

تأثير تمرينات خاصة في مستوى السكر ومعدل ضغط الدم لدى بعض طلبة الدراسة المسائية في كلية بلاد
الرافدين الجامعة

م . د وليد عطا الله عيسى

wlyd33647@gmail.com

م . م ضحى سعد عزيز

Duhasaad08@gmail.com

م.د غزوان فيصل غازي

ghazwanalabassi@gmail.com

الكلمات المفتاحية: تمرينات خاصة ، مستوى السكر ، ضغط الدم

ان تقدم التكنولوجيا الهائل والمذهل في العصر الحديث في جميع المجالات المختلفة ادى الى قلة الحركة للإنسان وبالتالي قلة كفاءته البدنية والفلسجية عرضة للإصابة بالعديد من الامراض والتي تسمى بأمراض قلة الحركة (Hipokinetic Diseases) مثل امراض القلب والشرابين والسمنة والأم اسفل الظهر والسكر وارتفاع ضغط الدم والكوليسترول وغيرها يعد مرض السكر من الامراض المزمنة التي تحدث بسبب عوامل وراثية او بيئية والتي تتأثر وبشكل كبير بالتمارين الرياضية والحمية وعدم الاسراف بتناول الاغذية وهي تعني نقصا في افراز الانسولين مما ينتج عنه ارتفاع في نسبة السكر بالدم والادار ومرض السكر له عدة انواع اكثرها شيوعا هو ما يعرف بالنوع الاول المعتمد على الانسولين (IDDM) والنوع الثاني غير المعتمد على الانسولين NIDDM ويسبب مرض السكر. وتكمن مشكلة البحث ان مرض السكر يعتبر من الامراض الشائعة والواسعة الانتشار في وقتنا الحاضر وان عدم السيطرة على هذا المرض سوف يؤدي الى حدوث الكثير من المضاعفات ومنها امراض القلب والشرابين وارتفاع نسبة الدهون بالإضافة الى ضمور عضلات الاطراف وارتفاع ضغط الدم والتهاب الاعصاب المحيطية والتي تؤدي في بعض الاحيان الى بتر الساق وقد يكون السبب في الموت وهذا هو صلب المشكلة لهذا فلا بد من استخدام كل الطرق والوسائل التي تساعد من تجنب مضاعفات هذا المرض اذ يلعب النشاط الرياضي والحركي دورا مهما وعظيما في حياة الافراد المرضى الى جانب الحمية الغذائية الصحيحة حيث تشير الدراسات الى ان النشاط البدني والحركي مع الحمية يعتبر المصدر الرئيسي لتجنب مرض السكر ومن تلك الطرق التي تساعد على تجنب مضاعفات هذا المرض هو استخدام التمرينات الرياضية للأشخاص المصابين بداء السكر ومعرفة تأثير التمرينات على بعض التغيرات الفسلجية المصاحبة للمرض من خلال المراقبة اليومية لنسبة السكر بالدم باستخدام الاجهزة الحديثة وكذلك تسجيل الاشارات العصبية الواردة من الدماغ الى الاطراف لنتمكن من معرفة مدى التقدم الحاصل للمريض.

وهدف البحث الى اعداد تمرينات خاصة و التعرف على معدل السكر في الدم قبل وبعد اداء التمرينات. وكذلك التعرف على تأثير التمرينات الخاصة على مستوى الدم لدى افراد عينة البحث . اما فرضيات البحث هناك فروض ذات دلالة احصائية في نسبة السكر بين الاختبارات القلبية والبعدية لصالح البعدية ، هناك فروض ذات دلالة معنوية في ضغط الدم بين الاختبارات القلبية والبعدية لصالح البعدية . وايضا هناك تأثير للتمرينات الخاصة على مستوى الدم لدى افراد العينة بين الاختبارات القلبية والبعدية ،اجريت الدراسة على عينة من طلاب الدراسة المسائية في كلية بلاد الرافدين الجامعة وبلغ عددهم (٦) طلاب من طلبة الدراسة المسائية في كلية بلاد الرافدين الجامعة ، استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة، استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية لاستخراج النتائج وتوصل الباحثون الى انخفاض نسبة السكر في الاختبار البعدي و استقرار معدل ضغط الدم في العالي والواطي في الاختبار البعدي ويوصي الباحثون بضرورة التأكيد على استخدام التمرينات بالأثقال و اجراء مثل هذه العينة على فئات عمرية أخرى

