



تأثير التمارين الهوائية والتدليك الاهتزازي في تأهيل عضلات المرأة المتأثرة ما بعد الولادة

sundusbrhan@mu.edu.iq

أ.م.د. سندس برهان أدهم

nagham.salman@mu.edu.iq

أ.م.د. نغم سلمان كريم

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة المثنى

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٤/١١/٢٤

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٤/١٢/٢٤

الكلمات المفتاحية: التمارين ، التدليك ، عضلات البطن

ملخص البحث :

المعد ، وبعد تحليل النتائج المتحصل توصلت الباحثتان الى: ظهور تطور لصفة القوة لعضلات البطن نتيجة لتأثير المنهج التدريبي المقترح في العضلات المتأثرة ما بعد الحمل، واوصت الباحثتان ضرورة ممارسة المرأة التمرينات الرياضية والنشاط البدني خلال مدة الحمل وما بعد الولادة لضمان عدم تراكم الدهون في مناطق البطن والفخذين.

ان اهمية البحث تكمن باستخدام برنامج علاجي بهدف المساعدة على تقوية عضلات المرأة التي اصابها الاستطالة والارتخاء وكذلك تجنب المشاكل الميكانيكية التي تحدث لقوامها لتنمية او تحسين عضلات المرأة من اجل زيادة قابليتها على مواجهة المتطلبات البدنية والحركية اليومية ، من خلال اعداد منهج تأهيلي مقترح باستخدام التمارين الهوائية والمساج الاهتزازي في تأهيل عضلات البطن - الحوض - الفخذين المتأثرة بمرحلة ما بعد الولادة والتعرف على تأثير المنهج التأهيلي المقترح للمتغيرات البحث، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة نظرا لملائمته وطبيعة الدراسة الحالية، عينة البحث بالطريقة العمدية من النساء اللواتي تتراوح اعمارهن بين (٢٥-٣٠) سنه من ذوات الولادات الاولى الطبيعية، ومن غير الرياضيات بلغ عددهن (١٠) سيدة ، ومن ثم تحديد اهم القياسات الجسمية المطلوبة واجراء الاختبارات البدنية ومن ثم تطبيق برنامج التأهيلي

an increase in the strength characteristic of the abdominal muscles. The researchers also suggested that women should engage in physical activity and sports during pregnancy and the postpartum period to prevent fat from building up in the thighs and abdomen.

Keywords: exercises, massage, abdominal muscles

The effect of aerobic exercise and vibration massage in rehabilitating the muscles of women affected after childbirth

Assistant Prof. Dr. Sundus Burhan Adham

Assistant Prof. Dr. Nagham Salman Kareem

Abstract

The importance of the research lies in using a therapeutic program with the aim of helping to strengthen the woman's muscles that have been affected by elongation and relaxation, as well as avoiding mechanical problems that occur to her body to develop or improve the woman's muscles in order to increase her ability to face daily physical and motor requirements, Because of its appropriateness and the nature of the current study, the experimental method was used with a single-group design to prepare a proposed rehabilitation method that uses aerobic exercises and vibration massage to rehabilitate the abdominal muscles, pelvis, and thighs affected by the postpartum stage. The research sample was purposefully composed of women between the ages of 25 and 30 who had naturally given birth to their first child, and their number from non-athletes reached ten. After identifying the most crucial gross measurements, performing physical examinations, and implementing the planned rehabilitation program, the researchers came to the following conclusions: The effect of the suggested training method on the affected muscles after pregnancy led to

١ - التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث .

تعد في ظل التطور العملي والتقدم التقني الذي يشهده عصرنا الحاضر من انجازات فقد توسعت تقنياته حتى اصبحت تدخل في جميع جوانب الحياة المهمة وان من اهم ما يميز هذه التقنيات هو سهولة استخدامها للأعمال التي كانت تحتاج الى ساعات طويلة من العمل الشاق اصبحت بفضل التكنولوجيا الحديثة تتجزأ بظرف دقائق بواسطة المعدات والآلات حتى بات الانسان خاملاً وقليل الحركة لأنه يستطيع انجاز اعماله في بضع دقائق او ثواني معدودات. وان لقلة النشاط الحركي وزيادة الابعاء الفكرية والضغط النفسية في حياة الانسان ادى الى تحديد نشاطه الحركي من ثم تهديد صحته العامة في جوانب عديدة مما ادى الى اصابته بأمراض قلة الحركة وامراض القلب، والام اسفل الظهر، والسكري والسمنة الخ .. فضلاً عن بعض الحالات التي تصيب قوام المرأة ولا سيما في مرحلة ما بعد الحمل والولادة والناجمة من تمدد العضلات العامة وارتخاء اربطة الجسم حيث تشعر بعض السيدات بعد الولادة بان اطرافها السفلى لا تقوى على حملها وذلك يعود الى ضعفها فضلاً عن ما يحدثه

