اثر برنامجين للمشي الرياضي والحمية الغذائية على مستوى دهنيات الدم للرجال فوق ٥٥ سنة في مركز محافظة الديوانية

مقدم من قبل

م. م. علي احمد نجيب العوادي

المقدمة وأهمية البحث :

تعد رياضة المشي الرياضي من أفضل أنواع الرياضة لكبار السن ن حيث تعتبر من أكثر الطرق شيوعا لصرف الطاقة وإحداث تغييرات في مكونات الدم وبنسب مختلفة ، لان المشي يمثل النشاط البدني الذي يقع غالبا خارج نطاق الحياة الهادئة (الكيلاني ٢٠٠١) .

أن التمارين المنتظمة تساعد في الإسراع من عملية التمثيل الغذائي حتى بعد الانتهاء من أداء التمرين (برس ٢٠٠٥) ، وللحمية الغذائية من اختيار الأطعمة الصحية المتوازنة ، طريقة ملائمة لكبار السن للمحافظة على صحتهم ، نظرا لتحدد حركاتهم وبالتالي تؤدي إلى بعض التغيرات النسبية لدهنيات الدم ولهذا فأن دراسة أثر البرنامجين المشي الرياضي ، والحمية الغذائية على دهنيات الدم وخاصة (COLESETROL , LDL , HDL , TRIGLYCERIDES)

تعتبر من الأمور البالغة الأهمية للتعرف على مستوى التطور الصحي لاستخدام رياضة المشي الرياضي والحمية الغذائية .

مشكلة البحث :

تعتبر نسب دهون الدم من الأمور المهمة لصحة الإنسان من حيث الارتفاع أو الانخفاض الرقمي ، ومالها من مردودات على الصحة العامة ، ونظرا لندرة الدراسات وعدم أعطائها الأهمية في مجال هذه الفئة العمرية من كبار السن ولبرنامجين مختلفين لرياضة المشي والحمية الغذائية ، حيث أثارت لدى الباحث المشكلة للوقوف على رؤيا واضحة من كلا البرنامجين .

هدف البحث :

هدفت الدراسة إلى :

١- التعرف على أثر برنامج المشي الرياضي للرجال فوق ٥٥ سنة على مستويات دهنيات الدم والوزن .

٢- التعرف على أثر برنامج الحمية الغذائية للرجال فوق ٥٥ سنة على مستويات دهنيات الدم والوزن .

فروض البحث :

١- أن برنامج المشي الرياضي له أثر على خفض مستويات دهنيات الدم , LDL , CHOLESETROL) HDL , TRIGLYCERIDES) والوزن .

٢- أن التقييد ببرنامج الحمية الغذائية له أثر في خفض مستوى دهنيات الدم والوزن .

مجالات البحث :

المجال البشري : مجموعة من المتطوعين من الرجال فوق ٥٥ سنة .

المجال الزماني : الفترة من ٢٠/ ١٢ / ٢٠٠٨ ولغاية ١٣/٢/ ٢٠٠٩ .

المجال المكاني : ١- ملعب وساحة نادي الديوانية الرياضي العراقي بكرة القدم .

٢- مختبر مستشفى الديوانية التعليمي العراقي .

الدراسات النظرية والمشابهة :

أولا – الدراسات النظرية :

أن الأنشطة التي تعتمد على الطاقة الهوائية هي ، المشي الرياضي ، والذي يسمى بالمشي العسكري (التبختر) ، ونقلا عن (سبيلنر من سويتجال ٢٠٠٥) حيث أكد بناءا على خبرة عشرين عاما في المشي أن المشي بسرعة معتدلة هو الأفضل لأي إنسان في أي سن ، وهدف التدريب الرياضي هو أحداث تكيف بدني ووظيفي بشكل منظم وتدريجي ، وأشار موقع (www.Your-doctor.net) ، ولكي تحقق أهدافك من برنامج المشي يجب أن تزاول المشي بانتظام فهو مفتاح النجاح ، لكونه يحسن الجهاز الدوري والتنفسي والقلب ويتطلب المشي بإيقاعات مستمرة ولمدة على الأقل (١٥ – ٢٠) دقيقة مع الوصول بالقلب للإثارة الفسيولوجية وتكرار المشي على الأقل (٣) مرات أسبوعيا . (الربيعي وآخرون ٢٠٠٣)، وتعتبر الحمية الغذائية بمفهومها إتباع نظام غذائي محدد ومقنن علميا ، ويعرفها (خنجر ٢٠٠٨) بأنها خطة غذائية تهدف إلى أختيارالأطعمة الصحية المتوازنة والمتنوعة التي يتم تناولها بكميات وأوقات محددة يوميا ، حيث أظهرت الدراسات الطبية الحديثة ، أن ممارسة التمارين الرياضية بصورة منظمة تساهم في تقليل نسبة الكولسترول ومن هذه التمارين(المتوسطة المستوى) معظم أيام الأسبوع مثل المشي ٢ ميل لمدة ٣٠ دقيقة (Blood pressure &hypertension2006)

