

دراسة مقارنة بين المصابين بداء السكري الممارسين و الغير ممارسين لأنواع الانشطة الرياضية الترويحية المترددين على بعض عيادات علاج الغدد ومرض السكري بمدينة المسيلة

A comparative study between people with diabetes who practice and those who do not practice types of recreational sports activities who attend some endocrine and diabetes clinics in the city of M'sila

جريوي مخلوف¹

Djerioui makhlouf¹

¹ جامعة المسيلة/ مخبر التعلم و التحكم الحركي / makhlouf.djerioui@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2024/06/01

تاريخ القبول: 2024/05/02

تاريخ الاستلام: 2024/02/26

الملخص:

تحددت أهداف الدراسة في مقارنة مجموعة من الأفراد المصابين بداء السكري الممارسين و غير ممارسين لأنواع الانشطة الرياضية الترويحية المترددين على بعض عيادات علاج الغدد ومرض السكري بمدينة المسيلة، بالإضافة الكشف عن الفروق الاحصائية لدى أفراد العينة المصابين بداء السكري الممارسين و غير ممارسين في الانشطة الترويحية تبعا لمتغير نوع المرض (النوع الاول- النوع الثاني) و متغير نسبة السكر في الدم لمدة ثلاثة أشهر المخزون السكري HbA1C (hémoglobine glyquée). وتعد هذه الدراسة وصفية، اعتمدت على المنهج المقارن للكبار السن المصابين بداء السكري الممارسين و غير ممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية، و قد بلغ عدد العينة 120 فرد منهم 60 فرد ممارس و 60 فرد غير ممارس، و تم جمع البيانات عن طريق الاستبانة، وخلصت النتائج الى مايلي: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الممارسين و غير ممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعا لمتغير نوع المرض و متغير المخزون السكري في الدم للممارسين.

الكلمات المفتاحية: النشاط الرياضي الترويحي- كبار السن- داء السكري- المخزون السكري

Abstract

The objectives of the study were determined to compare a group of individuals with diabetes who practice and do not practice types of recreational sports activities who attend some endocrine and diabetes clinics in the city of M'sila, in addition to revealing statistical differences among the sample members with diabetes who practice and do not practice recreational activities according to a variable. Type of disease (Type 1 - Type 2) and variable blood sugar level for three months, HbA1C (hemoglobin glyquée) This study is descriptive, based on a comparative approach for older people with diabetes who practice and do not

المؤلف: المريمل، جريوي مخلوف البريد الإلكتروني للمريمل، makhlouf.djerioui@univ-msila.dz

practice recreational sports activities. The sample number reached 120 individuals, including 60 practicing individuals and 60 non-practicing individuals, and data was collected via a questionnaire. The results concluded as follows: There are statistically significant differences between those who practice and non-practitioners of recreational sports activities depending on the type of disease variable and the blood sugar reserve variable in favor of the practitioners.

Keywords: recreational sports activity - the elderly - diabetes - diabetic reserve

1- الجانب النظري

1-1 مقدمة وإشكالية الدراسة:

أخذ هذا العصر عدة تسميات فمنهم من يسميه عصر الألة ومنهم من يسميه عصر التكنولوجيا الحديثة ومنهم من يسميه عصر المعلومات والاتصالات (الأنترنت) ومنهم من يسميه عصر الذكاء الاصطناعي ومنه من يسميه عصر الرقمنة إلى آخره من التسميات. وهذا نتجة للتطورات الهائلة التي مست جميع القطاعات دون إستثناء مما أدى إلى ظهور تغيرات نوعية هامة في العديد من أوجه الحياة و بوتيرة عالية أهمها ربح الوقت وتقليل التكاليف، حيث أصبحت هذه التطورات القلب النابض لمختلف المجالات فلا يخلو أي مجال في هذه الحياة إلا وله صلة بها فبدونها يصبح العالم في عزلة تامة والمجتمع الغير مواكب لهذه التطورات يعتبر مجتمع متخلف ، فأصبح العالم عبارة عن قرية صغيرة ، فبات الفرد منا يقضي أعماله و هو في منزله و يتابع جميع التطورات و الأحداث و هو جالس أمام حاسوبه أو إستعمال هاتفه ، بحيث أقلبت هذه التطورات جميع مجريات الحياة. وبالمقابل ظهرت أو أفرزت لنا هذه التكنولوجيا مجموعة من الأمراض و التي سميت بأمراض العصر والمتمثلة في السكري، الضغط الدموي، تصلب الشريان، السمنة إلى آخره من هذه الأمراض حيث مست جميع شرائح المجتمع الصغير مثل الكبير و سبب هذه الأمراض قلة الحركة بالرغم من إعطائنا هذه التطورات متسع من وقت الفراغ. بالإضافة إلى ذلك، لعبت عوامل أخرى دورًا بارزًا في تقليل نشاط أفراد المجتمع، ومن بين هذه العوامل توفر وسائل النقل الحديثة المجهزة بالتكييف. تلك الوسائل تميل إلى تشجيع الأفراد على الاعتماد عليها، مما ينتج عنه تجنب السير أو مجهود النشاط البدني. يرجع هذا التحول في السلوك إلى التقدم الحضاري الذي يشهده المجتمع، وزيادة