الحمل من تغيرات كثيرة وواضحة في عضلات البطن اكثر من أي جزء اخر من الجسم ، مما يؤثر سلبا على شكل المرأة وقوامها مما جعلها تشعر بمشكلة اجتماعية تنفر منها في كثير من الاحيان لما تسببه من اثار نفسية لديها فضلاً عن ما يحدثه بروز المنطقة البطنية وميل الحوض الى الامام والاسفل مما يعرضها الى الام اسفل الظهر وقلة كفاءتها البدنية ومهارتها الحركية ،حيث تتعرض المرأة خلال هذه الفترة الى تغيرات هرمونية وحركية لتسمح بنمو الجنين داخل جوف الام. وهذه التغيرات تستمر حتى ما بعد الولادة مما يحدث اضطرابات في الدورة الدموية قد تؤدي الى التجلط الوريدي العميق في الاطراف السفلى التي يحتمل حدوثها نتيجة لقلة العائد الوريدي وذلك بسبب ضغط الرحم على الاوردة القادمة من الاطراف السفلية ومن ثم حدوث الاحتقان فضلاً عن ضعف عضلات البطن المتشابكة وعضلات قاع الحوض بسبب وزن الجنين المتزايد حيث يحدث ترهلاً في عضلات الحوض كما ان زيادة التقوس في الفقرات القطنية للداخل بسبب كبر حجم البطن يؤدي الى حدوث خلل في القوام مما يعرض الام الى المشاكل الصحية. لذا يجب ان ينصب اهتمامنا على ايجاد مناهج وفق اسس علمية متطورة تحتوي على تمارين رياضية مختلفة يمكن استخدامها لمعالجة هذه الحالة التي اصبحت ظاهرة تعاني منها السيدات في المجتمعات المتقدمة وصولاً الى الهدف المراد تحقيقه في علاج هذه المشكلة . ومن هذه المناهج والطرائق استخدام التمارين الهوائية والمساج الاهتزازي لتأهيل عضلات المرأة المتأثرة ما بعد الحمل والولادة بحيث يتناسب والهدف الموضوع

من الدراسة وكذلك الحالات الصحية للمرأة واستشارة الطبيب المختص . وتتجلى اهمية البحث باستخدام برنامج علاجي بهدف المساعدة على تقوية عضلات المرأة التي اصابها الاستطالة والارتخاء وكذلك تجنب المشاكل الميكانيكية التي تحدث لقوامها لتنمية او تحسين عضلات المرأة من اجل زيادة قابليتها على مواجهة المتطلبات البدنية والحركية اليومية

١-٢ مشكلة البحث :

أن تعد مشكلة القوام من المشكلات العصرية الاكثر اهمية لدى الانسان في عصرنا الحالي، اذ احتلت مرتبة الصدارة بسبب انتشارها بصورة واسعة وصولاً الى الحد الذي نراه في الآونة الاخيرة مما ادى الى حدوث ترهلات في قوام المرأة ولا سيما المشاكل التي تتعرض لها اغلب النساء في مدة الحمل والولادة . ونظراً لقلة الدراسات في هذا الجانب ومن خلال خبرة الباحثان المتواضعة في العمل بمراكز اللياقة البدنية للرشاقة والزيارات الميدانية لهذه المراكز فقد لاحظت افتقار اغلب المراكز الى مناهج مبنية على اسس علمية وصحية والتي اغلبها تعتمد على الخبرات الشخصية لذا ارتأت الباحثتان المساهمة في حل هذه المشكلة من خلال وضع مناهج يعتمد على تمارين التأهيل المختلفة التي تعد مؤشراً ودليلاً يمكننا الاعتماد عليه لغرض تأهيل ما تأثر من عضلات المرأة مثل عضلات البطن اذ تأمل الباحثتان من خلال هذا المنهاج وضع الحلول التي تساعد في ارتقاء الدعامات الاساسية في المجتمع الا وهي المرأة .