والكولسترول ، مادة شمعية شبيهه بالشحم توجد في كل خلايا الجسم ، ، والجسم يستخدم الكولسترول في صناعة الهرمون والفيتامينات مثل فيتامين D ومواد مهمة أخرى في عملية هضم الطعام ، ويحتاج إلى الكولسترول ليعمل بالطريقة الصحيحة ، كما أنه يوجد في بعض أنواع الأطعمة . (Sherwood 1995) ومن فوائده إنشائه جدران الخلايا وعزل الأعصاب ويستخدمه الكبد لإنتاج أحماض الصفراء التي تساعد على هضم الطعام (خنجر ٢٠٠٨) وهناك نوعين من البروتينات الحاملة للكولسترول في الدم هما البروتينات الدهنية المنخفضة الكثافة والتي يرمز لها LDL والتي تسمى بالخبيث ، حيث كلما زادت نسبتها في الدم كلما زادت خطورة واحتمالية الإصابة بأمراض القلب ، والبروتينات الدهنية المرتفعة الكثافة والتي يرمز لها HDL والذي يسمى

بالحميد ، لأنه يحمل جزيئات الكولسترول من الدم إلى الكبد وبعدها يقوم بإزالتها من الجسم والتخلص منه حيث كلما زادت نسبة HDL كلما قلت الاحتمالية أو خطورة الإصابة بمرض القلب ، ويعد الترايجليسرايد من الشحوم المتعادلة والتي تكونت من الكحول وجزيئات ثلاثة من حوامض دهنية متصلة حيث أشار (Dietz ,1983) أن الزيادة في نسبة الشحوم في الجسم مصدرا خطرا من الناحية الصحية لما ينجم من أمراض مزمنة ، وأشارت (ماريا كولا زو ، كلافيل) إلى أن البروتينات منخفضة الكثافة LDL والكولسترول في الدم قد تكون غير صحية ، إذا ارتفعت نسبتها .

ثانيا - الدراسات المشابهة :

١- دراسة عبد الخالق (٢٠٠١) استهدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على أثر ممارسة المشي الرياضي كعادة جسمية على بعض الوظائف الفسيولوجية لكبار السن في القاهرة – مصر ، تألفت العينة من ١٦ شخص بأعمار ٤٠ – ٥٠ سنة ، وأستخدم المنهج التجريبي ، وأظهرت نتائج الدراسة إلى هبوط معدلات النبض بعد البرنامج التجريبي للمشي من ٧٦ نبضة إلى ٨٦ نبضة وتحسن كفاءة الجهاز التنفسي وهبوط في الأوزان لعينة الدراسة .

٢- دراسة (Barnand R J . Jung-Tinkeles,SB1994) استهدفت الدراسة للتعرف على أثر الحمية الغذائية والتمرينات البدنية في علاج مرضى السكري من النوع الثاني ، تألفت العينة ومن خلال السجلات الطبية (٤٥٨٧) مشاركا في منهاج لتغيير نمط الحياة وتم فحصهم لمعرفة من المصابين بداء السكري حيث حدد(٦٥٢) من المصابين بهذا المرض وحللت استجابة هؤلاء (٦٥٢) للمنهج بعد ٣ أسابيع ، أظهرت نتائج الدراسة فيما يخص كولسترول البروتين الدهن المرتفع الكثافة والكولسترول الكلي LDL فقد انخفضا بنسبة ٢٢ % وانخفض الترايجليسرايد بنسبة ٣٣ % أما حاصل قسمة الكولسترول الكلي TC إلى HDL فقد انخفضت بنسبة ١٣% .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة ومن خلال القياسين القبلي والبعدي

جدول رقم (١)

