
ABSTRACT

Background and Objective

The burden of type 2 diabetes mellitus (type 2 DM) and metabolic syndrome (MetS) continues to rise and constitute a real threat, especially in the developing world. Change in lifestyle is important to control and slow down the progress of MetS.

This study designed to evaluate the effectiveness of an educational lifestyle modification on controlling type 2 diabetic patients with MetS.

Methods

This study was conducted as randomized controlled trail from 5th October 2015 to 1st May 2016 at Layla Qasim Diabetic Center Erbil-Iraq. A total of 107 type 2 diabetic patients having MetS were randomly assigned into two groups, intervention and usual care groups. The intervention group at baseline received clinical pharmacist education about type 2 DM, risk factors of it, prescription medication and necessary lifestyle changes, while the usual care group had received the usual medical services. The primary outcome measure was glycemic control as glycated hemoglobin (HbA_{1c}), and the secondary measures included fasting serum glucose, waist circumference, systolic and diastolic blood pressure and complete lipid profile (total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, triglyceride, very low-density lipoprotein cholesterol and atherogenic index). Medication adherence was assessed using Morisky Scale while summary of diabetes self-care activity scale (SDSCA) was used to assess the lifestyle modification. All measures were collected at baseline and after 3- month follow-up.

Results

In this study after a three-months of follow up significant No. of patients in the intervention group had achieved primary goal ($HbA_{1c} \leq 7\%$) when compared with usual care group. Compared with baseline values, patients in the intervention group had a significant reduction of HbA_{1c} value while significant elevation of it in the usual care group. Comparing to the usual care group, the intervention group had significant improvements in the secondary outcome measures of fasting serum glucose, waist circumference, Body mass index, systolic, diastolic blood pressure, triglycerides, Very low-density lipoprotein cholesterol, total cholesterol and atherogenic index. Clinical pharmacist Intervention had positive effect on Morisky Scale and SDSCA in the intervention patients.

Conclusions

Lifestyle intervention which included change in diet, exercise, and education showed significant benefit in reduction of $Hb_{A_{1c}}$ level and a number of risk factors related to MetS which are known to be associated with cardiovascular diseases in patients with type 2 diabetes.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية الصيدلة

دور تداخل الصيدلة السريرية في علاج مرضى
السكري من النوع الثاني المصابين بمتلازمة
الأيض في مدينة اربيل

عبير مظهر عبدالله الحسنكو

رسالة ماجستير

في الصيدلة السريرية

بإشراف

أ. د. كاوه فاروق دزه يى

م. د. نهلة عثمان محمد توفيق

الخلاصة

الخلفية والهدف: ان مشكله داء السكري من النوع الثاني ومتلازمة الأيض مستمره وفي تزايد وتشكل تهديدا حقيقيا خاصة في دول العالم النامي ،حيث ان التغيير في اسلوب الحياة مهم للسيطرة والحد من تدهورمتلازمة الايض.

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية التعليم في تعديل نمط الحياة في مرضى السكري من النوع الثاني الذين لديهم متلازمة الأيض للسيطرة على مرض السكري.

الطريقة: تم اختيار ١٠٧ مريض من مرضى السكري من النوع الثاني الذين لديهم متلازمة الأيض لغرض المشاركة في الدراسة حيث تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين، مجموعة التدخل ومجموعة الرعاية المعتادة.تلقت مجموعة التدخل في البدايه التعليم الصيدلي السريري عن داء السكري من النوع الثاني، عوامل الخطر، التقيد بوصفة الدواء وتغيير نمط الحياة الضرورية، بينما تلقت مجموعه الرعاية المعتادة الخدمات الطبية المعتادة. بعد ثلاثة أشهر تم قياس نتيجة التحسن باستخدام مقياس مراقبة نسبة السكر بالدم (خضاب الدم الكلوكوزي) كهدف أساسي أولي كما شملت المقاييس الثانوية ومنها التحسن في السكر الصيامي في الدم ومحيط الخصر وضغط الدم الانقباضي والانبساطي و فحص الدهن العام (الكوليسترول الكلي وكوليسترول البروتين الدهني اطاءء الكثافة ، كوليسترول البروتين الدهني عالي الكثافة ، الدهون الثلاثية، البروتينات ذات الكثافة المنخفضة جدا و مؤشر تصلب الشرايين). الالتزام بالدواء تم تقييمه باستخدام مقياس موريسكي بينما تم استخدام مقياس نشاط الرعاية الذاتية لمرض السكري لتقييم تعديلات نمط الحياة. تم استحصال جميع المقاييس عند الزيارة الاولى وبعد ثلاثة اشهر متتابعة.

النتائج: أظهرت النتائج بالمقارنة مع قيم الأساس للمرضى في مجموعة التدخل بأن هناك انخفاض كبير في قيمة خضاب الدم الكلوكوزي بينما وجد ارتفاع كبير في مجموعة الرعاية المعتادة. وعند مقارنة المجموعتين معا ،وجد بأنه كانت هناك تحسنات كبيرة في مقاييس النتائج الثانوية والتي شملت السكر الصيامي في الدم ومحيط الخصر ومؤشر كتلة الجسم، ضغط الدم الانقباضي، والانبساطي، الدهون الثلاثية، البروتينات ذات الكثافة المنخفضة جدا، الكوليسترول و مؤشر تصلب الشرايين في مجموعة التدخل. كان لتدخل الصيدلي السريري اثر ايجابي على مقياس موريسكيو مقياس نشاط الرعاية الذاتية في مرضى التدخل.

الاستنتاج: لقد وجد بأن اعتماد اسلوب التدخل في نمط الحياة الذي شمل التغيير في النظام الغذائي وممارسة الرياضة ، والتثقيف اظهر فائدة كبيرة في تخفيض مستوى خضاب الدم الكلوكوزي وعدد من عوامل الخطر المتعلقة بمتلازمة الايض والمعروفة بارتباطها بأمراض القلب والأوعية الدموية في المرضى الذين يعانون من مرض السكري من النوع الثاني مما أدى إلى التحسن في نسبة السيطرة على المرض في هذه الدراسة.