مستويات الدخل، مما أدى إلى تغييرات في نمط الحياة والسلوك الغذائي. (أسية بن سيد، مليكة بن منصور، 2018، ص 165)

يعتبر مرض السكري من الأمراض المزمنة التي تهدد ملايين البشر نظراً لزيادته المستمر وانتشاره الرهيب في مختلف الفئات العمرية من الناس. وتعرفه منظمة الصحة العالمية (2012) بأنه: مرض مزمن، يحدث عندما تعجز البنكرياس عن إنتاج كمية كافية من الأنسولين، أو عندما يعجز الجسم عن استخدام الأنسولين الذي تنتجه بشكل فعال. وهذا يؤدي إلى زيادة تركيز الجلوكوز في الدم (فرط سكر الدم)

داء السكري يُعد أحد الأمراض المزمنة التي انتشرت بشكل هائل، حيث يُعرف هذا المرض بأنه حالة استقلابية مستمرة. يتسم بارتفاع مستويات الجلوكوز في الدم (أو السكر في الدم) فوق المعدل الطبيعي، مما يؤدي، مع مرور الوقت، إلى تلف خطير في القلب، الأوعية الدموية، العينين، الكلى، والأعصاب، إذا لم يتم التحكم الفعال في هذا الارتفاع.

وصنفت منظمة الصحة العالمية داء السكري إلى عدة أنواع، وذلك حسب اختلاف الأسباب وكيفية العلاج. عموماً هناك 4 أنواع لداء السكري، أهمها:

• النوع الأول: المعتمد على الإنسولين

• النوع الثاني: وهو الأكثر انتشاراً ولا المعتمد على الإنسولين، أو ما يسمى اصطلاحاً داء السكري الكهلي

وللوقاية منه وجب اتباع مايلي:

-تناول الأكل الصحي منخفض الدهون والسعرات الحرارية وغني بالألياف.

-اتباع حمية تعتمد على بيئة البحر المتوسط خوفاً السمك والخضر والحبوب الكاملة والفواكه.

-القيام بنشاط بدني متوسط من 30 د إلى 45 د يومياً.

-انقاص الوزن الزائد.

-تناول بعض الأدوية والعقاقير مثل متفورمين، لتحكم في مستوى الإنسولين في الجسم. ووفق هذا المقاربة فقد أكدت (sidney 1998) على الأطباء أن يُولي اهتماماً فائقاً في تشجيع الأفراد، خاصة كبار السن، على ممارسة الحركة والمشي بانتظام دون التعرض

للإجهاد، بهدف تقليل انتشار مرض السكري وتجنب حدوث مضاعفات خطيرة قد تؤدي إلى الوفاة.