يمثل المقارنة بين القبلي القبلي بين البرنامجين

المتغيرات	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
الدهون الثلاثية Triglycerides	-0.864	٨	٠.٤١٣	غير معنوي
الكولسترول Cholesterol	٠.١٧٠	٨	٠.٨٧٠	غير معنوي
LDL	٠.٣٠٢	٨	٠.٧٧٠	غير معنوي
HDL	٠.١١٥	٨	٠.٩١١	غير معنوي
الوزن / كغم	-1.095	٨	٠.٣٠٥	غير معنوي

إجراءات التجربة :

١- تم قياس الوزن بواسطة الجهاز الالكتروني من قبل الباحث ، ومن خلال خلع الملابس للمختبرين واخذ الأوزان للمختبرين ، وكذلك أخذ عينات الدم لكلا البرنامجين من قبل موظف صحي متخصص في مستشفى الديوانية التعليمي صباح يوم ٢٠٠٨/١٢/١٩ كقياس قبلي ، والجدول أعلاه يمثل المقارنة بين القبلي القبلي للبرنامجين المشي الرياضي وبرنامج الحمية الغذائية .

٢- تم أعادة ما جاء في فقرة ١ وتحت نفس الظروف والقياسات لجميع المختبرين كقياس بعدي ، يوم ٢٠٠٩/١٢/١٤ صباحا وفي مستشفى الديوانية التعليمي من الباحث والموظف الصحي .

٣- تم أختبار عينة المشي الرياضي باستخدام (مقياس بورج) لبيان الجهد المبذول في المشي الرياضي ، وهي وسيلة تكنولوجية غير معقدة تشير الى قياس معدل الجهد المبذول (rpe) وأشارت (سبيلنر ٢٠٠٥) أنه ببساطة أن تقوم بعملية مسح عقلي لجسمك أثناء المشي

هل تتنفس بصعوبة ؟ هل تصب عرقا ؟ هل تشعر أن عضلاتك دافئة ؟ أم أنها ساخنة ؟. وبناءا على ذلك المقياس تم تحديد مستوى المشي الرياضي ، وبناءا على ذلك أختار الباحث الفقرة الرابعة والتي تشكل الأرقام (١٣ و١٤) من المقياس المنقول من (سبيلنر ٢٠٠٥) والتالي ذكره .

الفقرة	مقياس بورج لمعدل الجهد المحسوس	
١	٦ ٧ ٨	خفيف جدا جدا (أنت تسترخي على أريكة)
٢	٩ ١٠	خفيف جدا (تتجول في أنحاء المنزل)
٣	١١ ١٢	خفيف إلى حد ما (تمشي على راحتك)
٤	١٣ ١٤	عنيف نوعا ما (تمشي طبيعي)

٥	١٥ ١٦	عنيف (تمشي متعجلا ومسرعا)
٦	١٧ ١٨	عنيف جدا (تهرول أو تجري)
٧	١٩ ٢٠	عنيف جدا جدا (تعدو بأقصى سرعة)

٤- تم توزيع حمل التدريب بالنسبة لبرنامج المشي الرياضي على جميع أيام الأسبوع وبواقع ساعة واحدة فقط ، مشتملة الإحماء والإعداد العام ، مع ملاحظة أن موعد الوحدة التدريبية في تمام الساعة ٥ عصرا يوميا .

٥- تم طبع برنامج الحمية الغذائية بعد *عرضه على خبراء تغذية ، وتم توزيعه على أفراد العينة ، للتقيد بمضمونه والذي يتكون من أصناف غذائية يومية ، والملحق رقم (٢) عبارة عن قائمة بأصناف الأطعمة التي يمكن تناولها بكميات محددة ، وقائمة بأصناف الأطعمة التي يمكن تناولها باعتدال ، وقائمة بأصناف الأطعمة الممنوعة والإرشادات العامة المفضلة ومنها ، الأطعمة منخفضة السعرات التي من الممكن اللجوء لتناولها عند الشعور بالجوع (سعيد ، ٢٠٠٤) ، حيث الإكثار من الأطعمة ذات الألياف مثل الخضراوات المورقة وذات السيقان حيث تساعد على الشعور بالشبع مع انخفاض قيمتها الحرارية ومعدل السعرات الحرارية الممتصة من الطعام عن (سعيد ، ٢٠٠٤) من (مؤنس ١٩٨٤) ، (William 1982) .

