

## اثر برنامج علاجي رياضي مقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

### The effect of a proposed sports therapy program on improving psychological health among patients with type 2 diabetes.

تاريخ الاستلام : 2021/06/15 ؛ تاريخ القبول : 2021/11/28

#### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى فئة مرضى السكري النوع الثاني، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وقد اشتملت عينة الدراسة على 20 فرد من المرضى، تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى: تجريبية تتكون من (10 أفراد) خضعوا للبرنامج الرياضي العلاجي المقترح في هذه الدراسة وأخرى ضابطة تتكون هي الأخرى من (10 أفراد) ولم يخضعوا لأي برنامج- يتواجدون بولاية المسيلة، وقد تمثلت أدوات الدراسة: مقياس الصحة النفسية (إعداد الباحثة).

البرنامج الرياضي العلاجي المقترح (إعداد الباحثة) وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني ولصالح القياس البعدي.

**الكلمات المفتاحية:** البرنامج العلاجي الرياضي المقترح؛ الصحة النفسية؛ مرضى السكري النوع الثاني.

\* د. حبيبة ضيف الله

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،  
جامعة لونيسسي علي البلدية 2، الجزائر.

#### Abstract

This study aims to know the effect of the suggested sport program on the improvement of the psychological side of the diabetics, type 2. The research is based on the experimental method. Indeed, the sample of the study comprises 20 patients at the wilaya of M'sila, all of them were diabetic type2 which we divided into two groups, the first: the experimental group composed of (10) (Individuals) which are submitted to the suggested sport program and the second: the controlling group composed of (10) (individuals). Also, the members of this group did not have any training on the suggested sport program in the study. The study tools were the standards of the psychological health (which was prepared by the researcher) and the suggested sport program (prepared by the researcher).

Indeed, the study led to the following results:

There are statistically significant differences between the pre- and post-measurement of the effect of the proposed therapeutic sports program in improving the psychological health of patients with type 2 diabetes, in favor of the post-measurement.

**Keywords:** The curative athletic program, the psychological health, and diabetics type2

#### Résumé

Cette étude vise à connaître l'effet du programme sportif proposé sur l'amélioration du côté psychologique des diabétiques de type 2. La recherche est basée sur la méthode expérimentale. En effet, l'échantillon de l'étude comprend 20 patients de la wilaya de M'sila, tous diabétiques de type2 que nous avons divisés en deux groupes, le premier : le groupe expérimental composé de (10) (Individuels) qui sont soumis au programme sportif proposé et le second : le groupe de contrôle composé de (10) (individus). Aussi, les membres de ce groupe n'ont eu aucun entraînement sur le programme sportif proposé dans l'étude.

Les outils de l'étude que le chercheur a utilisé consistent en : l'échelle de mesure de la santé psychologique (construit par le chercheur) et le programme sportif (proposé par le chercheur).

En effet, l'étude a abouti aux résultats suivants :

Il existe des différences statistiquement significatives entre la pré- et la post-mesure de l'effet du programme thérapeutique sportif proposé sur l'amélioration de la santé psychologique des patients atteints de diabète de type 2, en faveur de la post-mesure.

**Mots clés :** Le programme athlétique curatif, la santé psychologique, et les diabétiques de type2.

\* Corresponding author, e-mail: [habiba\\_difallah@yahoo.com](mailto:habiba_difallah@yahoo.com)

© جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1، الجزائر 2021.

## 1 - مقدمة

يعد مرض السكري اخطر كارثة صحية تواجه العالم حاليا، كما أكد بول زيميت مدير المعهد الدولي للسكري في المؤتمر الدولي للسكر الذي عقد في باريس في عام (2003).

حيث أكدت منظمة الصحة العالمية أن الإصابة بمرض السكري أخذ في الازدياد، وان انتشاره يكون عالميا وهكذا توقعت إحصاءات بزيادة قدرها 171 مليون من 366 مليون من الأشخاص المتضررين من عام 2000 حتى 2030. ( Mayoraz Lilly et Udriot Priska, 2011 ,p11 )

وينقسم مرض السكري إلى عدة أنواع منها النوع الأول والثاني، حيث أشارت منظمة الصحة العالمية أن هذا الأخير أي النوع الثاني (NIDDM) انتشر بشكل كبير في جميع أنحاء العالم فقدر عدد المصابين به في سنة 2000 بنسبة 175 مليون وستتجاوز 300 مليون في عام 2025. فالحد الأقصى لانتشار المرض في البلدان الصناعية هو في الولايات المتحدة وجنوب إيطاليا، أما في فرنسا يقدر انتشاره بنسبة 3.1% من السكان، أي 1.8 مليون مصاب بالداء السكري.

( EMO Sylvain, 2004, p85 )

أما في البلدان العربية ففي دراسة أجريت عام 2008، وجد أن مرض السكري يؤثر على نحو 4.3 مليون شخص في منطقة الخليج، ومن بين الست دول الخليجية فان خمس دول تتدرج في قائمة الاتحاد الدولي للسكري للدول العشر الأعلى في معدل انتشار الإصابة بداء السكري في العالم ككل. وحسب ما ذكر فالدول هي البحرين الكويت، قطر، ودولة السعودية والإمارات العربية المتحدة، وكلما تقدم عمر الفرد زاد خطر إصابته بالسكري. ( مجلة موجز السكري بقطر، ب س، ص7 )

وفقا لمنظمة الصحة العالمية فان الجزائر يوجد بها خمسة ملايين مصاب بمرض السكري مختلط بين النوعين، فالنوع الأول المعتمد على الأنسولين (IDDM) والذي هو قيد الدراسة حاليا خاصة بعد تركيب الأنسولين الاصطناعي، أما السكري من النوع الثاني (NIDDM) لا يزال حقل البحث فيه مفتوحا.

( Kebieche Mohamed, 2009 , p3 )

في عام 2012 قدر عدد الأشخاص المصابين بالداء السكري في الجزائر 1,600,000 في حين سيرتفع هذا العدد عام 2030 إلى 2,400,000 شخص مصاب بالداء السكري. (نبذة عن الجزائر، ص1)

## 2-الإشكالية:

يعتبر مرض السكري من الأمراض الأكثر انتشارا في وقتنا الحالي والذي يهدد حياة الفرد لأنه يمس كل أنحاء الجسم، مما قد ينجر عنه فتك بكل الأعضاء، خاصة إذا لم تقدم للمصاب به العناية والرعاية اللازميتين.

ونظرا لان هذا النوع من الأمراض يرافق المصاب مدى الحياة فقد تصاحبه أعراض نفسية قد تؤثر على المريض وتزيد من تأزم المرض لديه.