The effect of special exercises on the level of sugar and blood pressure among some evening study students at the University College of Mesopotamia

Dr. Walid Atallah Issa

M. A Duha Saad Aziz

Dr .ghazwan Faisal Ghazi

Key words: special exercise, sugar level, blood pressure

The advancement of technology is enormous and amazing in the modern era in all different fields. It led to a lack of movement of a person and consequently a lack of physical and physiological competence subject to injury. With many diseases called hipokinetic diseases. Such as cardiovascular disease, obesity, lower back pain, diabetes and high blood pressure. Cholesterol and other diabetes is a chronic disease that occurs due to Genetic or environmental factors that are greatly affected by exercise, diet, and lack Excessive eating of food, which means a decrease in insulin secretion, which results in a rise in The percentage of sugar in blood, sugar, and diabetes has several types, the most common of which is what is known The first type is insulin dependent (IDDM) and the second type is insulin dependent NIDDM insulin causes diabetes. The research problem lies in that diabetes is considered a common and widespread disease in our present time, and the lack of control of this disease will lead to many complications, including heart and arterial diseases, high levels of fats, in addition to atrophy of the muscles of the extremities, high blood pressure and inflammation of the nerve that lead to nerve. Sometimes to amputation of the leg and may be the cause of death and this is the crux of the problem, therefore it is necessary to use all methods and means that help to avoid complications from this disease as it plays the activity Athletic and motor have an important and great role in the lives of sick individuals in addition to the correct food diet, where studies indicate that physical and physical activity with the diet is the main source for curbing diabetes and one of those methods that helps to avoid complications from this disease is the use of exercise for people with diabetes and knowing the effect Exercises on some physiological changes accompanying the disease through daily monitoring of the blood sugar level using modern devices, as well as recording the nerve signals coming from the brain to the extremities so that we can know the progress of the patient. The aim of the research is to prepare special exercises and identify the blood sugar level before and after performing the exercises. As for the research hypotheses, there are hypotheses that have a significant significance in the percentage of sugar between cardiac and posttest tests in favor of postpartum. There are hypotheses of significant significance in blood pressure between cardiac and posttest tests in favor of postpartum. The study was conducted on a sample of evening study students at the University of Mesopotamia University and the number was (6) students from evening study students at the College of Mesopotamia University, the researchers used the experimental approach to its suitability to the nature of the problem, the researchers used the statistical bag to extract the results and the researchers reached a low rate of sugar in Post-test and

stability of the high and low blood pressure in the post-test. The researchers recommend the need to emphasize the use of heavyweight exercises and conducting such a sample on other age groups

١ - التعريف بالبحث ١-١ مقدمة البحث وأهميته

ان تقدم التكنولوجيا الهائل والمذهل في العصر الحديث في جميع المجالات المختلفة ادى الى قلة الحركة للإنسان وبالتالي قلة كفاءته البدنية والفلسجية عرضة للإصابة بالعديد من الامراض والتي تسمى بأمراض قلة الحركة (Hipokinetic Diseases) مثل امراض القلب والشرابين والسمنة والأم أسفل الظهر والسكر وارتفاع ضغط الدم والكوليسترول وغيرها يعد مرض السكر من الامراض المزمنة التي تحدث بسبب عوامل وراثية او بيئية والتي تتأثر وبشكل كبير بالتمارين الرياضية والحمية وعدم الاسراف بتناول الاغذية وهي تعني نقصا في افراز الانسولين مما ينتج عنه ارتفاع في نسبة السكر بالدم والادوار ومرض السكر له عدة انواع اكثرها شيوعا هو ما يعرف بالنوع الاول المعتمد على الانسولين (IDDM) والنوع الثاني غير المعتمد على الانسولين (NIDDM) ويسبب مرض السكر مضاعفات واعراض في الشرايين اذ ان هناك تلازما مؤكدا بين السكر الى حدوث تصلب الشرايين وظهور اعراض خطيرة في سن مبكر على غير العادة كالذبحة الصدرية او الجلطة في الشريان التاجي او يحدث التصلب في شرايين المخ او الكلى وتكمن اهمية البحث في التعرف على تأثير التمرينات في مستوى السكر بالدم لدى عينة البحث المدروسة (ابو العلا : ١٣ : ١٩٩٧) .