***خبراء الفسلجة الرياضة (التغذية):**

١- أ. د. محمد أحمد رواشدة – كلية التربية الرياضية – جامعة اليرموك الأردنية.

٢- أ. م. د. أحمد عبد الزهرة – كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية العراقية.

٣- د. محمد جاسم كاظم – مستشفى الحلة التعليمي – محافظة بابل .

مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث من الرجال المتطوعين بعمر فوق ٥٥ سنة في مركز محافظة الديوانية .

عينة البحث :

تم اختيار عينة الدراسة من خلال الأندية الرياضية ومراكز الرشاقة والبالغة عددها ٨ ، وتم أبلاغ الراغبين ومن المتطوعين بالتسجيل في نادي الرافدين الرياضي وسط محافظة الديوانية العراقية ، حيث بلغ عدد المسجلين لبرنامج المشي الرياضي (١٦) من الرجال بعمر فوق(٥٥) سنة و(٨) لبرنامج الحمية الغذائية ، تم استبعاد (١١) من برنامج المشي الرياضي لعدم التزامهم بالبرنامج لتغيبهم لأكثر من خمسة وحدات تدريبية متتالية حيث أكد العلماء والخبراء في مجال الرياضة عن موقع (www.your - doctor.net) بأن التوقف عن التمرين أكثر من ثلاثة أيام يؤدي إلى عدم الاستفادة من الرياضة طوال الأسبوع ، وجدول التدريب يوم بعد يوم يناسب معظم الناس ، وتم استبعاد ٣ من الرجال بعمر فوق ٥٥ سنة من برنامج الحمية الغذائية ، لسفرهم خارج

المحافظة وعدم تقيدهم بالبرنامج لاعتبارات اجتماعية ، وبذلك يصبح عدد العينة لكلا البرنامجين عشرة فقط ، خمسة للبرنامج الأول وخمسة للبرنامج الثاني .

قياسات الدراسة :

تم إخضاع العينة للقياس القبلي والبعدي ولكلا البرنامجين ومن خلال أخذ عينات الدم عن طريق موظف صحي متخصص (مضمد) في مستشفى الديوانية التعليمي ، حيث تم حساب مكونات الدم (COLESETROL ,LDL ,HDL , TRIGLYCERIDES) وتم أخذ قياس الوزن بالكيلو غرام للقياسين القبلي والبعدي قبل أخذ عينة الدم وعلى نفس الجهاز من قبل الباحث في المستشفى.

أدوات الدراسة :

تألفت مواد الدراسة من الأجهزة والأدوات التالية :

١- ساعة توقيت نوع كاسيو يابانية الصنع عدد واحد.

٢- صفارة نوع فوكس كندية الصنع .

٣- ميزان طبي الكتروني صيني الصنع تم مقارنته مع جهازين مماثلين قبل الاختبار لأخذ القياس

٤- شريط قياس (١٠٠) متر صيني الصنع .

٥- أضبارة (فابل) لكل مشارك في البرنامجين تحتوي على :

أ- استمارة صحية تحتوي على بيانات شخصية والقياسات القبلية والبعدية لدهنيات الدم والوزن .

ب-تعهد شخصي بالانتظام بالبرنامج للمشاركين .

ج-تعهد شخصي من الباحث بناءا على طلب المختبرين بعدم إفشاء الأسماء والتصريح عن بيانات العينة مع الأسماء .

متغيرات الدراسة :

المتغيرات المستقلة : البرنامج التدريبي للمشي الرياضي وبرنامج الحمية الغذائية .

المتغيرات التابعة : متغيرات دهون الدم والوزن

(COLESETROL ,LDL ,HDL , TRIGLYCERIDE) والوزن بالكيلوغرام .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

الإحصاء الوصفي : المتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، واختبارات (ت) لدلالة الفروق ومعامل الالتواء.

مناقشة النتائج :

من خلال البرنامجين والتي بحثت أثر المشي الرياضي والحمية الغذائية على مستويات دهنيات الدم والوزن ، يتضح أن هناك تأثيرات للبرنامجين على متغيرات دهنيات الدم (, LDL , COLESETROL TRIGLYCERIDES) والوزن .