٣-١ أهداف البحث

الاختصاص وبعد تأكيد سلامتهن وعدم وجود معوقات لممارسة البرنامج التأهيلي تم اخضاعهن للتدريب وقد التزم جميعهن بالبرنامج في مركز عسل جم.

ولغرض التأكد من تجانس العينة وبأنها تتوزع توزيعاً طبيعياً لجميع القياسات المستخدمة . لذا تم استخراج معامل الالتواء لمتغيرات الدراسة وكما موضح بالجدول (١) حيث يتضح ان جميع قيم معامل الالتواء كانت بين (٣ +) وهذا يدل على ان عينة الدراسة متجانسة.

١. اعداد منهج تأهيلي مقترح باستخدام التمارين الهوائية والمساج الاهتزازي في تأهيل عضلات البطن - الحوض - الفخذين المتأثرة بمرحلة ما بعد الولادة .
٢. التعرف على تأثير المنهج التأهيلي المقترح في استخدام التمارين الهوائية والمساج الاهتزازي في تأهيل عضلات المرأة البطن - الحوض - الفخذين في مرحلة ما بعد الولادة .

٤-١ فرض البحث

١. يؤثر استخدام التمارين الهوائية والمساج الاهتزازي تأثيراً معنوياً في تأهيل عضلات البطن - الحوض - الفخذين للمرأة ما بعد الولادة .
٢. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في الاختبارات قيد البحث.

جدول (١)

يبين المعالم الاحصائية (الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري) ومعامل الالتواء للمتغيرات (الوزن، الطول، العمر)

المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الوزن	٧٣.٦٥	٧٣.٥٠	٥.٠٣٩	٠.٠٨٣
الطول	١٦٠.٤٥	١٦٠.٥٠	٦.٤٤	٠.٤٢٩
العمر	٢٧.٣٥	٢٧.٠٠	١.٦٦	٠.٢١٦

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

١-٢ منهج البحث : استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة نظراً لملائمته وطبيعة الدراسة الحالية.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث

تم تحديد عينة البحث بالطريقة العمدية من النساء اللواتي تتراوح اعمارهن بين (٢٥-٣٠) سنه من ذوات الولادات الاولى الطبيعية، ومن غير الرياضيات بلغ عددهن (١٠) سيدة بعد خضوعهن للكشف الطبي من قبل الأطباء

وقد اختارت الباحثتان جهة اليمين لأجراء القياسات
لاتفاق اغلب الباحثين على اختبارها.

١. قياس الوزن:

وحدة القياس : (كغم)

الاداة : ميزان طبي

التعليمات : تقف المتدربة بوضع معتدل من دون
ارتداء الحذاء فوق الميزان حتى يستقر المؤشر تماماً .

التسجيل: يقرأ الوزن ويسجل لأقرب ١٠٠ غم

٢. قياس الطول:

وحدة القياس: (سم)

الاداة: مسطرة مرقمة مثبتة على الحائط

التعليمات: تقف المختبرة والرأس والظهر والورك
ملاصق للحائط واليدين الى الاسفل وان يكون الجسم
ثابت من دون حركة .

التسجيل: يسجل طول العمود النازل من اعلى الرأس
الى اسفل القدمين على الارض.

٣. محيط الخصر:

وحدة القياس: (سم)

الاداة : شريط قياس

التعليمات: يلف شريط القياس حول الجزء الذي يبعد
(٢سم) فوق السرة .

التسجيل: يتم التسجيل لأقرب (سم)

٣-٢ الأدوات والأجهزة والوسائل المستعملة في البحث:

١. المصادر والمراجع العربية والاجنبية

٢. القياسات والاختبارات

٣. الملاحظة والتجريب

٤. شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) .

٥. جهاز المساج الاهتزازي

٦. شريط القياس

٧. ميزان طبي لقياس الوزن مع مسطرة لقياس

طول القامة .

٨. ساعات إيقاف الكترونية عدد (٢).

٩. صندوق خشبي لقياس مرونة الجذع .

٢-٤ اجراءات البحث الميدانية

٢-٤-١ تحديد القياسات الجسمية :

قامت الباحثتان وبمساعدة المشرفة بوضع اهم
القياسات والاختبارات قيد الدراسة ، حيث ان مصطلح
(انثروبومتري) يعني دراسة مقاييس جسم الانسان وهذا
يشمل قياسات الطول والوزن والحجم والمحيط للجسم
ككل ولاجزاء الجسم المختلفة اذ تم اخذها من النقاط
التشريحية المتفق عليها في المصادر الخاصة بالقياس
والاختبار في المجال الرياضي.(ابراهيم
١٩٩٩، ص١٧١)

٤. محيط الورك:

الارض بحيث يبعد الكعبان عن الحوض مسافة ٣٠-٤٥سم وتكون الذراعان متقاطعتين على الصدر والكفان ملامسين للكتفين.