ففي دراسة اتضح أن مرضى السكر يظهر عليهم التعب، وسهولة الاستثارة، والاكتئاب وتدهور في الجانب النفسي كما وجد شو(Choe) أن التأثير النفسي لمرض السكر يشمل الضغط العام والخوف والشعور بالعجز والاكتئاب والغضب.

(هدى حسن، 2006، ص53)

والداء السكري من الأمراض التي تصيب الفرد وتستمر معه طوال الحياة ولذلك فهو يحتاج إلى استمرارية في العلاج وإلى المتابعة الطبية، فهو ليس كغيره من الأمراض المعتادة، فإنه لا يصيب عضواً أو جزءاً فقط من أعضاء الجسم وإنما يصيب ويؤثر تأثيراً سلبياً على كل أعضاء الجسم بداية من الجلد ونهاية بالعظم مروراً على كل الأنسجة والأجهزة من قلب وأوعية دموية وأعصاب وعضلات.  
(ريم ذو الفقار، 2006)

لهذا وجب توفير رعاية صحية للمريض تجعله يتعايش مع مرضه بصفة عادية والعمل على التقليل من الاضطرابات النفسية المصاحبة لارتفاع سكر الدم كممارسة النشاط الرياضي.

فحصول المريض بداء السكر على المقدار الصحيح من التمرين الرياضي لا يقل أهمية عن إتباعه منهجاً غذائياً جيداً إن لم يزد، والواقع أن مريض السكر بحاجة إلى تغذية سليمة ورياضة مناسبة من أجل حصوله على أفضل مراتب الصحة والسيطرة على مرضه، فالتمرينات الرياضية مفعول مثل مفعول الأنسولين لذلك تسمى التمرينات الرياضية الأنسولين غير المنظور.  
(سها عبد الحميد وبان ابراهيم، 2008، ص69)

لهذا أردنا من خلال هذه الدراسة وبواسطة برنامج رياضي مقترح ومصمم من قبل الباحثة والذي جرى تطبيقه على عينة من مرضى السكري النوع الثاني إثبات مدى فعاليته على الصحة النفسية لدى هؤلاء، فتم صياغة الإشكالية في عدة تساؤلات كما يلي:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي تعود لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية تعود لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني؟

- هل للبرنامج العلاجي الرياضي المقترح اثر في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني؟

3- الفرضيات: وعلى ضوء التساؤلات السابقة جاءت الفرضيات كالآتي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي تعود لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية تعود لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

- للبرنامج العلاجي الرياضي المقترح اثر في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

4- أهمية البحث: تكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- الاهتمام بفئة مرضى السكري النوع الثاني وإبراز أهمية النشاط الرياضي لهؤلاء المرضى.

- تناولنا نوع من أنواع السكري ألا وهو سكري النوع الثاني غير المعتمد على الأنسولين وهو الذي يمس كل الفئات العمرية.

- تصميم برنامج رياضي علاجي موجه لتعديل الصحة البدنية ومن ثما تحسين الصحة النفسية لدى هؤلاء المرضى باعتقادنا أن هناك تأثير وتأثر بين الجانب الفيسيولوجي البدني والجاني النفسي.

5- أهداف البحث: تتحدد أهداف الدراسة الحالية فيما يلي:

- التعرف على الاختلاف بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي تعود لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

- التعرف على الاختلاف في القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية تعود لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

- التعرف على اثر البرنامج العلاجي الرياضي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

6- المفاهيم والمصطلحات الإجرائية للبحث:

6-1 البرنامج الرياضي المقترح: هو مجموعة من عناصر مخططة ومتكاملة ومتفاعلة مع بعضها البعض موجهة لعدد من الأعضاء لتحقيق أهداف معينة خلال فترة زمنية محددة. (عادل خوجة، 2009، ص38)

- النشاط الرياضي البدني: هو القيام بأي نشاط بدني رياضي أو حركي ترويجي. وعليه، فالنشاط البدني هو سلوك يؤديه الفرد بغرض العمل أو الترويح أو العلاج أو الوقاية، سواء كان ذلك عفويا أو مخططا له. (هزاع الهزاع، ب، ص، 2)

- النشاط الرياضي المعدل: هو الذي يتم التغير فيه لدرجة يستطيع بها المعوق غير القادر الممارسة والمشاركة في الأنشطة الرياضية لتحقيق أغراض التربية الرياضية. (حلمي إبراهيم وليلى فرحات، 1998، ص47)

إجرائيا: ويعرف البرنامج الرياضي المقترح على انه مجموع التمرينات والأنشطة الرياضية التي تهدف إلى تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

6-2 مرض السكري: هو مجموعة من اضطرابات التمثيل الغذائي تؤدي إلى عدم قدرة الجسم على استهلاك الجلوكوز الموجود بالدم بطريقة طبيعية، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى سكر الدم، إما نتيجة لنقص كامل أو جزئي للأنسولين الذي يفرزه البنكرياس أو عدم فاعلية الأنسولين الموجود على خلايا الجسم. (اكرامي قورة، 2010، ص8، 9)

- مرض السكري النوع الثاني: هذا النوع من السكري سببه نقص تأثير الأنسولين على الخلايا وفي اغلب الحالات يكون مترامن مع زيادة الوزن، حيث في بداية هذا المرض يكون إفراز البنكرياس للأنسولين بشكل كبير ثم يتناقص وهذا ما ينتج عنه خطورة في زيادة سكر الدم. (Yves Morin et al, 2006, p465)

إجرائيا: يعرف مرضى السكري إجرائيا في هذه الدراسة بأنهم مجموعة المرضى المصابين بالداء السكري النوع الثاني والذين خضعوا للبرنامج الرياضي

## العلاجي المقترح في الدراسة الحالية.

### 7- الدراسات السابقة:

دراسة كريستين (Kreistin.wellerhahm, 2002) هدفت إلى معرفة أثر المشاركة في النشاط البدني على هيئة صورة الجسم لدى حالات البتر وإلى معرفة العلاقة بين صورة الجسم ومستوى المشاركة في النشاط البدني والرياضي لدى حالات البتر، فتكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأشخاص المبتورين الذين لا تقل أعمارهم عن 18 سنة وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ايجابية بين صورة الجسم والمشاركة في النشاط البدني والرياضي لدى الأشخاص المبتورين.

دراسة ريم محمد محسن عثمان ذو الفقار (2006) هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي هوائي للمشي والهرولة على الدورة الدموية الطرفية، فتمثلت عينة الدراسة من 30 سيدة اختيرت بطريقة عمدية من السيدات غير العاملات ومريضات بالداء السكري النوع الثاني، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة، فتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق في كل من الوزن، دهون الدم، ضغط الدم، مستوى سكر الدم لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي، كما أن البرنامج التدريبي الهوائي للمشي اثر تأثيرا ايجابيا على مدة المشي على السير المتحرك.