الممارسة الرياضية تظهر ارتباطاً بانخفاض في معدلات الوفاة، مما يعني أن الأفراد الذين يُصابون بمرض السكري ويتلقون العناية الطبية، ويمارسون النشاط الرياضي ويتبعون حمية غذائية، يكونون أقل عرضة للإصابة بالمشاكل الصحية. بالإضافة إلى ذلك، يؤدي زيادة النشاط البدني إلى تحسين مستويات الدهون في الدم، والتي غالباً ما تكون مصاحبة لمرض السكري، مثل ارتفاع مستويات الكوليسترول والدهون الثلاثية. (عبد الله بن محمد البكري و آخرون، 1998، ص 95)

هناك أمر آخر يعزز دور النشاط البدني الرياضي الترويحي وأهميته لمرضى السكري ، وهو أنه يساعد كثيراً في خفض نسبة الشحوم في الجسم ويحافظ على كتلة العضلات، مما يساعد على المحافظة على مستوى مناسب من تركيز الجلوكوز في الدم، وعلى العكس من ذلك، فإن انخفاض الكتلة العضلية لدى مرضى السكري يؤدي إلى انخفاض قدرة العضلات الإجمالية على إمتصاص السكر في الدم. (هزاع بن محمد الهزاع، 2004، ص4)

ومؤخراً حظي مفهوم النشاط الرياضي الترويحي بإهتمام من طرف الأفراد و المجتمعات كونه يلعب دوراً هاماً في مساعدة الافراد لا سيما المصابين في التعايش مع الداء و التخفيف من أثاره السلبية المختلفة على أعضاء الجسم الأخرى كالقلب و شبكية العين و الكلى، كما أن الإشتراك في النشاط البدني الرياضي يجب أن يكون اختيارياً ليساعد على اكتشاف الفرد لذاته وعلى تنمية التعبير الحر الخلاق والرغبة في المعرفة والإبتكار والسعادة الشخصية ومهما كان نوع النشاط الممارس فإنه يعتمد أساساً على ممارسته على الدافع ، فإذا كان الدافع هو السعادة الشخصية وكان غرض النشاط في ذاته نشاطاً ترويحي، أما الفوائد الجانبية كالصحة واللياقة البدنية والتعرف على أصدقاء جدد وتعلم حقائق ومفاهيم جديدة فتأتي مصاحبة للنشاط ونتيجة للممارسة (عبد الحميد سلامة، 1986، ص83)

وتسعى هذه الورقة البحثية الى محاولة الكشف عن: مدى ممارسة كبار السن المصابين بداء السكري في الأنشطة الرياضية الترويحية، حيث شملت الدراسة فئة من المصابين بداء السكري الممارسين و غير الممارسين لأنواع الانشطة الرياضية الترويحية المترددين

على بعض العيادات الخاصة بعلاج الغدد ومرض السكري بمدينة المسيلة و من خلال هذا نطرح التساؤلات الآتية على النحو التالي:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث بين الممارسين و غير الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعاً لمتغير نوع الداء (نوع 1- نوع 2)؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث بين الممارسين و غير الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعاً لمتغير نسبة (HbA1C (hémoglobine glyquée)؟
2-1 الفرضيات.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث تبعاً لمتغير نوع المرض (نوع 1- نوع 2) لصالح الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث تبعاً لمتغير نسبة المخزون السكري (HbA1C (hémoglobine glyquée) لصالح الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية.

3-1 أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى مايلي

-الكشف عن الفوارق الإحصائية بين الممارسن و غير ممارسين للنشاط الرياضي الترويحي لدى فئة المصابين بداء السكري تبعاً لمتغير نوع مرض السكري (نوع 1- نوع 2).

-الكشف عن الفوارق الإحصائية لدى عينة البحث تبعاً لمتغير نسبة المخزون السكري (HbA1C (hémoglobine glyquée)

4-1 أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في:

-الدور الذي يلعبه النشاط الرياضي الترويحي في الحفاظ على صحة الأفراد من جميع الأمراض المزمنة لا سيما داء السكري بالإضافة تأخير أعراض الشيخوخة.

-تقليل تكاليف العلاج للمصابين بداء السكري و حتى الأمراض الأخرى.

-مساعدة الأشخاص بمرض السكري و حثهم بأن الأنشطة الرياضية الترويحية لها دور فعال في تأخير ظهور المضاعفات التي قد تظهر من حين الى آخر.

-جعل الأنشطة الرياضية الترويحية نمط معيشي للأفراد المصابين و غير المصابين.

