

تأثير برنامج تمارين على بعض الصفات البدنية لدى السيدات بعد الولادة القيصريّة المتكررة

١.د/محمد محمد علي

استاذ فسيولوجيا الرياضة ورئيس قسم علوم الصحة الرياضية جامعة المنيا

١.د/ مصطفى كمال عبد الحسيب

استاذ مساعد بقسم النساء والتوليد بكلية الطب جامعة المنيا

د/ احمد صلاح السويفي

مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية جامعة المنيا

الباحثة / رعدة محمد رضا

باحثة بقسم علوم الصحة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا

مقدمة ومشكلة البحث:

تلعب الرياضة دوراً أساسياً في حياتنا وتُعد ممارسة الرياضة بكافة أشكالها إحدى أكثر الطرق المهمة والفعالة لضمان الحفاظ على الصحة البدنية حيث انها تعمل على الوقاية من الكثير من الأمراض وخاصة أمراض العصر كأمراض القلب والسكري والضغط وتقلل من نسبة الإصابة بها، وتعتبر الصحة ثروه الانسان حيث تؤدي الرياضة دوراً حيوياً في بناء الجسم والحفاظ على الوزن المثالي وتزيد من الثقة بالنفس، فلا يوجد للممارسة الرياضية أي بديل للحفاظ على صحة الجسم البدنية ونشاطه، وتجدر الإشارة إلى أن قلة الحركة والنشاط البدني ونمط الحياة الخامل يؤدي الى ظهور العديد من المشاكل المتعلقة بالصحة.

ويشير "أبو العلا احمد عبد الفتاح" (٢٠٠٥ م) أن التمارين الرياضية أصبحت هي أساس برامج ممارسة الرياضة بهدف الوقاية الصحية وتحسين وظائف القلب والأوعية الدموية وضبط الوزن، وهذا يرجع إلى انخفاض شدة الحمل البدني المستخدمة في تشكيل هذا النوع التمرين، وتعتبر التمارين هي الدعامة الأساسية لكل نشاط رياضي فهي وسيلة هامة يمكن من خلالها تحسين الكفاءة الوظيفية لمختلف أجهزه الجسم كما يمكن ممارستها في أي وقت وأي مكان (١: ٢٨٤).

وأتفق كل من " لين غولديج ودايان ايليوت" (٢٠٠٢ م) أن السيدات اللاتي لا يمارسن التمرينات الهوائية يتمتعن بمستوي لياقة بدنية أقل ممن يمارسن هذا النوع من التمرينات (١٥:٧).

وأشار "عزت محمود" (٢٠١٧م) إلى أهمية الحركة والنشاط البدني للسيدات، لتأثيرهما من رد فعل إيجابي يتمثل في تحسن الحالة الصحية والتخفيف من حدة الأحاسيس المؤلمة، ولذلك فإنه ينصح بل يوصي هؤلاء السيدات بالاستمرار وعدم الانقطاع عن ممارسة الرياضة، أما بالنسبة للسيدات غير الممارسات للرياضة فإننا نوصي وبشدة على ضرورة ممارسة التمرينات البدنية (٥:٥٩-٥٨).

وتعد ممارسة الرياضة للسيدات أثناء وبعد فترة الحمل والولادة من الأشياء المثالية التي لها دور هام وفعال في المساعدة على تحسين الصحة وشد القوام وتقوية عضلات الجسم، ومن هذا المنطلق فقد أسفرت دراسة كلاً من "هاشم عدنان و ليلى فتحي" (٢٠٠٨م) الى أهمية الرياضة خلال فترة الحمل بأن التمرينات البدنية لها دور هام في تمدد عضلات الحوض والرحم والبطن والصدر، و تمنع عضلات البطن من الترهل و الارتخاء بعد الولادة وتمنع سلس البول الذي حدث نتيجة تكرار الحمل و الولادة وضعف عضلات المثانة بعد الولادة، فالحمل ليس "مرضا" ولكنة تغيرات مؤقتة تطرأ علي الجسم والتي تختلف حدتها من امرأة الي أخرى تبعا للحالة الفسيولوجية لها. (٩:١١).

تشير " سوزان سلوسبرج " (٢٠٠٤م) إلى أن فترة المخاض لدي السيدات اللاتي يتمتعن بلياقة بدنية تكون أقصر بالمقارنة مع من لا يتمتعن بلياقة وأن نسبة الخضوع للعمليات القيصرية كانت أقل. (٣:٣٧٦).

تعريف العملية القيصرية:

العملية القيصرية هي إجراء جراحي يتم من خلاله ولادة طفل أو أكثر من خلال شق في بطن الأم، معظم الولادات القيصرية تؤدي إلى أطفال وأمهات أصحاء، لكن العملية القيصرية هي عملية جراحية كبرى وتحمل مخاطر، ويستغرق الشفاء أيضًا وقتًا أطول من الولادة المهبلية. (١٨)

عادة ما تكون الولادات المهبلية مفضلة، ولكن في بعض الحالات، تكون العملية القيصرية هي الخيار الآمن الوحيد عندما يحدث، عسر ولادة وارتفاع ضغط الدم لدى الأم والذي يكون مرتبط بتسمم، والولادة المقعدية ومجيء الكتف ومشاكل في المشيمة أو الحبل السري وكل ذلك يتطلب إجراء جراحة قيصرية.