دراسة سها حسيب عبد الحميد وبان عبد الرحمان إبراهيم (2008) هدفت إلى التعرف على تأثير برنامج رياضي مقترح باستخدام "المشي والتمرينات الرياضية" على انخفاض مستوى سكر الدم لدى المصابين بمرض السكر النوع الثاني، ولقد تم استخدام تجريبي لملائمته مع طبيعة المشكلة فتم تطبيقه مدة 12 أسبوع بواقع 3 وحدات تدريبية للتمارين و3 وحدات للمشي، وعينة الدراسة تم اختيارها بطريقة قصدية حيث تشكل الفئة التي تتراوح أعمارهم 40 و50 سنة من المصابات بداء السكر، حيث توصل الباحثان في الأخير إلى أن البرنامج الرياضي المقترح اظهر تأثيرا ذا دلالة على مرضى السكري النوع الثاني في انخفاض مستوى نسبة السكر مما أدى ذلك إلى إنقاص جرعات الأدوية.

دراسة عادل خوجة (2009) هدفت إلى التعرف على أثر البرنامج الرياضي المفتوح في تحسين صورة الجسم ومفهوم تقدير الذات لدى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة حركيا، وتحديد العلاقة بين صورة الجسم ومفهوم تقدير الذات لديهم، فتكونت عينة الدراسة من مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة تتكون كل مجموعة من (10 أفراد) ممن تتراوح أعمارهم بين (13-17) سنة، وقد تمثلت أدوات الدراسة: مقياس صورة الجسم (إعداد الباحث)، ومقياس تقدير الذات لروزنبورج (Rosenberg, 1965)، وكذا البرنامج الرياضي المقترح، حيث اعتمد الباحث على المنهج التجريبي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لأثر البرنامج الرياضي المقترح في تحسين مفهوم صورة الجسم وتقدير الذات لدى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة ولصالح القياس البعدي.

دراسة سميرة محمد عرابي، هبة حسن الضميري (2014) هدفت إلى التعرف على تأثير التمرينات المائية على بعض المتغيرات الجسمية والفسولوجية ومستوى السكر بالدم لدى المصابات بمرض السكري من النوع الثاني في الأردن، ولقد طلق هذا البرنامج على 16 سيدة حيث استخدم المنهج التجريبي بمدة 12 أسبوع، فأظهرت النتائج في الأخير إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في كل من "الوزن، كتلة الجسم، محيط الوسط، محيط الحوض، نسبة الدهون، السكر التراكمي، وقد أوصت الباحثتان باستخدام برنامج التمرينات المائية من قبل السيدات المصابات

بمرض السكري النوع الثاني لما له من تأثيرات ايجابية على المتغيرات قيد الدراسة.

تعليق على الدراسات السابقة:

جاء الاتفاق بين معظم الدراسات السابقة والدراسة الحالية من حيث الاهتمام بفئة مرضى السكري ماعدا دراسة كريستين(2002)، ودراسة عادل خوجة(2009) التي تناولت فئة الإعاقة الحركية، وكذا كان الاتفاق مع كل الدراسات السابقة والدراسة الحالية في إتباع المنهج التجريبي، في حين اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لمرضى السكري النوع الثاني ومدى تأثير ضبط سكر الدم في تحسين الحالة النفسية لدى المصابين من خلال النشاط الرياضي.

كما تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في تحديد السير العام لمنهجية الدراسة الحالية، وفي بناء أداة القياس، والبرنامج العلاجي الرياضي وفي تحليل النتائج وتفسيرها.

### 8- المنهج المتبع:

إن مناهج البحث العلمي متعددة ومتنوعة تباين المواضيع محل البحث والدراسة ولا يمكن إنجاز أي بحث دون اعتماد منهج واضح يساعد على الدراسة وتحديد الإشكال، فالمنهج مجموعة من الخطوات التي يتبعها الباحث بغية تحقيق النتائج المطلوبة في بحثه.

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج التجريبي الذي يعرف على انه "المنهج الذي لا يكتفي بمجرد وصف موقف أو ظاهرة، أو تحديد معالمها، سواء في الحاضر أم في الماضي، وإنما يعتمد إلى معالجة عدة عوامل معينة تحت شروط خاصة ومضبوطة بشكل دقيق، وذلك من اجل التحقق من كيفية حدوثها، وتحديد الأسباب التي أدت إلى حدوثها. (وائل التل وعيسى قحل، 2007، ص51)

### 9- مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع الدراسة الحالية في الأشخاص المصابين بالسكري التابعين لولاية المسيلة الذين يتابعون مختلف فحوصاتهم الطبية على مستوى المستشفى الكائن بالولاية والمراكز الطبية التابعة له، والعيادات الخاصة بمرضى السكري، وكذا جمعية السكري الكائنة بالولاية.

ودراسة أي مجتمع تعتمد أساسا على العينة المأخوذة منه، وهي تعتبر بمثابة ممثل لمجتمع الدراسة الكلي، حيث تعرف بأنها مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية، وهي تعتبر جزء من الكل بمعنى تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع لتجرى عليها الدراسة.

(رشيد زرواني، 2002، ص191)

وبما أن مجتمع الدراسة هو مجتمع خاص بفئة معينة فقد تم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية، «فيتم اللجوء إلى هذا الصنف من المعاينة عندما لا يكون أمامنا أي اختيار، وهي الطريقة التي تستخدم عندما لا نستطيع اختيار العناصر بطريقة عشوائية». (موريس انجرس، 2006، ص311)

فبعد التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، قامت الباحثة بتطبيقها على عينة الدراسة الأساسية في قياس قبلي وبعدي والتي تم اختيارها بطريقة قصدية نظرا لطبيعة البحث حيث تكونت عينة الدراسة من (20) فرد مصاب بمرض السكري النوع الثاني مقسمة إلى عينتين عينة تجريبية مكونة من(10) أفراد وعينة ضابطة من

(10) أفراد.