وحدة القياس: (سم)

الاداة: شريط قياس

- حساب الدرجات: تبدأ المتدربة بثني الجذع للوصول الى وضع الجلوس مع الاحتفاظ باليدين على الصدر والذقن للدخل حين يمس المرفقين اعلى الفخذين يكرر ، ذلك اكثر عدد من المرات حتى تقف المتدربة او عدم وصول المرفقين الى اعلى الفخذين وتحسب عدد المرات.

التعليمات: تقف المختبرة بحيث يلامس كعب القدم الكعب الاخر ويلف الشريط حول اكبر محيط للورك .

التسجيل: يتم التسجيل لأقرب (سم)

٥. محيط الفخذ:

٢. اختبار ثني الجذع من الوقوف: (علاوي ورضوان، ١٩٩٤، ص ٣٤١)

وحدة القياس: (سم)

الاداة: شريط قياس

- غرض الاختبار: اختبار مدى مرونة الجذع والفخذين .

التعليمات: يلف شريط القياس عند اعل الفخذ وتحت الورك مباشرة .

التسجيل: يتم التسجيل لأقرب (سم)

- الادوات: كرسي او صندوق خشبي مثبت على منتصف حافته مسطرة في منتصفها لقراءة مدى مرونة الجذع.

٢-٤-٢ تحديد الاختبارات البدنية:

قامت الباحثتان وبمساعدة المشرفة بوضع اهم الاختبارات البدنية قيد الدراسة وتمثلت

- تعليمات الاداء: تقف المختبرة فوق المقعد والقدمان مضمومتان مع تثبيت اصابع القدمين على حافة المقعد مضمومتان مع تثبيت اصابع القدمين على حافة المقعد مع الاحتفاظ بالركبتين مضمومتين تقوم المختبرة بثني الجذع للأمام والاسفل بحيث تدفع المؤشر بأطرافها الى ابعد مسافة ممكنة عند آخر مسافة تصل لها.

١. اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين:

(اللالا، ٢٠٠٠، ص ١٢٧)

- عرض الاختبار: قياس المطاولة العضلية لعضلات البطن.

- وحدة القياس: عدد التكرارات.

- تعليمات الاداء: تأخذ المتدربة وضع الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين وتثبت القدمين على

أجرت الباحثتان التجربة الاستطلاعية يوم السبت المصادف ٢٠٢٣/١٢/٢ على (٣) سيدات وهن ضمن مجتمع البحث ، ولم يتم استبعادهن عن العينة الأصلية للبحث وتحدد الباحثتان أهداف الباحث في التجربة الاستطلاعية بما يأتي:

١. معرفة إمكانية عينة البحث مع اجراء الاختبارات .

٢. التعرف على الوقت المستغرق ومراعاته عند تنفيذ الاختبارات لكي يمكن الباحثتان من إتقان عمله بشكل دقيق.

٣. التعرف على إمكانية فريق العمل المساعد.

٤. فحص الأجهزة والأدوات.

٢-٦ الاختبارات القبليّة:

تم الاختبارات القبليّة على عينة البحث يوم الاثنين المصادف ٢٠٢٣/١٢/٤ على مدى يومين متتاليين في قاعة قصر النجاة للرشاقة اذ حضر الاختبار جميع أفراد العينة وعددهن (١٠) سيدة وقد تضمنت الاختبارات البدنية والقياسات الجسميّة ولم تستبعد الباحثتان عينة التجربة الاستطلاعية من العينة الأصلية.

٢-٧ المنهج التأهيلي:

قامت الباحثتان وبمساعدة المشرفة بتصميم تمارينات المنهج التأهيلي الذي يخدم عمل عضلات (البطن) عن طريق اختيار التمارينات العلاجية التي تستند على أحدث المصادر والمراجع العلمية وشبكة الانترنت في

- حساب الدرجات: تسجل ابعد مسافة تصل اليها اطراف الاصابع .

٣. اختبار رفع الجذع من الانبطاح: (خريط ١٩٨٩، ص١٣٧)

- الغرض من الاختبار : لقياس مطاولة عضلات الظهر

- وحدة القياس : عدد التكرارات .

