

الخلاصة

المقدمة:

النوع الثاني من داء السكري هو مرض مزمن متزايد عالمياً ويتطلب عناية طبية على المدى البعيد. وعلى الرغم من توفر مجموعة واسعة من الادوية لعلاج داء السكري لكن كثير من المرضى لا يمتلكون السيطرة المرضية الكافية ومعظمهم يعانون من المضاعفات المزمنة التي تؤدي الى زيادة معدلات الاعتلال والوفيات. وقد تبين ان التغيرات في مستوى المغذيات الدقيقة التكميلية ومضادات الأكسدة عند مرضى السكري يمكن أن يسبب الخلل في التمثيل الغذائي. لذا يُتَوَقَّع ان يسهم استخدام بعض هذه المغذيات التكميلية بالاضافة الى علاجات مرض السكري الاخرى في زيادة السيطرة على المرض والتقليل من حدوث المضاعفات. يعتبر الليفوكارنيتين والانزيم المساعد Q10 هي من مكونات الميتوكوندريا الحيوية وقد دُرِسَتْ لمعرفة تأثيرها في الاضطرابات الأيضية المختلفة ولهذا اكتسبت اهتماماً خاصاً في النوع الثاني من داء السكري.

الهدف من الدراسة:

العمل الحالي يهدف إلى دراسة الآثار المحتملة للكارنيتين والانزيم المساعد Q10 على مستوى السكر والبروتين الدهني(أ) والعناصر الدهنية في الدم عندما تضاف الى علاجات السكري المعتادة المعطاة عن طريق الفم في المرضى الذين يعانون من داء السكري من النوع الثاني. وكذلك دراسة آثارها على مستوى العوامل الالتهابية وحالة الاكسدة.

المواد والطرق:

اجريت هذه الدراسة على 57 مريض مصاب بداء السكري النوع الثاني (26 رجلاً و 31 امرأة) بالاضافة الى 19 شخصاً سالمين ظاهرياً اعتُبروا مجموعة السيطرة للمقارنة. تم تقسيم المرضى إلى ثلاث مجموعات، 19 مريضاً في كل مجموعة. المجموعة الأولى وفيها يتم تناول الكارنيتين 1000 ملغ مرة واحدة يومياً اضافة الى علاجات السكري المعتادة المعطاة عن طريق الفم (سلفونيل يوريا وميتفورمين). المجموعة الثانية وفيها يتم تناول 75 ملغ من الانزيم المساعد Q10 مرتين يومياً اضافة الى علاجات السكري المعتادة المعطاة عن طريق الفم. المجموعة الثالثة لم تلقى اي علاج اضافي واستمرت على نفس العلاجات المضادة لمرض السكري المعطاة عن طريق الفم. تم ابقاء جميع المرضى على نفس الأدوية طوال فترة الدراسة. يتم جمع عينات

الدم من المرضى لغرض قياس مستوى السكر في الدم في حالة الصيام، الهيموغلوبين السكري، الكوليسترول الكلي، الدهون الثلاثية، HDL-c, LDL-c, non-HDL-c و البروتين الدهني (أ)، وكذلك مستوى MDA, hs-CRP، وTAS. تم التقييم المختبري للمرضى في بداية الدراسة وبعد مرور ثمانية أسابيع من العلاج.

النتائج:

أظهرت النتائج ان مرضى السكري كانت لديهم مستويات عالية من البروتين الدهني (أ)، العناصر الدهنية، الاكسدة و العلامات الالتهابية في بداية الدراسة. وبعد فترة العلاج والتي استمرت ثمانية اسابيع حصل انخفاض ملحوظ في مستوى السكر في الدم أثناء الصيام، والكوليسترول الكلي، LDL-c، non-HDL-c والبروتين الدهني (أ) لمجموعتي الليفوكارنتين و الانزيم المساعد Q10 وذلك عند مقارنتها بمجموعة السيطرة المصابة بداء السكري بينما لم يكن التغيير ملحوظاً في مستوى الدهون الثلاثية و HDL-c أثناء الدراسة. اضافة الى ذلك تبين ان مستوى الهيموغلوبين السكري انخفض بشكل ملحوظ في مجموعة الانزيم المساعد Q10 بينما لم يكن الانخفاض ملحوظاً في مجموعة الليفوكارنتين. لقد ساهم الليفوكارنتين في خفض العامل الالتهابي (hs-CRP) بشكل ملحوظ عند انتهاء الدراسة. وكذلك شوهد إنخفاض ملحوظ في مستوى عامل الاكسدة (MDA) في مجموعة الليفوكارنتين بينما كان هناك ازدياد ملحوظ في مستوى TAS في مصل الدم في مجموعة الانزيم المساعد Q10.

الاستنتاج:

يمكن الاستنتاج من هذه الدراسة أن استعمال الليفوكارنتين والانزيم المساعد Q10 كعلاج مساعد في مرضى النوع الثاني من داء السكري يعمل على تحسين السيطرة على نسبة السكر في الدم والإجهاد التأكسدي. إضافة إلى أنها قد تساعد في الحد من خطر حدوث مضاعفات القلب والأوعية الدموية لدى مرضى السكري عن طريق خفض الكوليسترول الكلي، الكوليسترول الضار، البروتين الدهني (أ)، وعامل الالتهاب hs-CRP.