5-1 المفاهيم والمصطلحات:

1-5-1-1-النشاط الرياضي الترويحي:

اصطلاحا : هو نشاط رياضي يمكن أن يمارس من طرف جميع شرائح المجتمع في وقت الفراغ ، يختاره الفرد حسب ميوله و رغباته من أجل تحقيق السعادة و الإسترخاء و القضاء على الإضطرابات النفسية و الضغوطات الإجتماعية (حميدة بخوش، محمد بوراس، 2020، ص 455)

إجرائيا: هو مجموع الأنشطة الرياضية التي يختارها الفرد المصاب بداء السكري بمحض إرادته و التي من خلالها تمنحه السعادة و الحيوية و النشاط بالإضافة الى تعديل نسبة السكر في الدم.

1-5-2-داء السكري:

اصطلاحا: عرفت "منظمة الصحة العالمية " مرض السكر بأنه: "حالة مزمنة ناتجة عن ارتفاع مستوى السكر في الدم، وقد ينتج ذلك عن مجموعة من العوامل البيئية والوراثية ويعد الأنسولين المنظم الرئيسي لتركيز الجلوكوز في الدم، وقد يرجع ارتفاع مستوى السكر في الدم إلى قلة وجود الأنسولين "(جاسم محمد عبدالله محمد المرزوقي، 2008، ص23).

إجرائيا:السكري هو مرض مزمن يصيب الأشخاص سواء وراثيا أو من خلال تناول الأغذية الغنية بالسكريات و السمنة و خاصة لدى كبار السن و من أعراضه الإحساس بالعطش ومنه كثرة الشرب والتبول، الشعور بالإجهاد الجسدي و النفسي.

1-5-3 : المخزون السكري (Hémoglobine glyquée) HbA1C-

هي النسبة المئوية الناتجة عن تحليل الدم لدى الفرد المصاب بداء السكري سواء النوع الاول او النوع الثاني و التي من خلالها يستنتج الطبيب حالة المريض و مدى تعامله مع الداء السكري خلال ثلاثة أشهر الأخيرة الماضية.

1-6- الدراسات السابقة و المشابهة:

الدراسة الاولى: دراسة تمطاوسين احمد و كحلي كمال (2023)، دوافع ممارسة النشاط البدني الرياضي الترويحي لدى كبارالسن (60-55سنة)، هدفت هذه الدراسة الى معرفة دوافع ممارسة النشاط البدني الرياضي الترويحي لدى كبارالسن (60-55سنة) على مستوى مقر النادي بالمركب الجوارى بغليزان حيث بلغ عدد العينة 22 فرد بطريقة

قصيدة من كبار السن، استخدم الباحث استبيان كأداة لجمع البيانات. وأهم النتائج المتوصل إليها : أن الأفراد كبار السن يمارسون الانشطة الرياضية الترويحية من أجل الحفاظ على الصحة من الجانب البدني بالإضافة الى الجانب النفسي.

الدراسة الثانية: دراسة نادية كرميش (2021)، مستوى التكيف النفسي لدى المراهقين في النشاط البدني (ممارسين و غير ممارسين)، هدفت هذه الدراسة الى الكشف على مستوى التكيف النفسي لدى المراهقين للنشاط البدني، كما هدفت أيضا الى معرفة الفوارق بين الممارسين و غير ممارسين حيث بلغ عدد العينة 130 فرد تتراوح أعمارهم بين 15 و 16 سنة ، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي. وأهم النتائج المتوصل إليها : أنه لا توجد فروق في التكيف النفسي بين الممارسين و غيرممارسين للنشاط البدني

الدراسة الثالثة: دراسة بن عبد الرحمان بلقاسم و زواق محمد (2020)، دراسة مقارنة لمفهوم الذات لدى المعاقين سمعيا الممارسين و غير الممارسين للنشاط الرياضي التنافسي المكيف

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن الفروق لمفهوم الذات لدى المعاقين سمعيا الممارسين و غير الممارسين للنشاط الرياضي التنافسي المكيف على مستوى نوادي مختلفة بالجزائر العاصمة ، استخدم الباحثان المنهج الوصفي كما اعتمدت على مقياس مفهوم الذات لجمع البيانات وأهم النتائج المتوصل إليها كما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمفهوم الذات لدى المعاقين سمعيا الممارسين و غير الممارسين للنشاط الرياضي التنافسي المكيف لصالح الممارسين.

