionnaire to know Knowledge and Attitude about Dental Health. To know whether the Diabetes Melitus was well controlled or not this study used examination of Glycosylated Haemoglobin A1C (HbA1C) before and after study.

The results of the research showed that the tooth mobility degree for the DM controlled group was significantly different for the decrease of the tooth mobility degree before and after study ($p < 0,0001$). The Periodontal Disease for the two different groups was not significantly different ($p = 0,339$), while the Oral Hygiene for the two different groups was significantly different ($p < 0,0001$), the Knowledge about Dental Health for the two different groups was not significantly different ($p = 0,705$), and the Attitude about Dental Health for the two different groups was not significantly different ($p = 0,874$). The study suggests that decreasing of tooth mobility degree for Diabetic patients should control minimal ones for 3 months with the examination of Glycosylated Haemoglobin A1C to reach 51,45 % decrease in tooth mobility degree.

INTISARI

Kegoyahan gigi disebabkan karena meningkatnya penyakit pada jaringan periodontal yang disertai dengan adanya kerusakan pada jaringan periodontal tersebut. Diabetes Melitus (DM) merupakan faktor predisposisi terhadap timbulnya infeksi. Di dalam mulut DM dapat meningkatkan jumlah bakteri sehingga menyebabkan adanya kelainan pada jaringan periodontal, dan bila berlanjut dapat menyebabkan gigi menjadi goyah, tapi pada penderita DM yang terkontrol dengan baik akan menyebabkan penurunan terjadinya infeksi. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menentukan menurunnya derajat kegoyahan gigi pada penderita DM yang terkontrol kadar glukosa darahnya.

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan menggunakan pendekatan desain kohort prospektif, yang dilakukan di Rumah Sakit Persahabatan, Jakarta. Responden adalah pasien yang berumur 40 – 65 tahun. Sebagai kelompok dengan faktor risiko adalah responden dengan gigi goyah penderita DM sebanyak 74 orang, dan sebagai kelompok tanpa faktor risiko adalah responden dengan gigi goyah bukan penderita DM sebanyak 59 orang yang kemudian diikuti selama 3 bulan. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pemeriksaan gigi responden pada awal dan akhir penelitian dengan menggunakan form pemeriksaan gigi, disamping itu juga dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner untuk menentukan pengetahuan dan sikap responden terhadap kesehatan gigi, sedangkan untuk menentukan terkontrol atau tidaknya kadar glukosa darah dilakukan dengan pemeriksaan Glikosilasi Haemoglobin A1C (HbA1C) pada awal dan akhir penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk derajat kegoyahan gigi pada kelompok DM Terkontrol terdapat perbedaan secara bermakna penurunan derajat kegoyahan gigi pada awal dan akhir penelitian ($p < 0,0001$). Untuk penyakit periodontal responden pada kedua kelompok tidak berbeda secara bermakna ($p = 0,339$), kebersihan mulut pada kedua kelompok berbeda secara bermakna ($p < 0,0001$), pengetahuan responden tentang kesehatan gigi pada kedua kelompok tidak berbeda secara bermakna ($p = 0,705$), begitu juga dengan sikap responden tentang kesehatan gigi tidak berbeda secara bermakna ($p = 0,874$). Dari penelitian ini disarankan agar dalam menurunkan derajat kegoyahan gigi pada penderita diabetes mellitus, hendaknya secara teratur mengontrol kadar glukosa darah minimal 3 bulan sekali, melakukan pemeriksaan dengan Glikosilasi Haemoglobin A1C agar tercapai penurunan derajat kegoyahan gigi sebesar 51,45 %.