## 10- أدوات البحث:

### 10-1 البرنامج الرياضي المقترح:

تم تدريب مرضى السكري (أعضاء المجموعة التجريبية) على برنامج لتحسين الصحة النفسية من خلال تطبيق إجراءات البرنامج الرياضي الذي يهدف إلى تحسين الصحة والنفسية لضبط السكر في الدم لديهم على مدى زمني امتد إلى (6) أسابيع بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً تتراوح مدة الجلسة من (45 – 60) دقيقة حسب محتوى الجلسات، ولقد تم تطبيق البرنامج وفق مراحل كما يلي:

• المرحلة الأولى: المرحلة التمهيديّة مدة وعدد الجلسات تقدر ب 3 جلسات مدة الجلسة (45) دقيقة

■ الهدف من هذه المرحلة:

- التعرف بين الباحثة وفريق العمل المتكون من طبيب عام متدرب على علاج مرضى السكري، مختص في التغذية، مختص في الرياضة، مختص في التنقيف السكري ورئيس جمعية خاصة بالسكري ممرضة.

- بعد الاتفاق مع الفريق تم تعيين مجموعة تجريبية والتعرف عليها من قبل الباحثة ثم عرضها على فريق العمل كل حسب تخصصه.

- إزالة الخوف والخجل بين الباحثة والمشاركين.

- إشاعة جو من الألفة والثقة بين الباحثة والمشاركين.

- ثم تقديم نظرة عامّة عن محاور البرنامج بصورة مبسّطة.

- تأسيس قواعد العمل للمشاركين أثناء الجلسات: السرية، والتعاون، الحث على الالتزام بحضور الجلسات بانتظام، التدريب بجدية وتكرار كل ما يرد في الجلسات في الحياة اليومية... الخ).

■ الأساليب والوسائل المستخدمة في هذه المرحلة:

- المقابلة مع فريق العمل كل حسب تخصصه.

- المقابلة المباشرة مع المشاركين.

- وضع بطاقة فنية لكل فرد من أفراد العينة تشمل المعلومات الأولية: الاسم، اللقب، رقم الهاتف، مكان الإقامة، السن، نوع السكري، نوع الدواء المتناول من قبل المريض، المهنة، أمراض أخرى يعاني منها المريض، ومتابعة مختلف الجلسات الرياضية وعددها.

- إجراء فحص طبي لكل أفراد العينة.

- إجراء فحص تقييمي للحالة الصحية للمرضى تشمل ما يلي معرفة نسبة السكر في الدم لكل مريض، الضغط الدموي، نسبة الكوليستيرول وثلاثي الغليسيريدي في الدم.

■ النتائج المتوقعة من جلسات المرحلة الأولى:

- معرفة المشاركين الهدف من البرنامج المقترح.

- حضور جلسات البرنامج بانتظام.

- الالتزام بقواعد الجلسات.

- الالتزام بتنفيذ مختلف مراحل البرنامج المقترح على المرضى.

- المرحلة الثانية: الإعداد والتحضير مدة الجلسة جلستان كل جلسة تقدر ب(60) دقيقة
  - الوحدة الأولى: التعرف على مختلف النشاطات الرياضية
  - الهدف من هذه المرحلة:
    - تقديم ديباجة عن موضوع السكري.
    - تعريف مرض السكري، أنواع السكري، أعراضه، مضاعفاته والوقاية منها، التعرف على التمارين الرياضية المناسبة لهم.
    - جلسة تطبيقية عن كيفية إجراء التمارين الرياضية المختلفة.
    - إعطاء معلومات للمشاركين عن طبيعة وهدف المعالجة
  - الأساليب والوسائل المستخدمة في هذه المرحلة:
    - بعض الصور والرسوم الخاصة بمضاعفات مرض السكري.
    - المحاضرة والحوار.
    - حاسب آلي- عرض power point-
    - التعرف على القاعة الرياضية.
    - تحديد مكان وزمان النشاط الرياضي.
    - التعرف على الوسائل الرياضية.
  - تقديم التوجيهات والنصائح فيما يخص الاحتياطات الواجب اتخاذها قبل ممارسة النشاط الرياضي.
  - إجراء فحص التخطيط القلبي ECG
  - النتائج المتوقعة من جلسات المرحلة الثانية:
    - يعرف المشاركون معنى مرض السكري وأنواعه ومضاعفاته.
    - يتعرف المشاركون على أهمية ممارسة التمارين الرياضية.
    - التأكيد على سلامة القلب وإمكانية إجراء التمارين الرياضية.
- الوحدة الثانية: مرحلة التدريب الرياضي والاسترخاء النفسي، عدد الجلسات أربع كل جلسة تقدر ب(60) دقيقة.
  - الهدف من الوحدة:
    - تعريف المشاركين على مختلف التدريبات التي سيخضعون لها.
    - تدريب المشاركين على مختلف مراحل البرنامج(الرياضية، النفسية) باستخدام تمارين خاصة بكل محور.
    - حث المشاركين على تناول الغذاء الصحي.
  - الأساليب والأنشطة والفنّيّات المستخدمة:
    - حاسب آلي- عرض power point- التدريب الرياضي باستخدام الوسائل الرياضية، التدريب النفسي باستخدام جلسات العلاج الجماعي أثناء النشاط الرياضي، قياس سكر الدم قبل وبعد ممارسة الرياضة -قياس ضغط الدم قبل وبعد



### الممارسة الرياضية.

#### ■ النتائج المتوقعة من الجلسات:

- إنقاص وزن المشاركين.
- ضبط نسبة السكر في الدم.
- مرونة الدورة الدموية.
- التعرف على أنواع الأغذية الصحية للمشاركين.

#### ● الوحدة الثالثة: التدريب على مختلف محاور البرنامج "أربع جلسات مدة الجلسة (60) دقيقة

#### ■ أهداف الوحدة:

- أن يتجنب المشاركون الممارسات اليومية الخاطئة التي تؤدي إلى المضاعفات الخطيرة.
- تحديد الفوائد التي يكتسبها المشاركون من ممارسة الرياضة في ضبط سكر الدم وإنقاص الوزن ومرونة الدورة الدموية.
- ضبط نسبة السكر في الدم.

#### ■ الأساليب والأنشطة والفنيات المستخدمة:

- حاسب آلي – جهاز عرض البيانات – عرض power Point – عرض شريط فيديو لمرضى مصابين بالمضاعفات – استعمال الوسائل الرياضية
- الفنيات المستخدمة: الحوار – التعزيز – التغذية الراجعة.
- ماء وعصائر وسكريات أثناء التدريب الرياضي تحسبا لأي نزول مفاجئ لنسبة سكر الدم أثناء ممارسة الرياضة.

#### ■ النتائج المتوقعة من الجلسات:

- تشجيع الدافع لتغيير السلوكيات اليومية الخاطئة تحديد
- إنقاص بعض الاضطرابات النفسية المصاحبة للسكري.
- التوضيح للمشاركين الفوائد التي يكتسبها الفرد عندما يسيطر على نسبة سكره في الدم.
- القدرة على ضبط السكر من خلال الكمية المناسبة من الغذاء.