الدراسة الرابعة: دراسة طبلاوي فاتح و بن حراث بلال و بلحوت موسى (2019)، إسهام النشاط البدني الرياضي في الرفع من مستوي مظاهر الحالة النفسية لدى فئة التلاميذ المصابين بداء السكري

هدفت الدراسة الى معرفة الفروق في مستوى تقدير الذات عند الممارسين و غير الممارسين للنشاط البدني الرياضي لدى فئة المصابين بداء السكري، وكذا معرفة النشاط البدني الرياضي في التقليل من مستوى الشعور بالذنب وعدم الرضا لدى التلاميذ المصابين بالداء السكري، و طبقت الدراسة على تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بولاية المدية عددهم 33 تلميذ، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، و وتوصل النتائج التالية: هناك فروق

ذات دلالة إحصائية في مستوى تقدير الذات بين الممارسين وغير ممارسين للنشاط البدني الرياضي لدى التلاميذ المصابين بالداء السكري.

2- الجانب التطبيقي:

الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي المقارن. عموماً، يُعرف المنهج المقارن بأنه "النهج الذي يعتمد على المقارنة في دراسة الظواهر، حيث يسلط الضوء على نقاط التشابه والاختلاف بين ظاهرتين متماثلتين أو أكثر. يعتمد الباحث من خلال هذا المنهج على مجموعة من الخطوات للوصول إلى الحقيقة العلمية المتعلقة بالظاهرة المدروسة."

2-2 مجتمع و عينة الدراسة: يتكون مجتمع البحث من كبار السن المصابين بداء السكري و المترددين على عيادات المختصة في أمراض علاج الغدد و مرض السكري بمدينة المسيلة، أما العينة فكان عددها 140 فرد مصابين بداء السكري (70 ممارس، 70 غير ممارس)

وصف العينة:

النسبة المئوية	المجموع	العينة الاساسية		العينة الاستطلاعية		عينة البحث
		(ن=120)		(ن=20)		
		%	ع	%	ع	
50%	70	50%	60	50%	10	عينة الممارسين
50%	70	50%	60	50%	10	عينة غير الممارسين
100%	140	100%	120	100%	20	المجموع

جدول رقم (1) يمثل وصف العينة

2-3 حدود الدراسة:

الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة الحالية ببعض عيادات علاج الغدد ومرض السكري بمدينة المسيلة

الحدود الزمانية: بدأت الدراسة في أواخر أوت الى نهاية نوفمبر

2-4 أداة الدراسة: إستخدم الباحث في هذه الدراسة كأداة لجمع البيانات إستبيان يحتوي على 20 عبارة مقسمة الى بعدين (صحي- طبي)

2-5 الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة

-صدق المقياس: ان الصدق هو احد الخصائص (السيكومترية) للمقاييس ، والمقياس الذي يتصف بالصدق كما يرى (ستانلي وهو بكنز) هو " المقياس الذي يحقق الوظيفة التي وضع من اجلها) Hopkins and Stanley " ، وقد تحقق الباحث من صدق المقياس عن طريق الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

-ثبات الاستبيان : الجدول رقم (2) يوضح ثبات الإستبيان عن طريق معامل ألفا كرونباخ

أبعاد الإستبيان	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
البعد الصحي	0,932	10
البعد الطبي	0,853	10
الإستبيان ككل	0,943	20

من خلال الجدول يتبين لنا أن الاستبيان ككل يتمتع بالثبات، حيث أن كل عبارته جاءت موجبة وأن هناك إنسجام بين عبارته

2-6 أساليب المعالجة الاحصائية:

استعان الباحث بالحقيبة الاحصائية spss لحساب الفروقات ومنها استخدم مايلي:
المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، إختبار العينتين مستقلتين، معامل ألفا كرونباخ
3 عرض وتحليل و مناقشة نتائج الدراسة:

1-3- عرض وتحليل و مناقشة نتائج الخاصة بالفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على مايلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث بين الممارسين و غير الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعا لمتغير نوع الداء (نوع 1- نوع 2)

و من أجل إثبات صحة الفرضية بالنسبة للمتغير نوع الداء أو نفيها، قام الباحث بحساب T test فتحصل على النتائج التي يلخصها الجدول التالي:

