

## الخلاصة

### المقدمة:

داء السكري مرض مزمن متقدم والذي يمتاز بمجموعة من المضاعفات تصيب اجهزة متعددة من الجسم. تعتبر قرحة القدم السكري واحدة من اهم الحالات (المضاعفات) للمرض والتي تتمثل ببطئ نسبة الشفاء، والتي بدورها قد تؤدي الى البتر، مما ينتج عنه زيادة نسبة حالات الاعتلال والوفيات. إن معالجة قرحة القدم السكري يعتبر معقداً ويحتاج الى تعاون مشترك من اجل تجاوز هذه المشكلة. واحدة من المقترحات والعلاجات الاضافية هي استعمال المغذيات الدقيقة التكميلية والمعروفة بتأثيرها داخل جسم الانسان، وذلك من اجل الاستفادة من فعاليتها في مساعدة وتعجيل شفاء قرحة القدم السكري. يلعب الزنك دوراً أساسياً في النمو، الوظيفة المناعية، دفاعات مضادات الأكسدة وفي التئام الجروح، حيث وجد أن نقص الزنك يعمل على زيادة الوقت لالتئام الجرح ويقلل من متانة الجرح. فيتامين ٣ ومن خلال تأثيره على مستقبلات فيتامين ٣، والموجودة في الجلد، وجد انه مسؤول عن تمايز الخلايا الكيراتينية. إن هذا التأثير تم اثباته على نمو الخلايا في الجسم الحي وفي المختبر.

### الهدف من الدراسة:

تم تصميم هذا العمل وذلك لدراسة التأثير المحتمل للزنك او لفيتامين ٣ على معدل شفاء قرحة القدم السكري وكذلك لمعرفة تأثيرهما على الالبومين السكري والذي يمكن ان يعكس تأثيرهما على سكري الدم. كذلك دراسة فعاليتهما على مستوى الكوليسترول المفيد والضار في الدم وفعاليتهما المضادة للالتهاب.

### المواد والطرق:

اجريت هذه الدراسة على ٤٥ مريض مصاب بقرحة القدم السكري (٢٢ رجلاً و٢٣ امرأة) بمعدل عمر ٥٤,٣٧ ومدة مرض السكري ١٣,٨٢ سنة بالاضافة الى ١٥ شخصاً سالمين ظاهرياً حيث اعتبروا مجموعة السيطرة للمقارنة. تم تقسيم المرضى، بحيث يقع كل ١٥ مريضاً في مجموعة، على النحو الآتي: المجموعة الاولى وفيه يتم تناول ٥٠ ملغم من زنك كلوكونيت\اليوم، المجموعة الثانية تتناول ١٠٠٠ وحدة دولية (٢٥ مايكروغرام) من فيتامين ٣ مرتين باليوم والمجموعة الاخيرة تتناول الدواء الوهمي لمدة ٤ اسابيع لكل المجاميع. المتابعة السريرية للقرحة تمت من خلال قياس مساحة القرحة السطحية بداية الدراسة، بعد اسبوعين وبعد

٤ أسابيع من بدء العلاج، وعند النهاية يتم قياس معدل النقصان في مساحة القرحة خلال فترة العلاج. عينات الدم تم اخذها من المرضى في بداية الدراسة وذلك لقياس الفركتوزأمين (البروتين السكري)، سكر الدم العشوائي، مستوى الالبومين، الكوليسترول الكلي، HDL-c, LDL-c, CRP, TNF- $\alpha$  في مصل الدم. مستوى البروتين السكري والالبومين في مصل الدم وسكر الدم العشوائي يقاس كل اسبوعين من بدء الدراسة. بعد ٤ اسابيع، تؤخذ عينات دم من جديد للقيام بالتحاليل المذكورة اعلاه.

### النتائج:

أظهرت النتائج ان المرضى كانت لديهم مستويات عالية من الفركتوزامين، مركبات الكوليسترول و العلامات الالتهابية. بعد فترة العلاج والتي استمرت اربعة اسابيع حصل انخفاض ملحوظ في مستوى الفركتوزامين و مساحة قرحة القدم للمرضى والعلامات السريرية الالتهابية كالأحمرار والتورم لمجموعتي الزنك و فيتامين د٣ وذلك عند مقارنتها بمجموعة الدواء الوهمي. بينما كانت مستويات مركبات الدهون مختلفة قليلا، حيث انخفض مستوى LDL-c لمجموعة الزنك وارتفع HDL-c لدى مجموعة فيتامين د٣ اما بالنسبة ل TC فلم ينخفض بشكل ملحوظ. أما العلامات الالتهابية قد انخفض مستوى الCRP بشكل ملحوظ لدى مرضى مجموعة الزنك اما لدى مرضى مجموعة فيتامين د٣ فقد انخفضت ولكن ليست بشكل ملحوظ. أما بالنسبة ل TNF- $\alpha$  فقد انخفض لدى مرضى مجموعتي الزنك و فيتامين د٣ ولكن ليس بشكل ملحوظ.

### الاستنتاج:

يمكن الاستنتاج من هذه الدراسة أن استعمال الزنك أو فيتامين د٣ كعامل إضافي في علاج القدم السكري يساعد في تعجيل شفاء القرحة ، و اذا كانت الفترة اكثر، فقد يساعد في تنظيم المستوى السكري للدم ومستوى الدهون مع تقليل العملية الالتهابية.