#### ● الوحدة الرابعة: معرفة نتائج التدريب على المحاور ثلاث جلسات مدة الجلسة (60) دقيقة

#### ■ أهداف الوحدة:

- معرفة مدى تعديل مستوى السكر في الدم.
- أن يستطيع المشاركون ضبط سكر الدم والتغذية السليمة.
- أن يعرف المشاركون أهمية إدراج التمارين الرياضية في حياتهم اليومية.

■ الأساليب والأنشطة والفنيات المستخدمة:

- جهاز عرض البيانات- جهاز حاسب آلي- عرض power point -

- الفنيات المستخدمة: الحوار والمناقشة، التعزيز، التغذية الراجعة، جهاز قياس الوزن، جهاز لقياس ضغط الدم، جهاز قياس السكر في الدم، بطاقة تقييم الحالة النفسية.

■ النتائج المتوقعة من الجلسات:

- القدرة على تحسين الضغط الدموي.

- القدرة على تحسين الوزن.

❖ المرحلة الختامية: جلستان مدة الجلسة (60) دقيقة

■ أهداف الوحدة:

- مراجعة الصحة العامة لكل فرد من أفراد العينة.

- إجراء فحص بيولوجي تقييمي يشمل سكر دم الصائم، نسبة الكوليسترول في الدم، ثلاثي الغليسريد في الدم، سكر الهيموغلوبين، فحص الالبومين المجهرى في البول.

■ الأساليب والأنشطة والفنيات المستخدمة:

- لقاء في جمعية السكري، بطاقة تقييمية لتسجيل النتائج النهائية لمختلف التدريبات على البرنامج، فحص طبي عام يشمل: قياس ضغط الدم والوزن

- الفنيات المستخدمة: محاضرة تقييمية لنتائج المتوصل إليها، مقياس ضغط الدم، مقياس لنسبة السكر في الدم glycomètre، مقياس للوزن.

■ النتائج المتوقعة من الجلسات:

- تعديل نسبة السكر في الدم لدى المشاركين.

- نقص الوزن عند افراد العينة.

- تعديل الضغط الدموي عند أفراد العينة.

- تحسين الحالة النفسية والتوافق النفسي عند أفراد العينة

- تعديل نسبة الكوليستيرول وثلاثي الغليسريد في الدم غرس ثقافة العناية بالقدم وتجنب المخاطر الكبيرة الناتجة عن الإهمال.

✓ الخصائص السيكومترية للبرنامج المقترح:

■ الصدق: تم الاعتماد على صدق المحكمين حيث عرض البرنامج على (10) أطباء متخصصين وأطباء عامين وأساتذة من داخل الوطن وخارجه مختصين في الصحة النفسية، والتربية الخاصة، وعلم الاجتماع، وقد طلبت الباحثة من هؤلاء الخبراء إبداء رأيهم حول كل ما جاء في البرنامج من ناحية المدة الزمنية وعدد الحصص التدريبية، وكذا الأدوات ومختلف التقنيات المستخدمة بالإضافة إلى مجموع الاحتياطات والتدابير المتخذة اتجاه حدوث أي طارئ أثناء التدريب فتم الاتفاق بالإجماع على وضوح التعليمات وملائمة محتوى البرنامج وارتباطه بالعينة المراد تطبيقه عليها.

## 2-10 مقياس الصحة النفسية:

### ■ وصف المقياس:

تم إعداد المقياس من طرف الباحثة أثناء إعدادها لرسالة الدكتوراه الخاصة بها والتي كانت على مجموعة من مرضى السكري النوع الأول.

فتكون المقياس في صورته النهائية من 32، ويطبق على الأفراد إما فرديا أو جماعيا، يحتوي هذا المقياس على تعليمة يوضح فيها الباحث كيفية الإجابة عن عباراته، حيث يجب على الباحث أن يتحاشى استخدام كلمة الصحة النفسية للتعليمة حتى يتجنب تحيز المفحوص في الإجابة، ويتكون المقياس من عبارات سالبة وعددها (24 عبارة) وأخرى موجبة وعددها (8) عبارات كما هي موضحة في الجدول التالي:

### جدول رقم (01): يبين العبارات السالبة والموجبة في مقياس الرعاية النفسية

العبارات	أرقام العبارات
العبارات السالبة	2-4-8-9-11-13-14-15-16-17-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32
العبارات الموجبة	1-3-5-6-7-10-12-18

### ■ مفتاح تصحيح المقياس:

ويتم تصحيح المقياس بوضع العلامة (x) من طرف المفحوص بجانب العبارة التي تتفق مع ما يشعر به حقيقة اتجاه ذاته الصحة النفسية.

وباستخدام مقياس ثلاثي الأبعاد يتم تقييم حالات مرضى السكري على عبارات المقياس وتعطى الدرجات (3، 2، 1) للبدائل (دائما، أحيانا، نادرا) على الترتيب في حال كانت العبارة إيجابية، بينما تعطى الدرجات (1، 2، 3) على الترتيب في حال العبارات السالبة حيث مجموع الدرجات التي يحصل عليها الفرد المصاب بالسكري في المقياس هي الدرجة الكلية فتصبح الدرجة العظمى (96) والدرجة الدنيا (32).

### ■ الخصائص السيكومترية للمقياس:

● صدق المقياس: تم التأكد من صدق مقياس الصحة النفسية باستخدام عدة طرق:

- صدق المحكمين: حيث عرضت الأداة في صورتها الأولية على (10) أساتذة من داخل الوطن وخارجه مختصين في الصحة النفسية، والتربية الخاصة، وعلم الاجتماع، وتم الاتفاق على وضوح البنود وارتباطها بالمجالات المراد قياسها، حيث بلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين من (70-100%) كما جرى تعديل صياغة بعض الفقرات دون حذف أي فقرة من الفقرات لتصبح الأداة مكونة من (32) فقرة، وبهذا تكون قد حققت الصدق المطلوب.

- الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية): وذلك بين مجموعتين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا وتمثل كلا المجموعتين نسبة (27%) أي ن=8 عن طريق استخدام (SPSS) كما في الجدول التالي:

**جدول رقم (02):** يبين دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين العليا والدنيا في مقياس الصحة النفسية.

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة ت	المجموعة الدنيا في مقياس الصحة النفسية بنسبة (27%) أي ن=8		المجموعة العليا في مقياس الصحة النفسية بنسبة (27%) أي ن=8		مقياس الصحة النفسية
			ع2(S2)	م2(X2)	ع1(S1)	م1(X1)	
0.01	14	-8.77	4.68	41.25	4.43	61.25	

من خلال الجدول يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) مما يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين المجموعتين العليا والمجموعة الدنيا للصحة النفسية ومنه يعتبر مقياس صادق لما وضع لقياسه.