- تعليمات الاداء: تأخذ المختبرة وضع الانبطاح والكفان متشابكتان خلف الرقبة وتقدم الزميلة بالثبيت من على الركبتين من الخلف تقوم المختبرة برفع رأسها وحزامها الكتفي ومرفقيها الى اعلى مسافة ممكنة يكرر الاداء .

- حساب الدرجات: تحسب اكبر عدد ممكن من التكرارات .

٤. اختبار الوقوف من الجلوس على الكرسي (نصف دبني) (خريط ١٩٨٩، ص١٤٦)

- الغرض من الاختبار: لقياس مطاولة عضلات الفخذ .

- وحدة القياس: عدد التكرارات.

- تعليمات الاداء: يأخذ المختبر وضع الجلوس على الكرسي والذراعان امام الجسم ثم يأخذ وضع الوقوف تكرر المحاولات لحد التعب .

- حساب الدرجات: اكبر عدد ممكن من التكرارات

٢-٥ التجربة الاستطلاعية:

الاختبارات الجسمية	وحدة القياس	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحتسبة	الدلالة
الوزن	كغم	س	٦٧.٦٥	٥.٠٣٩ ٦	٤.٦٨٢	معنوي
		ع	٦٣.٥	٦.٠٦٥ ٤		
محيط البطن	سم	س	٩٢.١٧	٧.٠٠٧	٦.٤٤	معنوي
		ع	٨٨.٩	٧.٥٣١ ٧		
محيط الورك	سم	س	١١٠.١ ٥	٩.٧٥١	٨.٨٩٧	معنوي
		ع	١٠٦.٣ ٩	٩.٣٩٢		
محيط الفخذ	سم	س	٦٢.٨٥ ٥	٦.٦٥١ ٢	٦.١٠٤	معنوي
		ع	٦٠.٥٤	٦.٥٣١ ٢		

(*) قيمة (t) الجدولية تبلغ (٢.٠٠٩) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩).

٢-٣ مناقشة النتائج:

تعزو الباحثان ظهور هذه الفروق الى ان افراد عينة البحث قد تأثرت المحيطات الخاصة بأجسامهم في طبيعة النشاط البدني الذي مارسوه مما يدل على اهمية مزاولة هذا الجهد على تحسين محيطات جميع اجزاء الجسم بالشكل الذي يحقق التناسب والتناسق لهذه الأجزاء. وهذا يبين ان للمنهج المعد من قبل الباحثان لإعادة تأهيل عضلات المرأة ما بعد الولادة اثراً ايجابياً على المتغيرات الجسمية قيد البحث حيث ان هناك تحسن في مقدار محيط البطن والورك والفخذين. وظهر هذا التحسن في انخفاض قيمة الوسط الحسابي له في القياس البعدي حيث كان هذا الانخفاض على حساب نقصان كمية الشحوم في هذه المناطق بالتأكيد إذا ما

مجال التدريب واللياقة البدنية مع مراعاة الظروف الصحية لعينة البحث مبدأ التدرج في زيادة الشدة وكانت مواصفات المنهج التدريبي على الوفاق الاتي قامت الباحثتان بأعداد برنامج بدني يتضمن مجموعة من التمارين الهوائية وبشدة متوسطة باستخدام شدة من (٥٠-٧٥) % من الشدة المتوسطة مع ادخال المساج الاهتزازي (عليه) :

استغرقت مدة المنهج (٨ أسابيع) بواقع ثلاث وحدات تدريبية لكل أسبوع ابتداء من ٢٠٢٣/١٢/٦ لغاية ٢٠٢٤/١/٢٤ حيث استغرق البرنامج مدة شهرين ، عدد وحدات المنهج بلغت (٢٤ وحدة) .

٢-٨ الاختبارات البعيدة :

أجرت الباحثتان الاختبارات البعيدة يوم السبت المصادف ٢٠٢٤/١/٢٠ وبالظروف الزمانية والمكانية نفسيهما وعلى الاختبارات والقياسات الجسمية نفسيهما التي جرت في الاختبار القبلي .

٢-٩ الوسائل الإحصائية:

استعملت الباحثتان البرنامج الإحصائي SPSS .