الجدول رقم (٢)

يمثل الإحصاء الوصفي للبرنامجين

البرنامج	القياسات	المتغيرات	العدد	أقل قيمة	أعلى قيمة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
برنامج المشي الرياضي	قبلي	الدهون الثلاثية Triglycerides	٥	١	٢.٢	١.٧	٠.٤٤٧	- 0.978
		الكولسترول Cholesterol	٥	٣.٦	٧.٤	٥.٨٢	١.٥٠٧	-0.668
		LDL	٥	٢.١	٤.٦	٣.٦٨	١.٠٨٩	-0.898
		HDL	٥	٠.٩	١.٦	١.٢٦	٠.٢٨٨	٠.٠٣٨
		الوزن / كغم	٥	٥٩	٧١.٠٠٠	٦٥.٢٠٠	٤.٣٨٢	-0.194
	بعدي	الدهون الثلاثية Triglycerides	٥	٠.٨	١.٨	١.٣٤	٠.٣٩١	-0.458
		الكولسترول Cholesterol	٥	٣.١	٦.٩	٥.١٤	١.٤٤٠	-0.357
		LDL	٥	١.٩	٤.١	٣.٣٢	٠.٩٤٧	-0.032
		HDL	٥	١.٢	١.٤	١.٣٤	٠.٠٨٩	-1.258
		الوزن / كغم	٥	٥٧	٦٨.٠٠٠	٦٢.٧٠٠	٣.٩٦٢	-0.231
	قبلي	الدهون الثلاثية Triglycerides	٥	١.٢	٢.٥	١.٩٦	٠.٥٠٣	-0.806
		الكولسترول Cholesterol	٥	٤.٢	٧	٥.٦٨	١.٠٦٦	-0.454
		LDL	٥	٢.٦	٤.٤	٣.٥	٠.٧٦٥	٠.٠٠٠
		HDL	٥	٠.٩	١.٥	١.٢٤	٠.٢٦١	-0.164

برنامج الحمية الغذائية		الوزن / كغم	٥	٥٧	٨٢.٠٠٠	٧٠.٦٠٠	١٠.١١٤	-0.219
	بعدي	الدهون الثلاثية Triglycerides	٥	١.١	٢.٤	١.٨	٠.٥١٠	-0.396
		الكولسترول Cholesterol	٥	٤.١	٦.٨	٥.٤٦	١.٠٤١	-0.110
		LDL	٥	٢.٤	٤.٢	٣.٢٨	٠.٨٢٩	-0.003
		HDL	٥	١.٢	١.٤	١.٣	٠.٠٧١	0.000
		الوزن / كغم	٥	٥٥	٧٩.٥٠٠	٦٨.٥٠٠	٩.٨١٧	-0.302

حيث أن لبرنامج المشي الرياضي أثر على إنقاص مستوى الدهون الثلاثية ،(TRIGLYCERIDE) للقياسين القبلي إلى البعدي ولصالح البعدي ، وضمن الحدود الطبيعية للمستوى ضمن استمارة الفحوص المختبرين السريرية لمستشفى الديوانية التعليمي والبالغة (٠.٩ – ٢. ٤ MmolL L) حيث كانت 7. 1 فأصبحت ١.٣٤ كذلك (COLESETROL) من ٥.٨٢ فأصبح ٥.١٤ والطبيعي يتراوح يبين (Mmol/L ٣.٩ – ٦.٥) و LDL ٣.٦٨ فأصبح ٣.٣٢ والطبيعي (Mm0l / L 4.3 – 1.8) و HDL ١.٢٦ فأصبح ١.٣٤ والطبيعي (٠ .٩٠ – ١.٤ Mmol / L) والوزن ٦٥. ٢٠٠ كغم أصبح ٦٢. ٧٠٠ كغم أما برنامج الحمية الغذائية فله أثر على أنقاص مستوى الدهون الثلاثية (TRIGLYCERIDES) فكان ١.٩٦ فأصبح ١.٨ و (COLESETROL)٥.٦٨ فأصبح ٥.٤٦ و LDL فأصبح ٣.٢٨ وHDL ١.٢٤ فأصبح ١.٣ والوزن ٧٠.٦٠٠ كغم فأصبح ٦٨.٥٠٠ كغم .