• ثبات المقياس: تم التأكد من معامل ثبات مقياس الصحة النفسية عن طريق استخدام عدة طرق كما يلي:

- ثبات ألفا كرونباخ: من خلال الجدول الآتي:

**جدول رقم (03):** يبين معامل ثبات مقياس الصحة النفسية بطريقة الفا كرونباخ.

الفا كرونباخ	العينة
0.76	30

من خلال الجدول السابق ومن خلال معامل ثبات الفا كرونباخ الذي بلغ (0.76) ويظهر انه ذو دلالة مرتفعة وعليه نستنتج أن مقياس الصحة النفسية ثابت وبالتالي صلاحية تطبيقه في الدراسة الحالية.

- الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

عن طريق التجزئة النصفية بين العبارات الزوجية والعبارات الفردية المكونة للمقياس وذلك بالاعتماد على الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وباستعمال معادلة سبيرمان براون حيث بلغ معامل الثبات 0.67 كما في الجدول التالي:

**الجدول رقم (04):** يبين معامل ثبات مقياس الصحة النفسية.

مستوى الدلالة	قيمة ر11 بعد التصحيح	قيمة ر11 قبل التصحيح	درجة الحرية	حجم العينة الاستطلاعية	مقياس الصحة النفسية
0.01	0.67	0.503	29	30	

من خلال الجدول يتضح أن معامل الثبات قبل التصحيح وبعد التصحيح، ذو دلالة مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس وصلاحيته في الدراسة الحالية.

**11- الأساليب الإحصائية المتبعة في البحث:**

تمت معالجة البيانات بعد جمعها وتحليلها بواسطة التقنيات الإحصائية التالية:

■ اختبار (T.TEST):

استخدم في حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الصحة النفسية، وأيضاً لحساب الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في البرنامج العلاجي الرياضي.

■ معادلة سبيرمان- براون: استخدم في حساب ثبات مقياس الصحة النفسية.

■ معامل الارتباط المتعدد: استخدم في حساب الثبات لمقياس الصحة النفسية.

## 12- عرض ومناقشة نتائج البحث:

1-12 عرض ومناقشة الفرضية الأولى: تنص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي تعود لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار ت (T.test) لمعرفة دلالة الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بالاعتماد على الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (05): يبين قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار ت استودنت (T.test) لدلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية- الضابطة) في اثر البرنامج الرياضي.

الفئات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
العينة التجريبية	10	90.40	4.19	20.67	0.01
العينة الضابطة	10	43.10	5.89		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت المحسوبة لأثر البرنامج الرياضي بين المجموعتين التجريبية والضابطة والتي بلغت (20.67) هي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وهذا ما يفسر التباعد في المتوسط الحسابي، حيث نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (90.40) يبعد عن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والذي بلغ (43.10) ومنه الفرضية الأولى تحققت وبالتالي يتم قبولها ورفض الفرضية الصفرية.

ويدل هذا على أن أفراد المجموعة التجريبية والذين خضعوا لممارسة النشاط الرياضي وفقا للبرنامج الرياضي المقترح في الدراسة الحالية والمطبق عليهم والذي كان له تأثير ايجابي على فيزيولوجية الفرد خاصة بالنسبة للأفراد الذين يعانون من أمراض مزمنة لأنه يعتبر ممارسة هذا النوع من النشاط ضمن الخطة العلاجية مقارنة بالأفراد المجموعة الضابطة الذين لم يمارسوه.

وهذا ما أكدته العديد من البحوث والدراسات على أن التمرينات الرياضية جزء هام في علاج مرضى السكري بجانب العلاج الدوائي والغذاء المنظم، حيث أصبحت التمرينات البدنية تشكل جانبا أساسيا ضمن البرنامج التأهيلي لهؤلاء المرضى وفي هذا الصدد يذكر شلبي محمد 1989 أن علاج مرض السكر بالمثلث العلاجي الدواء- الغذاء المنظم-الرياضة أفضل من العلاج بالدواء والغذاء فقط فيؤدي ذلك إلى تحسين أكبر في انخفاض مستوى السكر بالدم علاوة على تحسن لياقة كل من الجهاز الدوري والتنفسي والتغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالمرض مما يساعد المريض على الاقتراب من الحالة الطبيعية بصورة أفضل وأسرع .

(مصطفى نور، 2005، ص43)

كما يؤكد V.Fattorusso et O.Ritter على أهمية النشاط البدني لمرضى السكري حيث انه يدخل ضمن العلاجات فيساهم في خفض نسبة سكر الدم وبالتالي إلى

إنقاص كمية الأنسولين المستعملة من قبل المريض.

(V.Fattorusso et O.Ritter,2006,P1223)

فالنشاط الرياضي يؤثر خاصة على الناحية الفيزيولوجية فيزود الشخص بزيادة الطاقة عنده، وكذا يمنع خطورة المضاعفات على المدى البعيد والناجمة عن بعض الأمراض المزمنة كمرض السكري.

(BenkhedacheMohamed,2006,P1223)

فقد ذكر كات وولف (KATE,WOOLF,2008) أن داء السكري يعد مرضاً مزمناً، إلا أنه يمكن السيطرة عليه والتمتع بحياة طبيعية بدون مشاكل ومضاعفات إذا قام المريض باتباع النصائح الطبية باستمرار والمداومة على ممارسة الرياضة بانتظام. (ريم ذو الفقار، 2006، ص 280)

فممارسة النشاط الرياضي كما أقرتها الجمعية الرياضية الاستشارية في المملكة المتحدة في عام 1976 تكمن في الحفاظ على كفاءة عمل الجهاز الحركي من عضلات وأربطة وعظام وكذلك تنمية الأجهزة الحيوية لجسم الإنسان (الدوري، التنفسي، الهضمي...) وعلى العكس تماماً فإن عدم الممارسة بالضرورة يؤدي إلى تناقص القدرة الجسمية وتدهور وظائف أجهزته الحيوية.