وتكمن مشكلة البحث ان مرض السكر يعتبر من الامراض الشائعة والواسعة الانتشار في وقتنا الحاضر وان عدم السيطرة على هذا المرض سوف يؤدي الى حدوث الكثير من المضاعفات ومنها امراض القلب والشرابين وارتفاع نسبة الدهون بالإضافة الى ضمور عضلات الاطراف وارتفاع ضغط الدم والتهاب الاعصاب المحيطية والتي تؤدي في بعض الاحيان الى بتر الساق وقد يكون السبب في الموت وهذا هو صلب المشكلة لهذا فلا بد من استخدام كل الطرق والوسائل التي تساعد من تجنب مضاعفات هذا المرض اذ يلعب النشاط الرياضي والحركي دورا مهما وعظيما في حياة الافراد المرضى الى جانب الحمية الغذائية الصحيحة حيث تشير الدراسات الى ان النشاط البدني والحركي مع الحمية يعتبر المصدر الرئيسي لتحجيم مرض السكر ومن تلك الطرق التي تساعد على تجنب مضاعفات هذا المرض هو استخدام التمرينات الرياضية للأشخاص المصابين بداء السكر ومعرفة تأثير التمرينات على بعض التغيرات الفسلجية المصاحبة للمرض من خلال المراقبة اليومية لنسبة السكر بالدم باستخدام الاجهزة الحديثة وكذلك تسجيل الاشارات العصبية الواردة من الدماغ الى الاطراف لنتمكن من معرفة مدى التقدم الحاصل للمريض.

وهدف البحث الى اعداد تمرينات خاصة و التعرف على معدل السكر في الدم قبل وبعد اداء التمرينات . وكذلك التعرف على تأثير التمرينات الخاصة على مستوى الدم لدى افراد عينة البحث

اما فرضيات البحث هناك فروض ذات دلالة احصائية في نسبة السكر بين الاختبارات القلبية والبعدية لصالح البعدية ، هناك فروض ذات دلالة معنوية في ضغط الدم بين الاختبارات القلبية والبعدية لصالح البعدية . وايضا هناك تأثير للتمرينات الخاصة على مستوى الدم لدى افراد العينة بين الاختبارات القلبية والبعدية

اجريت الدراسة على عينة من طلاب الدراسة المسائية في كلية بلاد الرافدين الجامعة وبلغ عددهم (٦) طلاب واجريت الاختبارات على قاعة اللياقة البدنية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ومختبر الفسلجة في قسم التحليلات المرضية كلية بلاد الرافدين الجامعة ، واستمرت من الفترة ١ / ٢ / ٢٠١٩ ولغاية ٢٠١٩/٤/

٢- اجراءات البحث

١-٢ منهج البحث

عند الباحثون الى استخراج المنهج التجريبي لملائمته حل مشكلة البحث ، اذ ان المنهج الذي يعتمد في البحث يعد من الاجراءات المهمة والضرورية في البحث العلمي للوصول الى النتائج والحقائق التي تمكن الباحث من حل المشكلة او التوصل الى الحلول التي من شأنها تغيير العوائق التي تواجه العملية التدريبية سواء كانت ظاهرة للعيان او التي لا يمكن الاستدلال عليها الا عن طريق التحليلات المختبرية او اي متغير اخر وبما ان طبيعة العمل هو التعرف على تأثير متغيرات على متغيرات اخرى لذى فان اتباع الباحث لخطوات المنهج هو (اتباع خطوات منطقية معينة في تناول المشكلات او الظواهر او معالجة القضايا العلمية للوصول الى اكتشاف الحقيقة) (الكندري، الدايم :١٠٧: ١٩٩٩) ، لذلك استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبار القلبي - بعدي في حل مشكلة البحث باستخدام مجموعتين من الاختبارات ذات الاختبار القلبي والبعدي بعد الانتهاء من التمرين

٢-٢ عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث في هذه الدراسة بالطريقة العمدية والمكونة من ستة طلاب من كلية بلاد الرافدين الجامعة وبأقسام مختلفة وتتراوح اعمارهم من (٤٠-٣٠/سنة) حصراً مصابين بالسكري النوع الثاني

٣-٢ الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة :

حتى يتمكن الباحثون من التوصل الى حل مشكلة الدراسة يجب ان تتوفر الوسائل والادوات والاجهزة المناسبة والخاصة بالدراسة لضمان النجاح التي يقصد بها (الوسيلة او الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلة مهما كانت تلك الادوات او البيانات او العينات او الاجهزة) (عليان ، غنيم :٨٢، ٢٠٠٠)

١-٣-٢ وسائل جمع المعلومات:

- ١- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- ٢- المقابلات الشخصية (اطباء اختصاص تحليلات)
- ٣- القياسات والاختبارات.
- ٤- شبكة معلومات (الانترنت).
- ٥- استمارة البيانات والمعلومات

٢-٣-٢ الادوات المستخدمة :

- ١- التمرينات البدنية المستخدمة
- ٢- قاعة الاجهزة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة
- ٣- الاختبارات الخاصة بقياس مستوى السكر
- ٤- الاختبارات الخاصة بقياس معدل ضغط الدم
- ٥- حقن طبية
- ٦- قطن طبي
- ٧- مادة معقمة (ديتول)
- ٨- بلاستر طبي

٣-٣-٢ الاجهزة المستخدمة :

- ١-جهاز قياس الضغط MDF امريكي الصنع
- ٢-جهاز قياس السكر
- ٣-ساعة توقيت
- ٤-حاسبة لا بتوب DELL

٢-٤ الاختبارات الوظيفية الخاصة بالبحث :

٢-٤-١ اختبار قياس مستوى السكر :

- الهدف من الاختبار : قياس مستوى السكر

- الاجهزة المستخدمة : جهاز قياس السكر

طريقة الاختبار:-

يجلس الطالب على كرسي بحيث يكون الجسم من الاعلى مستقيم اي الجذع مستقيم مع مد الذراع وتكون الاصابع مفتوحة ويطلب منه ان يسترخي ، بعد ذلك يتم اجراء القياس

٢-٤-٢ اختبار قياس مستوى الضغط :

- الهدف من الاختبار : قياس مستوى الضغط العالي والواطي

- الاجهزة المستخدمة : جهاز قياس الضغط

يجلس الطالب على كرسي بحيث يكون الجسم من الاعلى مستقيم اي الجذع مستقيم مع مد الذراع وتكون الاصابع مفتوحة ويطلب منه ان يسترخي بعد ذلك يتم اجراء القياس

٢-٥ اجراءات البحث الميدانية :

تحديد الاختبارات

من خلال الاطلاع على المصادر والمراجع فقد تم اعتماد الاختبارات الخاصة بالمتغيرين الوظيفيين (مستوى السكر ، ومعدل ضغط الدم)

٢-٥-١ التجربة الرئيسية :

تم الاختبار لأجراء الاختبار القبلي وأجراء التمرينات الخاصة واجراء الاختبار البعدي وقد تم جمع العينة المكونة من ستة طلاب من كلية بلاد الرافدين الجامعة في قاعة الاثقال واللياقة البدنية في الساعة (١١ ص) اذ تم اجراء اختبار قياس مستوى السكر في الدم لكل طالب وتم تسجيل الدرجات في استمارة خاصة وأيضاً قياس معدل الضغط وبعد ذلك تم اجراء التمرينات الخاصة .

٢-٦ الوسائل الاحصائية :

استعمل الباحث الوسيلة الاحصائية (spss) لمعالجة النتائج ، اذ عمد باستخراج :-

١-الوسط الحسابي

٢-الانحراف المعياري

٣-T.test

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٣-١ عرض ومناقشة نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث

جدول (١)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t)

الاختبار	عدد العينة	الوسط الحسابي		الانحراف المعياري		الخطأ المعياري	نسبة الخطأ	الدلالة
		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي			
سكر	٦	٢٧٤	١٩١	٢٤٧	١٩١،٣	٤،٦٥	٠،٠٠٢	معنوي
الضغط	٦	٩،٨٠	٨،٧٩	٩،٨٠	٨،٧٩	٣،٧٩	٠،٠١١	معنوي

٣-٢ عرض ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي :

يتبين لنا من الجدول (١) فيما يخص متغيرات الدراسة الوظيفية وحسب القياس التتبعي القبلي والبعدي لها اتضح لنا ان قيمة الوسط الحسابي القبلي للسكر هو (٢٧٤) اما الوسط الحسابي البعدي كان (١٩١) اما الانحراف المعياري القبلي للسكر كان (٢٤٧) وانحرافه المعياري البعدي (١٩١،٣)، اذا كانت قيمة هـ هي (٤،٦٥) ونسبة الخطأ (٠،٠٠٢) وذات دلالة معنوية ، اما فيما يخص المتغير الوظيفي وهو معدل ضغط الدم كان الوسط الحسابي القبلي له (٩،٨) اما الوسط الحسابي البعدي (٨،٧٩) وكان انحرافه المعياري القبلي (٩،٨) اما انحرافه المعياري البعدي كان (٨،٧٩) وقيمة هـ (٣،٧٩) ونسبة الخطأ (٠،٠١١) وبدلالة معنوية ، اتضح لنا من عرض النتائج ان هناك انخفاض في مستوى السكر بالدم لدى العينة ويعزو الباحثان سبب انخفاض مستوى السكر بالدم ممارسة التمرينات الخاصة والمعدة من قبل المختصين علماً انها تمرينات مقننة اما في ما يخص متغير معدل ضغط الدم ف لوحظ ومن خلال عرض النتائج انخفاض الى مستوى الاعتدال ، من هنا يرى الباحثان انه من الضروري وعلى كل مصاب بالنوع الثاني من السكر ممارسة التمرينات الرياضية الخاصة وخصوصاً بالأثقال وبشدة متوسطة وهذا يساعد على حرق كميات كبيرة من السكر بالدم وأيضا وكما اكده المصادر العلمية ان التمرينات الرياضية تعمل على تنشيط عمل اجهزة الجسم بالكامل وبما ان العضو هو جزء من اي جهاز اذاً عضو البنكرياس الذي يفرز الانسولين سوف يقوم بأداء عمله بكفاءة اعلى عند ممارسة التمرينات الرياضية.

٤-الخاتمة

في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث استنتج الباحثون انخفاض نسبة السكر في الاختبار البعدي و استقرار معدل ضغط الدم في العالي والواطي في الاختبار البعدي

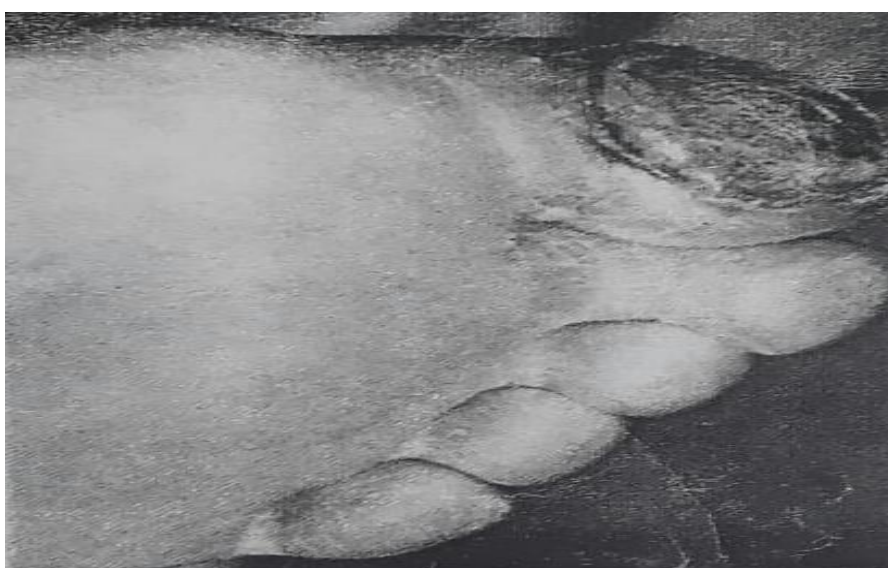
ويوصي الباحثون بضرورة التأكيد على استخدام التمرينات بالأثقال و اجراء مثل هذه العينة على فئات عمرية اخرى .

المصادر والمراجع

- ابو العلا احمد عبدالفتاح ، التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية ، ط ١
- عبدالرحمن الكندري ومحمد عبد الدايم ، مدخل الى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية ط ٢: الكويت : مطبعة الفلاح للنشر والتوزيع ، ١٩٩٩م،
- يحيى مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم ، مناهج البحث العلمي ، النظرية والتطبيق ، عمان: دار الصفاء للنشر ، ٢٠٠٠م،

ملحق (١)





ملحق (٢)

التمرينات الخاصة بالاختبارات

- ١-جري لمدة 15 د .
- ٢-كيل سيقان 8*4 .
- ٣-لف الذراعين امام + خلف 15-15 .
- ٤-كولف 10*4 .
- ٥-بنج بريس مستوي وسط 8*4 .
- ٦-كيل حديد وسط 8*4 .
- ٧-بريس امام وسط جالس 8*4 .
- ٨-بش داون 8*4 .
- ٩-دفع ماكنة للبنج 8*4 .
- ١٠-معدة اعتيادي 10*4 .
- ١١-قفز على البقعة 10*4 .
- ١٢-القفز بالتبادل 8*4 .