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٣-١ عرض نتائج المتغيرات الجسمية للدراسة وتحليلها ومناقشتها جدول (٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحتسبة للاختبارين القبلي والبعدي للاختبارات الجسمية لعينة البحث

قوة عضلات البطن	التكرار	س	١٦.٩٥	٣.٩٧٩ ٨٨	٢.٦٢٩٣١٤	معنوي
		ع	٢٠.٣٥	٤.١٩٦ ١٨	-	
مرونة العمود الفقري	سم	س	٤.٥٥	٠.٩٤٤ ٥١٣	- ٥.٤٣٧.٠٣	معنوي
		ع	٦.١٢٥	٠.٨٨٦ ٦٧		
مطاوله الظهر	التكرار	س	١٦.٢	٤.٥٢٥ ٩٥	- ٢.١٨٦٤٥	معنوي
		ع	١٩.١٥	٣.٩٩٠ ٤٥		
نصف ديني للفخذين	التكرار	س	١٩.٤٥	٣.٥٤٦ ٣١	- ٢.١٥٠٠٢	معنوي
		ع	٢١.٨٥	٣.٥١٣٥ ١		

(*) قيمة (t) الجدولية تبلغ (٢.٠٩) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩).

٤-٤ مناقشة نتائج الاختبارات البدنية:

من خلال ما اظهرته النتائج الاحصائية من تحسن واضح في مستوى جميع الاختبارات البدنية قيد الدراسة. اذ كان الفرق لجميع الاختبارات دالاً معنوياً. وهذا يبين تأثير المنهج التدريبي والتأهيلي المعد من قبل الباحثان في اعادة تأهيل عضلات المرأة المتأثرة ما بعد الحمل والولادة. مما اثر في نتائج قوة عضلات البطن ايجابياً حيث تشير المصادر الى ان تدريبات القوة المتحركة تتسبب في اتساع الاوعية الدموية مما ينتج عنه انسيابية في حجم الدم المحمل بالأوكسجين وحركته ومن ثم تحقيق زيادة القوة المبذولة. (حسانين ومعاني، ١٩٨٨، ص٢٦) وتؤكد (النجار، ٢٠٠١ ص٢٧) ان تدريب القوة العضلية يمكن ان يزيد من حجم المقطع العرضي للعضلة بإضافة المزيد من

اخذ بنظر الاعتبار ان البطن كتجوف يكون ثابت في محيطه لا سيما عند البالغين وان أي زيادة تطرأ على هذا المحيط تكون على حساب ضخامة العضلات او ازدياد نسبة الشحوم في هذه المنطقة، لذا فان نقصان نسبة الشحوم تكون ظاهرة إيجابية في صحة افراد عينة البحث. وان كمية النقصان هنا تظهر بشكل واضح وبارز وان كل التغيرات التي حدثت كانت نتيجة لطبيعة عمل افراد عينة البحث الذي ترتب عليه زيادة في النشاط الوظيفي للقلب والعضلات العاملة حيث ان مع أداء التدريبات سوف تشترك اكبر كمية من العضلات والتي يتحتم معها توسيع الشرايين الدموية وبذلك تزداد كمية الطاقة المبذولة وحسب نظام الطاقة المستخدم. (احمد وعبدالرزاق، ٢٠٠١، ص٢٩٨)

وان ما تم ذكره اعلاه ينطبق على منطقة الورك ومنطقة الفخذ اذ اظهرت النتائج انخفاضاً واضحاً في محيطات هذه المنطقة ويعزى ذلك الى النقص الحاصل الى كمية الدهون حيث ان ممارسة العمل غالباً ما يترك اثاره على معدل محيطات الجسم وان هذا الاثر يظهر بشكل واضح في نقصان كمية الدهون.

٣-٣ عرض نتائج الاختبارات البدنية وتحليلها.

جدول (٣)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحتسبة لاختبارين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية لعينة البحث

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحتسبة	الدالة
--------------------	-------------	--------	---------------	-------------------	-----------------	--------

مبرمج ومنظم لتدريب الفرد يعد حافظاً محتملاً لزيادة مستوى القوة والمطاولة". وترى الباحثتان ان مطاولة الظهر تعد من السبل المهمة في اعداد قوام المرأة بشكل صحي وسليم. كما ان مطاولة الفخذ تعد من المقومات الاساسية والمهمة في قوام المرأة وتحمل الطاقة وتعزو الباحثتان ذلك التحسن في نتائج الاختبارات البعيدة الى الحالة النفسية في اثناء اداء التمرينات البدنية والمصاحبة للموسيقى والجو الترويحي المصاحب عند ممارسة مفردات المنهج وهذا يتفق مع ما اشار اليه (حسين وعبد الجبار، ١٩٩٤، ص٣٦٦) من ان زيادة المرونة وعناصر اللياقة البدنية تتأثر بالحالة النفسية.