(أسامة رياض وناهد عبد الرحيم، 2001، ص 25)

حيث يعمل النشاط البدني على زيادة امتصاص الأنسولين لذلك يسمى "أنسولين غير منظور"، وأن الهدف منه إنجاز حالة إيجابية يبقى فيها مستوى السكر في الدم ضمن المدى الطبيعي، باستخدام وسائل طبيعية "مشي/تمارين/رياضة" والحيولة دون اللجوء إلى الأدوية التي لا تخلو من الآثار الجانبية عند استخدامها من خلال إعداد برنامج ذات طابع أوكسجين "تمارين هوائية" لما لها تأثير على جسم الإنسان وإحداث تغيرات فسيولوجية على أجهزة الجسم الداخلية، كما تعمل على خفض مستوى الدهون في الدم، ورفع لياقة الفرد والحفاظ على الوزن، باستخدام وسائل طبيعية سهلة للتنفيذ ولا تحتاج إلى أجهزة عند استخدامها وتلاءم الفئات العمرية المتوسطة.

(سها عبد الحميد وبان إبراهيم، 2007، ص 63)

وهذا ما أكدته دراسة روبرت وآخرون على أن هناك فعالية للنشاط الرياضي للذين يعانون من مرض السكري النوع الثاني.

(Robert Martinus et al , 2006)

وهذا ما أكدته أيضاً دراسة "فولسوم، كوشي، هومج" (Folsom,Kushi,Hong,2000) من خلال دراسة طولية على (ن=34257) فرداً من مريضات النوع الثاني من السكري، ممن تراوحت أعمارهن بين (55,69) عاماً، من اللاتي يعانين من السكري على نحو يزيد عن (12) عاماً التحكم بسكر الدم ومن ثم تفادي مضاعفات السكري خلال تلك الفترة من المجموعة التي لم تمارس الأنشطة، أن ممن يمارسن الأنشطة البدنية خلال الاثنتي عشر سنة الماضية كانوا أكثر قدرة على البدنية. (تغريد الشطي، 2014، ص 254)

## 2-12 عرض ومناقشة الفرضية الثانية:

تنص الفرضية على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية تعود لأثر البرنامج الرياضي العلاجي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني؟

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار ت (T.test) لمعرفة دلالة

الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي بالاعتماد على الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) كما هو موضح في الجدول التالي:  
جدول رقم (06): يبين قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار ت استودنت (T.test) لدلالة الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية (قياس قبلي- قياس بعدي) في اثر البرنامج الرياضي.

الفئات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
قياس قبلي	10	43.10	6.93	18.38	0.01
قياس بعدي	10	89.80	4.05		

من خلال الجدول السابق يتضح أن قيمة واختبار ت استودنت (T.test) المحسوبة التي بلغت (18.38) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي تعود لاثر البرنامج الرياضي المقترح، وهذا ما يفسر التباين بين المتوسط الحسابي حيث نجد أن متوسط المجموعة التجريبية في القياس البعدي البالغ (89.80) بعيد عن متوسط أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والذي بلغ (43.10) ومنه الفرضية الثانية تحققت وبالتالي يتم قبولها ورفض الفرضية الصفرية.

ويتضح من الجدول رقم (06) وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية تعود لاثر البرنامج الرياضي لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتي كان متوسطها الحسابي أعلى من فئة المجموعة التجريبية في قياسها القبلي والذي كان اقل، وبذلك هذا على التأثير الايجابي للنشاط الرياضي الذي كان ممثلاً في البرنامج الرياضي المقترح.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن تعرض المجموعة التجريبية لتمرين الرياضية أثرت على فيزيولوجية الفرد وجسمه وهذا ما لمسناه من خلال تطبيق البرنامج الرياضي حيث أصبح المصاب بمرض السكري يعرف الرياضة المناسبة له وضرورة ممارستها لأنها تعتبر ضمن الخطة العلاجية، وكلما مارس الرياضة كلما ابتعدت عنه المضاعفات قدر الإمكان، كما لاحظنا أيضاً أصحاب المجموعة التجريبية بعد ممارستهم النشاط الرياضي أدى بهم إلى مراجعة كمية الأدوية مقارنة قبل ممارسة الرياضة حيث تعمل الرياضة على حرق السكر وتعديله وأيضاً تعديل نسبة الدهون وتنشيط الكوليستيرول الحميد والتقليل من الكوليستيرول الضار وهذا ما يجعل الفرد بعيد كل البعد عن المضاعفات كلما حافظ على جسمه بممارسة الرياضة.

بالإضافة إلى ترسيخ أهمية الرياضة في حياة أفراد المجموعة التجريبية من خلال عرض أهمية ممارستها كالرياضة الهوائية وذلك عن طريق المشي يومياً في مدة لا تتجاوز نصف ساعة وهذا النوع من الرياضة لا يتطلب وسائل من الفرد حتى يمكنه القيام بها.

فبعض التمارين الرياضية مثل المشي والجري مفيدة لتقوية العضلات، وإذا تمت ممارسة هذه النشاطات بشكل منتظم ستسهم في تعزيز قوة العضلات والحفاظ على الصحة. (سميرة عرابي وهبة الضميري، 2014، ص162)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة سميرة عرابي، وهبة الضميري (2014) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات التالية: الوزن، مؤشر كتلة الجسم، محيط الوسط، محيط الحوض، نسبة الدهون، السكر التراكمي، وقد أوصت الباحثتان من خلال نتائج هذه الدراسة بضرورة استخدام برنامج

التمرينات المائية من قبل السيدات المصابات بمرض السكري من النوع الثاني لما له من تأثيرات ايجابية على المتغيرات قيد الدراسة.

- 12-3 عرض ومناقشة الفرضية الثالثة: نصت الفرضية الثالثة على أن للبرنامج العلاجي الرياضي المقترح اثر في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

خلال النتائج المتحصل عليها من الجداول رقم (05) ورقم (06) في مقياس الصحة النفسية والذي بدوره كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية سواء في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة أو بين أفراد المجموعة التجريبية في قياس القبلي والبعدي. وبما أن البرنامج الرياضي المقترح في هذه الدراسة شمل كل ممارسة النشاط الرياضي رفقة الدعم النفسي والذي طبق على المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة، وحيث أنها كانت كلها دالة إحصائياً فيمكننا القول أن البرنامج العلاجي الرياضي المقترح حققت أثراً في تحسين الصحة النفسية.

ويمكن القول أن البرنامج الرياضي والذي كان هدفه الأساسي تحسين الحالة الصحية ومن ثمة النفسية عن طريق الإدارة والتحكم الجيد في نسبة سكر الدم عند مريض السكري النوع الثاني.

فهناك مماثلة بين الصحة الجسمية والصحة النفسية، ولهما معنيان: سلبى يشير إلى البرء من الأعراض، وإيجابي ويقصد به توافر علامات ايجابية وهي- في حال الصحة النفسية - الشعور بالرضا والسعادة وراحة البال والقدرة على مواجهة المشكلات. والصحة- بوجه عام- حالة من السعادة الجسمية والنفسية والاجتماعية وبأن كل شيء على ما يرام من هذه النواحي الثلاث.