تفسير النتائج :

أولا : أظهرت نتائج البرنامجين كلا على حده وحسب التالي :

أ – أظهر برنامج المشي الرياضي بوجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية للقياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ، باستثناء متغير HDL حيث كانت الدلالة غير معنوية استنادا إلى جداول ٣و٤

جدول رقم (٣)

يمثل برنامج المشي الرياضي ، مقارنة بين القبلي والبعدي

المتغيرات	الوسط الحسابي للفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
الدهون الثلاثية Triglycerides	0.36	٠.١١٤	٧.٠٦٠	٤	٠.٠٠٢	معنوي

الكولسترول Colesetrol	٠.٦٨	٠.٢٠٥	٧.٤١٩	٤	٠.٠٠٢	معنوي
LDL	٠.٣٦	٠.١٥٢	٥.٣٠٨	٤	٠.٠٠٦	معنوي
HDL	−0.08	٠.٢٢٨	−0.784	٤	٠.٤٧٧	غير معنوي
الوزن / كغم	٢.٥٠٠	٠.٧٠٧	٧.٩٠٦	٤	٠.٠٠١	معنوي

جدول رقم (٤)

يمثل برنامج الحمية الغذائية ، مقارنة بين القبلي والبعدي

المتغيرات	الوسط الحسابي للفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
الدهون الثلاثية Triglycerides	٠.١٦	٠.٠٨٩	٤.٠٠٠	٤	٠.٠١٦	معنوية
الكولسترول Cholesterol	٠.٢٢	٠.١٣٠	٣.٧٧٣	٤	٠.٠٢٠	معنوي
LDL	٠.٢٢	٠.١١٠	٤.٤٩١	٤	٠.٠١١	معنوي
HDL	-0.06	٠.٢٠٧	-0.647	٤	٠.٥٥٣	غير معنوي
الوزن / كغم	٢.١٠٠	٠.٤١٨	٢٢٥..١١	٤	٠.٠٠٠	معنوي

ويعزى السبب حسب رأي الباحث لوجود قصور في البرنامج التدريبي للمشي الرياضي ، حيث أن الارتفاع الرقمي البسيط وضمن الحدود الطبيعية ل HDL وعدم اتفاقه مع دراسة (BARNARD 1994) كون الدراسة أثبتت انخفاضا بنسبة ٢٢ % ، وكلما زادت نسبة HDL كلما قل LDL .

ب – أظهر برنامج الحمية الغذائية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية للقياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي ، حيث أظهرا لوزن ومتغيرات دهون الدم (COLESETROL, LDL , TRIGLYCERIDES) فروق ذات دلالة إحصائية معنوية ، باستثناء متغير HDL حيث كانت الدلالة غير معنوية استنادا إلى جداول ٣ و ٤ ورغم وجود فروق رقمية بسيطة وضمن الحدود الطبيعية ، ويفسر الباحث ذلك ، بعدم تقيد أفراد العينة بالبرنامج المكتوب للحمية الغذائية وبشكل دقيق على الأغلب والسبب الآخر عدم وجود (رقابة) والاكتفاء بالرقابة (الذاتية) للعينة ، حيث اختلفت مع دراسة (BARNARD 1994) من ناحية HDL حيث انخفضت إلى ٢٢ % أيضا .

ثانيا : أظهرت نتائج الدراستين ومن خلال جدول ٣ و ٤ و ٥ بأن البرنامجين ومن خلال المقارنة لبرنامج المشي الرياضي في جدول (٣) بين القياسين القبلي والبعدي وجدول رقم (٤) لبرنامج الحمية الغذائية مقارنة بين

القياسين القبلي والبعدي بوجود تشابهه وتماثل معنوي للفروق ذات الدلالة الإحصائية المعنوية لمتغيرات (COLESETROL, LDL , TRIGLYCERIDES) والوزن

جدول رقم (٥)

يمثل مقارنة بين ألبعدي ألبعدي بين البرنامجين

وتشابه وتماثل للفروق ذات الدلالة الإحصائية المعنوية لمتغير الدم HDL ، ويعزوا الباحث بذلك لوجود قصور في البرنامج المعد للمشي الرياضي ، والسبب حسب رأي الباحث لبرودة جو الشتاء أيضا كون البرنامج

المتغيرات	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
الدهون الثلاثية Triglycerides	-1.601	٨	٠.١٤٨	غير معنوي
الكولسترول Cholesterol	-0.403-	٨	٠.٦٩٨	غير معنوي
LDL	0.071	٨	٠.٩٤٥	غير معنوي
HDL	0.784	٨	٠.٤٥٥	غير معنوي
الوزن / كغم	-1.225	٨	٠.٢٥٥	غير معنوي

طبق من ٢٠٠٨/١٢/٢٠ ولغاية ٢٠٠٩/١٢/١٣ .