المقارنة بين المجموعات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	T الجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
مجموعة الممارسين	60	39,24	3,65	12,6	1,68	0,05	128	دال
مجموعة غير ممارسين	60	29,13	4,45					

الجدول رقم (3) المقارنة بين كبار السن المصايين بدء السكري الممارسين و غير ممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعا لمتغير نوع الداء(النوع 1، النوع2)

نلاحظ من الجدول أن قيمة (t المحسوبة) (12,6) أكبر من قيمة (t الجدولية) (1,68) عند مستوى الدلالة (0,05)، ودرجة الحرية (128)، ومنه يمكن القول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الممارسين و غير ممارسين للنشاط البدني الرياضي الترويحي لصالح الممارسين، وهذا ما يفسر التباعد في المتوسطات الحسابية بحيث نجد أن متوسط الممارسين والبالغ (39,24)، يبعد عن متوسط غير الممارسين الذي بلغ (29,13)

مناقشة الفرضية الأولى: من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (3) نستنتج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة المصايين بدء السكري الممارسين و غير ممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعا لمتغير نوع الداء (النوع الاول، النوع الثاني) لصالح الممارسين، وهذه النتيجة تتوافق مع نتيجة دراسة بن عبد الرحمان بلقاسم و زواق محمد (2020)، و دراسة طبلاوي فاتح و بن حراث بلال و بلحوت موسى

(2019) حيث أكدت هذه الدراسات على وجود فروق بين الممارسين و غير ممارسين للنشاط الرياضي الترويحي لصالح الممارسين بالإضافة أكدت دراسة تمطاوسين احمد و كحلي كمال (2023)، على أن الأفراد كبار السن الذين يمارسون الانشطة الرياضية الترويحية هدفهم هو الحفاظ على الصحة من الجانب البدني بالإضافة الى الجانب النفسي.

وبالتالي نستنتج أن النشاط البدني الرياضي الترويحي أصبح وصفة طبية علاجية ووقائية من الأمراض التي أصبحت تهدد جميع أطياف المجتمع لا سيما كبار السن وهذا لما له من إيجابيات على جميع الجوانب الصحية الجسمية و النفسية و الاجتماعية للإنسان .

2-3- عرض وتحليل و مناقشة نتائج الخاصة بالفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على مايلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث تبعاً لمتغير نسبة المخزون السكري (HbA1C (hémoglobine glyquée) لصالح الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية.

و من أجل إثبات صحة الفرضية بالنسبة للمتغير المخزون السكري HbA1C أو نفياً، قام الباحث بحساب T test فتحصل على النتائج التي يلخصها الجدول التالي:

المقارنة بين المجموعات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	T الجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
مجموعة الممارسين	60	41,29	3,65	13,9	1,98	0,05	128	دال
مجموعة غير ممارسين	60	30,54	4,45					

الجدول رقم (4) المقارنة بين كبار السن المصابين بداء السكري الممارسين و غير ممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعاً لمتغير نسبة المخزون السكري

نلاحظ من الجدول أن قيمة (t المحسوبة) (13,9) أكبر من قيمة (t الجدولة) (1,98) عند مستوى الدلالة (0,05)، ودرجة الحرية (128)، ومنه يمكن القول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الممارسين وغير الممارسين وللنشاط البدني الرياضي الترويحي فيما يخص الممارسة لصالح الممارسين، وهذا ما يفسر التباعد في المتوسطات الحسابية بحيث نجد أن متوسط الممارسين والبالغ (41,29)، يبعد عن متوسط غير الممارسين الذي بلغ (30,54)