وبذلك يمكن القول ان هدف البحث قد تم تحقيقه وتم التعرف على تأثير المنهج المعد في تأهيل عضلات المرأة ما بعد الولادة من خلال المؤشرات (الاختبارات) البدنية والتي جاءت بشكل ايجابي لصالح عينة البحث.

كما تعزو الباحثتان تقدم نتائج البحث في الاختبارات البدنية في الاختبار البعدي الى اعتماد طريقة التدريب الدائري بأسلوب المحطات وهذا يسر على العينة سهولة الاداء ومنع حدوث اصابات او تقادم الحالة الى جانب استخدام متغيرات مثل الحمل والتكرار والوقت وبالنتيجة فمن المحتمل ان يحسن الخصائص البدنية والحركية والتي تم تحديدها بوساطة الاختبارات. فضلا عن انه يضمن التقدم والنجاح في سير مفردات المنهج المعد وهذا يتفق مع ما اشار اليه (ابراهيم و السيد، ١٩٩٨، ص٢٧٣) على ان التدريب الدائري يعد من الاساليب الاكثر شيوعا ومناسبا لتنمية وتحسين اللياقة البدنية والحركية وامتلاك الامكانية لسد اوجه العجز المشخص والمحدد للطلاب وذلك من خلال الاختبار

بروتينات الانقباض (الاكتين والمايوسين) والزيادة في حجم المقطع للعضلة نتيجة للتدريب وتسمى هذه الحالة بالتضخيم العضلي. اما فيما يتعلق بالتطور الحاصل باختبارات مرونة العمود الفقري. تعزو الباحثتان هذا التطور الى فاعلية المنهج المعد من قبل الباحثتان. اذ ان "التدريب المنظم والمتواصل يمكن من خلاله تحسين مطاطية العضلات ومن ثم اتساع المدى الحركي للمفاصل أي تحسين مقدرة المرونة للفرد" (عبد الخالق، ٢٠٠٩، ص٩٨) كما يشير (قاسم حسن وعبد علي نصيف) الى "ان تدريب القوة المتحركة اثبت زيادة في مرونة العضلات للعمل العضلي المتكرر على العضلات والاربطة والمفاصل" (حسين ونصيف، ١٩٨٧، ص٧٨) وان هذا القياس يعد من القياسات المهمة للقوام والرشاقة.

كما اظهرت نتائج اختبارات مطاولة الظهر ومطاولة الفخذين الى ان هناك فرق دال معنوي وهذا يوضح فاعلية المنهج المعد من قبل الباحثتان في تطوير عمل العضلات ومطاولتها. وتعزي الباحثتان هذا التطور في نتائج المطاولة بناءً على التكيفات التي تحدث في داخل العضلة بسبب الزيادة في كثافة الاوعية الدموية الشعرية. اذ ان " هذه الزيادة تعمل على زيادة كثافة الدم الواصل الى العضلة خلال مدة التمرين والمحمل بالأوكسجين والمواد الغذائية والهرمونات الى العضلة وبالوقت نفسه يعمل على التخلص من فضلات التحليل الأيضي والحرارة المتولدة في العضلات العاملة" (Williamdm, 2011,p123) .

ويذكر (FOX& MATHEWS ,1991,p125) " ان الجهد المتواصل او استخدام العضلات بشكل

من التجربة. اذ كان الهدف الاساسي هو
انقاص محيطات الجسم.

٤. ان المنهج المعد من قبل الباحثان ادى
الى انخفاض واضح في الوزن بالنسبة الى
عينة البحث وكان هذا نتيجة للتدريب
المنتظم وبصورة تدريجية ومن ثم
الحصول على النتائج المطلوبة.

٤-٢ التوصيات :

١. ضرورة ممارسة المرأة التمرينات الرياضية
والنشاط البدني خلال مدة الحمل وما بعد
الولادة لضمان عدم تراكم الدهون في مناطق
البطن والفخذين.

٢. توعية النساء لأهمية ممارسة التمارين
الرياضية والنشاط البدني المبكرة خلال مدة
النفاس (ما بعد الولادة) بصورة تدريجية ولا
سيما لمناطق البطن والظهر.