ثالثا : ومن خلال الرجوع للبرنامجين وأجراء المقارنات بين جدول ١ و ٥ والمتضمنة (قبلي – قبلي) و (بعدي – بعدي) تبين أن الدلالات الإحصائية للبرنامجين هما غير معنويين ، وبالتالي ، ومن خلال هذه الحقائق لكلا البرنامجين (المشي الرياضي والحمية الغذائية) يقودان الباحث لوضعهما في التوصيات لدراستهما مستقبلا .

الاستنتاجات :

١- أن فاعلية البرنامجين (المشي الرياضي والحمية الغذائية المكتوبة بجدول) حقق نقص للوزن وفروق لدهنيات الدم **(CHOLESETROL , LDL , TRIGLYCERIDES)** ولم يؤد تنفيذ البرنامجين فعالية ذات دلالة إحصائية بالنسبة لل HDL .

٢- أتضح أن البرنامجين عند الانتهاء منهما (بعد أخذ القياس البعدي) حققا تماثل في النتائج ، من ناحية الدلالة الإحصائية المعنوية للوزن ودهنيات الدم ، وبالنسبة HDL حققا دلالة غير معنوية لكلا البرنامجين ، وهذا يدل على وجود قصور معين عند تطبيق البرنامجين .

٣- أتضح وجود تطابق ومن خلال مقارنة قياسات(القبلي- القبلي ، والبعدي – البعدي) لكلا البرنامجين ، حيث الدلالة الإحصائية بأنهما غير معنويين ، لكونهما حققا ، كلا على حدة دلالات إحصائية سواء معنوية أو غير معنوية ، وهذا يؤسس لحالة بعدم وجود اختلافات لكلا البرنامجين واحد على الآخر في النتائج .

التوصيات :

يوصي الباحث بما يلي :

١- أجراء نفس الدراسة ولكلا البرنامجين على عينة واحدة فقط .

٢- أجراء دراسة لثلاثة برامج ، المجموعة الأولى (المشي الرياضي) والمجموعة الثانية (الحمية الغذائية) والمجموعة الثالثة (مشي رياضي وحمية غذائية) بعد أجراء تعديلات على البرنامج التدريبي للمشي الرياضي وبرنامج الحمية الغذائية المكتوبة ودراسة الفروقات .

٣- أجراء الدراسة لنفس فقرات ١ ، ٢ ، في فصل الصيف .

المراجع العربية والأجنبية :

١- الكيلاني ،هاشم عدنان . فسيولوجية الجهد البدني والتدريبات الرياضية ، دار حنين للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ٢٠٠١ ط١ ص٣٦٧ .

٢- برس ، شيلدون . كيف تحتفظ بوزن مثالي ، دار الفاروق قسم الترجمة ، مدينة نصر بالقاهرة ، مصر ، ٢٠٠٥ ، ط١ ، ص٦٨ .

٣- الربيعي ، محمد وشفيق ،مظفر وعباس ،هاشم . أثر رياضة الجري على مستوى الكولسترول في الدم بحث تجريبي على بعض اللاعبين المتقدمين في فعالية الركض بأنواعه المختلفة ، دراسات العلوم التربوية ، عمان ، الأردن، المجلد ٣٠ العدد ٢ ، ٢٠٠٣ ، ص٣٥٠ .

٤- خنجر، باسم عبد . ٢٠٠٨ . تأثير منهجين تدريبيين علاجيين في مستوى سكر الدم وبعض المتغيرات البدنية والوظيفية والبايوكيميائية للمصابين بداء السكري النوع الثاني

٥- (Type II) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، العراق ، ص٤٣ – ٤٧ .

٦- ماريا كولازو ، كلافيل. حول السيطرة على داء السكري ، ط١، بيروت ، لبنان : الدار العربية للعلوم ، ٢٠٠٢

٧- عبد الخالق ، محمد بطل . أثر ممارسة المشي الرياضي كعادة صحية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لكبار السن ، ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، وزارة البحث العلمي ، القاهرة ، مصر ٢٠٠٢ م ، ط٢ .