مناقشة الفرضية الثانية: من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (4) نستنتج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة المصابين بداء السكري الممارسين وغير ممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعاً لمتغير المخزون السكري HbA1C لصالح الممارسين، حيث أكدت الدراسات السابقة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الممارسين وغير ممارسين للأنشطة الرياضية لصالح الممارسين عكس دراسة نادية كرميش (2021)، مستوى التكيف النفسي لدى المراهقين في النشاط البدني (ممارسين وغير ممارسين)، حيث توصات نتائجها على أنه لا توجد فروق في التكيف النفسي بين الممارسين وغير ممارسين للنشاط البدني ومنها نستطيع القول أن الممارسة الرياضية الترويحية و البدنية بأشكالها المتنوعة و المستمرة تعمل على تنظيم مستوى السكري في الدم لدى المصابين بداء السكري بشتى أنواعه وهذا ما ينصح به الأطباء المختصين من أجل التعايش مع هذا المرض المزمن لأن مرض السكري كلما تعايشت معه بانتظام بمعنى ممارسة الرياضة و تغذية صحية فإنك تبعد أعراضه على صحة الجسم لفترة أطول و خاصة أعراض تصلب الشرايين و العين و كذا الكلى لأن السكري عادة يصيب هذه الاعضاء إن لم تلتزم بالقواعد الصحية و الوقائية الذي ينصح بها الأطباء.

3-3 الاستنتاج العام التوصيات: من خلال هذه الدراسة يستنتج الباحث أنه

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث بين الممارسين و غير الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية تبعاً لمتغير نوع الداء (نوع 1- نوع 2) لصالح الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة البحث تبعاً لمتغير نسبة المخزون السكري HbA1C (hémoglobine glyquée) لصالح الممارسين للأنشطة الرياضية الترويحية.

أما التوصيات فكانت كمايلي:

- زيادة الوعي بين كبار السن حول تأثير مرض السكري في المجتمع، وتعزيز التشخيص المبكر، وتقديم الدعم للأفراد المتأثرين.
- تعزيز الوعي حول وسائل الوقاية من مرض السكري أو تأجيل ظهور أعراضه غير المرغوب فيها، من خلال اعتماد نمط غذائي صحي وممارسة النشاط البدني.
- حث بممارسة المصايين بداء السكري للأنشطة الرياضية الترويحية لما لها من فائدة على جسم الانسان ومدى تأخير مضاعفات السكري.
- تحسيس الأسرة لزيادة الوعي الصحي لعلاج داء السكري
- ينبغي على كل مريض بالسكري الحرص على ممارسة النشاط البدني الرياضي الترويحي بجانب اتباع نظام غذائي صحي.
- جعل النشاط الرياضي الترويحي نمط حياة وإعطائه الأهمية والوقت اللازم للممارسة.
- إتباع الكشف الدوري للمصايين والأخذ بتوصيات الأطباء.

قائمة المراجع:

- أسية بن سيد، مليكة بن منصور(2018) مجلة الدراسات والبحوث الإجتماعية -جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي العدد، 52، مارس، 2018، ص ص (162-173)
- بن عبد الرحمان بلقاسم وزواق محمد (2020)، دراسة مقارنة لمفهوم الذات لدى المعاقين سمعيا الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي التنافسي المكيف، مجلة الابداع الرياضي، المجلد (11)، العدد (1مكرر)، ص 227-246.
- بن حراث بلال (2019)، إسهام النشاط البدني الرياضي في الرفع من مستوى مظاهر الحالة النفسية لدى فئة التلميذ المصايين بداء السكري، مجلة التحدي، عدد 3 ، جزء 11 ، ص 101-122.

-تمطاوسين احمد وكحلي كمال (2023)، دوافع ممارسة النشاط البدني الرياضي الترويحي لدى كبارالسن (60-55سنة)، مجلة التحدي، المجلد (15)، العدد (1)، ص 382-395.

- حميدة بخوش، محمد بوراس (2020)، فعالية وسائل تنفيذ النشاط الرياضي الترويحي في التقليل من الإكتئاب لدى المصايين بالإعتلال العضلي، مجلة الابداع الرياضي، مج (11)، عدد (1 مكرر)، ص 449-469

- نادية كرميش (2021)، مستوى التكيف النفسي لدى المراهقين في النشاط البدني (ممارسين و غير ممارسين)، مجلة الابداع الرياضي، المجلد 12، العدد 2، ص 199-215

-عبد الله بن محمد البكري وعزالدين سعيد الدنشاري (1998)، أمراض العصر الأسباب والإجراءات الوقائية، مكتبة التربية العربي لدول الخليج-الرياض، ص.99-92

-هزاع بن محمد الهزاع (2004)، النشاط البدني وداء السكري، كلية التربية، جامعة الممك سعود، مجلة عالم الغذاء، ص.3-5