٣. ضرورة فتح مراكز رياضية في مستشفيات
الولادة للعناية بصحة الام الحامل اثناء مدة
الحمل وما بعد الولادة في مراكز الرعاية
الاجتماعية للأمومة والطفولة.

٤. اجراء دراسات مقارنة بين النساء المرضعات
وغير المرضعات بعد ادائهم للمنهج التأهيلي
ما بعد الولادة وتأثيره في القياسات الجسمية
المختلفة.

لبناء التدريب. كما تعزو الباحثان ذلك التطور الى
ممارسة افراد عينة البحث لمحتويات المنهج المتنوعة
التي كانت تتطلب منهم اداء حركات لم يكونوا
يستخدمونها في حياتهم الطبيعية اليومية في البيت.
ومع مشاركتهم في المنهج المعد اصبح الزاما عليهم
اداء حركات تعد جديدة عليهم واستعمال اجهزة وادوات
مساعدة لم يتعودوا عليها مسبقا. كما ان الباحثان
حريصة على تأكيد ان تؤدي التمرينات بحسب نوع
الترهل فكان التركيز على الجهة المقابلة لا كسابها
صفة القوة مما يقابلها بالوقت نفسه مرونة للجهة القوية
لغرض التوازن في توزيع القوة على اجزاء الجسم وهذا
ما يؤكد (عبد الخالق، ٢٠٠٩، ص٩٨) ان العضلة
الضخمة تكون اقل مرونة من العضلة النحيفة

٤-١ الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١-١ الاستنتاجات :

١. ظهور تطور لصفة القوة لعضلات البطن
نتيجة لتأثير المنهج التدريبي المقترح في
العضلات المتأثرة ما بعد الحمل والولادة.

٢. هنالك تطور لصفة المرونة للعمود الفقري
نتيجة لتأثير المنهج التدريبي المقترح في
مفاصل العمود الفقري وهذا ما كشفت عنه
نتائج الاختبارات بعد الانتهاء من التجربة.

٣. تبين ان هناك انخفاصاً في محيطات
الجسم المقترحة وهي محيط البطن ومحيط
الورك ومحيط الفخذ. وهذا ما اظهرته
نتائج الاختبارات المقترحة بعد الانتهاء

المصادر

❖ عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضي،

نظريات وتطبيقات، دار المعارف
الاسكندرية، ٢٠٠٩.

❖ مروان عبد المجيد ابراهيم: الاختبارات

والقياسات والتقويم في التربية الرياضية، دار
الفكر، عمان، ١٩٩٩.

❖ محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين

رضوان: اختبارات الاداء الحركي ، ط٢، دار
الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ .

❖ محمد صبحي حسانين واحمد كسري معاني

؛ موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي؛
القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط١، ١٩٩٨

❖ Fox, El Mathews D>K the physiological basis of physical education and athletics, 3rd ed. Philudelpia, WB Co. 1981.

❖ Williamdm,ET AL, exercise physiology energy nutrition and human performance, lea and Febiger 1981.

❖ اسامة كامل اللالا: علاقة نسبة الشحوم

وتباينها على بعض المتغيرات الفسيولوجية
المرتبطة بالجهد البدني لدى الاطفال ،
اطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية
الرياضية - جامعة بغداد - ٢٠٠٠.

❖ انعام مجيد النجار: تأثير برامج تدريبية في

تأهيل المرضى المصابين بالأم اسفل الظهر
المزمنة. اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية
التربية الرياضية جامعة بغداد، ٢٠٠١.

❖ حلمي ابراهيم وليلى السيد فرحان. التربية

الرياضية والترويح للمعاقين ط١. القاهرة: دار
الفكر العربي، ١٩٩٨.

❖ ريسان خريط : موسوعة القياسات

والاختبارات في التربية الرياضية ، ج ١ ،
العراق ، مطبعة التعليم العالي ١٩٨٩ .

❖ ساري احمد، نورما عبد الرزاق سليم: اللياقة

البدنية والصحية، ط١، دار وائل للنشر،
عمان، ٢٠٠١.

❖ قاسم حسن حسين، عبد علي نصيف: علم

التدريب الرياضي، ط١، دار الكتب للطباعة
والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٧.

❖ قاسم حسن حسين وقيس عبد الجبار.

مكونات الصفات الحركية، بغداد، مطبعة
جامعة بغداد ١٩٩٤.

❖ عمار عبد الرحمن قبع. الطب الرياضي .

ط١. جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة
والنشر، ١٩٩٩.