٨- سبيلنر ، ماجي . الكتاب الكامل في المشي ، مكتبة جرير ، الرياض ، السعودية ، ٢٠٠٥ ، ط١ ، ص ١٠٠ – ١٠٨

٩- سعيد ، هشام أحمد . أثر إنقاص الوزن برنامج غذائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية للاعبي الفريق القومي المصري لكمال الأجسام ، دراسات مؤتمر التربية الرياضية ، الرياضة نموذج للحياة المعاصرة ، عدد خاص ، جامعة حلوان ، مصر ، ص٣٩٢ – ٣٩٢ .

REFERENCES

10- Sherwood , Laura lee : Fundamentals of physiology, human perspective, by west publishing company, USA 1995.second edition, p.420 .

11- Dietz W. H .: Childhood obesity,susceptibility, cause and management, Journal pediatrics 103, 1983, p. 676.

12- Barnard RJ.Jung- T.Inkeles,SB:Diet and exercise in the treatment NIDDM.The need of early emphasis.University of California ,USA

13- Hypertension / high- blood- pressure 2006. pressure – www.Blood.com

14-www.your-doctor.net /walking/walking7.htm 2009/page1of3

ملحق رقم (١)

برنامج المشي الرياضي

الأسبوع	* الأعداد البدني	زمن المشي	سرعة الخطوة	الاستشفاء	التكرار اليومي
الأول	٥ – ٦ دقيقة	١٠ دقيقة	٤.١٤٧.٥ كم بالساعة	٥ – ٦ دقيقة	٦ مرات
الثاني	٥ – ٦ دقيقة	١٠ دقيقة	٤.١٤٧.٥ كم بالساعة	٥ – ٦ دقيقة	٦ مرات
الثالث	٥ – ٦ دقيقة	١٢ دقيقة	٤.١٤٧.٥ كم بالساعة	٥ – ٦ دقيقة	٥ مرات

الرابع	٦ – ٧ دقيقة	١٥ دقيقة	٤.١٤٧.٥ كم بالساعة	٦ – ٧ دقيقة	٤ مرات
الخامس	٦ – ٧ دقيقة	٢٠ دقيقة	٤.٩٧٧ كم بالساعة	٦ – ٧ دقيقة	٣ مرات
السادس	٦ – ٧ دقيقة	٢٠ دقيقة	٤.٩٧٧ كم بالساعة	٦ – ٧ دقيقة	٢ مرة
السابع	٦ – ٧ دقيقة	٣٠ دقيقة	٥.٨٠٦.٥ميل بالساعة	٦ – ٧ دقيقة	٢ مرة
الثامن	٦ – ٧ دقيقة	٣٠ دقيقة	٥.٨٠٦.٥ كم بالساعة	٦ – ٧ دقيقة	٢ مرة

* تدل أن الأعداد البدني لايدخل ضمن الوحدة التدريبية المخصصة (ساعة واحدة فقط) لكون الأعداد تهيئة مفاصل وعضلات للمشي .

ملحق رقم (٢)

برنامج الحمية الغذائية

الأصناف التي يمكن تناولها بكميات غير محددة	الأصناف التي يمكن تناولها باعتدال	الأصناف الممنوعة	الإرشادات المفضلة العامة	الملاحظات
الخيار (الطماطة، والبصل الباذنجان الشجر غير المقلي) الثوم ، الكرفس ، ريحان الفجل، لوبيا السلق، الخس ، لبن بدون دهن ،مشروبات غازية خالية من السكر	حليب بدون دهن ، الرز في الغذاء فقط ،الخبز (يفضل خبز الشعير) في الفطور والعشاء فقط ، البطاطا فقط في الظهيرة ، استخدام زيت عباد الشمس ، لحوم حمراء بدون شحم ومشوية ، دجاج مشوي	المربيات بجميع أنواعها ، الدهون الحيوانية (جبن – قيمر – لبن خاثر – زبد– زيت حيواني) صفار البيض ،فخذ وجلد الدجاجة ، دبس ، الحلويات الصناعية (زلابية – بقلاوة ..الخ) سكر الكلوكوز ، اللحوم بجميع صنوفها الحاوية على الشحوم ، زيت زيتون ، عسل ، تين مجفف	تناول أصناف غذائية تحتوي على الألياف(خس– كراث– شلغم– فاصوليا وباقلاء خضراء) الابتعاد عن المواد ذات السعرات الحرارية العالية مثل (عدس– فاصوليا– حمص جافة و حليب كامل الدسم ، تمر	