(احمد عبد الخالق، 2004، ص 62)

#### ❖ الاستنتاج العام:

من خلال ما توصلنا إليه من نتائج، وما تم عرضه من تحليل وتفسير ومناقشة للنتائج في ضوء الفرضيات، تم التوصل إلى استنتاج عام تمثل فيما يلي:

- وجود فروق دالة بين المجموعة التجريبية والضابطة لأثر البرنامج الرياضي المقترح في تحسين الصحة النفسية في القياس البعدي.
- وجود فروق دالة بين القياس القبلي والبعدي لأثر البرنامج الرياضي المقترح في تحسين الصحة النفسية لدى المجموعة التجريبية.
- للبرنامج الرياضي العلاجي المقترح اثر في تحسين الصحة النفسية لدى مرضى السكري النوع الثاني.

#### ❖ مقترحات الدراسة:

بناء على نتائج الدراسة الحالية وتحليلها يمكن الخروج بالاقترحات والتوصيات التالية:

- توفير الخدمات النفسية والإرشاد النفسي على مستوى المستشفيات والمراكز التابعة له لمساعدة الشخص المصاب بالداء السكري في تحسين نظرتة إلى نفسه ومساعدته على التكيف مع مرضه بشكل ايجابي.
- تشجيع الأفراد المصابين بالداء السكري خاصة الشباب منهم على المشاركة الايجابية



في الأنشطة الرياضية الترفيهية فهي تعلمهم التعاون وتزيد من تقدير الفرد لذاته، والابتعاد عن القلق والاكتئاب.

- دراسة اثر برنامج علاجي لتفعيل الرعاية الصحية والنفسية للوقاية من القصور الكلوي المزمن لدى مرضى السكري.

#### ❖ المراجع:

##### • العربية:

1. احمد محمد عبد الخالق (2004): أصول الصحة النفسية، ط2، دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر الإسكندرية، القاهرة.
2. إكرامي محمد قورة (2010): وجها لوجه أنت ومرض السكري، ط1، دار القبروان للنشر والتوزيع، القاهرة.
3. أسامة رياض، ناهد احمد عبد الرحيم (2001): القياس والتأهيل الحركي للمعاقين، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
4. تغريد سليمان الشطي (2014): مقاييس في علم نفس الصحة، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
5. ريم محمد محسن عثمان ذو الفقار (2006): فاعلية برنامج تدريبي هوائي للمشي والهولة على الدورة الدموية الطرفية لبعض مريضات الداء السكري من النوع الثاني، دراسة بمدينة نصر والجزيرة على سيدات مريضات بالداء السكري، القاهرة.
6. سها حسيب عبد الحميد، بان عبد الرحمن إبراهيم (2007): تأثير برنامج رياضي مقترح "المشي والتمارين الرياضية" على انخفاض مستوى سكر الدم لدى المصابين بمرض السكر "40\_50 عام"، مستشفى اليرموك الكندي، الأردن.
7. هدى جعفر حسن (2006): مرض السكر وعلاقته ببعض العوامل النفسية وسمات الشخصية، دراسة من مجلة العلوم الاجتماعية، الكويت، المجلد (34)، العدد الأول.
8. هزاع بن محمد الهزاع (بدون سنة): موسوعة التغذية "النشاط البدني في الصحة والمرض"، مركز البحرين للبحوث والدراسات بالمنامة، البحرين.
9. هزاع بن محمد الهزاع (2004): "النشاط البدني في مجابهة الأمراض المزمنة" دور قديم ازداد قوة وأهمية في وقتنا الحاضر، المجلة العربية للغذاء والتغذية، الرياض.
10. وائل عبد الرحمان التل، عيسى محمد قحل (2007): البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
11. رشيد زرواتي (2002): تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط1، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر.
12. عادل خوجة (2009): اثر البرنامج الرياضي المفتوح في تحسين صورة الجسم ومفهوم تقدير الذات و تطوير اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة حركيا، رسالة دكتوراه غير منشورة في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية، جامعة يوسف بن خدة، الجزائر.
13. مصطفى محمد نور (2005): مرض السكر والتمارين البدنية، المكتبة

- المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، سلسلة الوعي الرياضي 17، القاهرة.
14. حلمي إبراهيم، ليلي السيد فرحات (1998): التربية الرياضية والترويح للمعاقين، ط1، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.
15. سميرة محمد عرابي، هبة حسن الضميري (2014): تأثير التمرينات المائية على بعض المتغيرات الجسمية والفسولوجية ومستوى السكر بالدم لدى المصابات بمرض السكري من النوع الثاني في الأردن، دراسات العلوم التربوية، المجلد (41)، العدد الاول.
16. موجز السكري بقطر (بدون سنة): موجز السكري بقطر، ط1، قطر.
17. موريس أنجريس ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون (2006): منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، دار القصة للنشر والتوزيع، الجزائر.

• الأجنبية:

18. Benkhedach Mohamed (2006) : **éducation Thérapeutique du patient « éduquer pour mieux soigner »**, école de l'asthme-Mostaganem, Mostaganem, alléger.
19. EMO Sylvain (2004) : Activité physique et Santé Etude comparative de trois villes européennes, Faculté mixte de médecine de pharmacie de Rouen,
20. Kebieche Mohamed (2009) : Activité biochimique des extraits flavonoïdiques de la plante Ranunculus repens L'effet sur le diabète expérimental et l'hépatotoxicité induite par l'Epirubicine, Université Mentouri Constantine, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Département de Biochimie – Microbiologie, Alger.
21. Kristine Wellerhahn (2002): effect of participation in physical activity on body image of amputation, journal of physical medicine of rehabilitation, American.
22. Mayoraz Lilly et Udriot Priska (2011) : L'infirmière clinicienne en diabétologie Dans sa collaboration interdisciplinaire à l'Association Valaisanne du Diabète et Dans le suivi ambulatoire des adolescents et des jeunes adultes diabétiques de type I, Travail de Bachelor pour l'obtention du diplôme Bachelor of Science HES-SO en soins infirmiers, HES-SO Valais Wallis Domaine Santé & Travail social , Paris .
23. Robert Martinus, Rod Corban, Henning Wackerhage, Steve Atkins, And Jaipaul Singh (2006): **Effect of Psychological Intervention on Exercise Adherence in Type 2 Diabetic Subjects**, New York Academy of Sciences, USA.
24. V. Fatturso ,O. Ritter (2006) : **Vadémécum clinique du diagnostic an traitement**, 14 édition, Masson Milan Barcelone, paris.