مخاطر اجراء العملية القيصرية:

تنطوي العملية القيصرية على بعض المخاطر وتكون مخاطر حدوث المضاعفات أعلى قليلاً في العمليات القيصرية مقارنةً بالولادة المهبلية، وتتمثل في التصاقات ما بعد الجراحة، والفتق الجراحي الذي قد يتطلب تصحيحاً جراحياً، والتهابات الجروح، خاصة إذا تم إجراء عملية قيصرية في حالة طارئة فقد يزداد خطر الجراحة بسبب عدة عوامل منها قد لا تكون معدة المريض فارغة مما يزيد من خطر التخدير أو فقدان الدم الشديد الذي قد يتطلب نقل الدم، من المرجح أن تواجه النساء اللاتي خضعن لعملية قيصرية مشاكل في الحمل اللاحق، ويجب على النساء اللاتي يرغبن في أسر أكبر ألا يبحثن عن عملية قيصرية اختيارية ما لم تكن هناك مؤشرات طبية للقيام بذلك.

مشكلة البحث:

من خلال ملاحظة الباحثة لمشكلة انتشار حالات الولادة القيصرية بالمجتمع بشكل كبير ومن خلال مراجعة الباحثة لبعض الأطباء في اختصاص النساء والتوليد والاطلاع على بعض البحوث و الدراسات السابقة تبين أن السيدات الحوامل خلال مرحله ما بعد الولادة القيصرية تتعرض إلى بعض المتغيرات البدنية والوظيفية التي أدت إلى تشوه ملحوظ في منطقه البطن بسبب ضعف العضلات، فقد تواجه النساء الاتي يجرين العديد من الولادات القيصرية مخاطر تتمثل في الشق، حيث يحتاج الطبيب إلى شق سبع طبقات في البطن لإخراج الجنين، وتكرار هذا الشق يزيد من ضعف عضلات البطن بشكل كبير ويزيد من ترهلها، فتكرار القيصرية يؤدي إلى مشاكل صحية عديده، وهذا ما دفع الباحثة لأجراء هذه الدراسة وخاصة في ظل المعتقدات الخاطئة التي تؤمن بها العديد من السيدات حول عدم ضرورة ممارسة النشاط الرياضي أثناء الحمل وما بعد الولادة .

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١- طبيعة المرحلة التي تعالجها الدراسة والتي تهتم بصحة المرأة بعد الولادة القيصرية، حيث يحدث مشاكل صحية وتغيرات بدنية تواجه هذه الفئة التي لم توليها الدراسات الرعاية المناسبة.

٢- التعرف على المتغيرات البدنية ومستوى اللياقة الصحية لدى السيدات بعد الولادة القيصرية من خلال

برنامج التمرينات المقترح قيد البحث.

هدف البحث:

- يهدف البحث إلى تصميم برنامج تمارين بدنية للسيدات الحوامل بعد إجراء جراحة الولادة القيصرية والتعرف على مدى تأثيره على المتغيرات التالية:
- ١- بعض عناصر اللياقة الصحية (القوة العضلية - التحمل العضلي - المرونة - تركيب الجسم) لدى السيدات عينة البحث.
 - ٢- بعض المتغيرات المورفولوجية محيط (الصدر - البطن - الأرداف - الفخذ - العضد) لدى السيدات عينة البحث.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات اللياقة الصحية قيد البحث لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المورفولوجية قيد البحث لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد نسبة تحسن في المتغيرات قيد البحث لدى السيدات عينة البحث.

مصطلحات البحث:**١- الولادة القيصرية: Caesarean Section**

العملية القيصرية هي ولادة الجنين من خلال شق مفتوح في البطن (فتح البطن) وشق في الرحم (بضع الرحم). أول عملية قيصرية تم توثيقها حدثت عام ١٠٢٠م، ومنذ ذلك الحين تطورت العملية بشكل هائل. (١٢)

الدراسات السابقة:

دراسة فاطمة رمضان السيد عبد الرحمن (٢٠٢٣) بعنوان "تأثير برنامج تأهيل بدني على تحسين الكفاءة الوظيفية للمثانة والمنطقة القطنية لدى السيدات بعد الولادة" يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تأهيل بدني على الكفاءة الوظيفية للمثانة والمنطقة القطنية لدى السيدات بعد الولادة" استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام طريقة القياس القبلي - البعدي لمجموعة واحدة على عينة من السيدات ذات الولادات المتكررة، ولديهن ضعف في الكفاءة الوظيفية للمثانة والمنطقة القطنية، تتراوح اعمارهم (٢٥-٣٥) سنة، وقد تم إجراء القياسات القبليّة وشملت قياس (الكفاءة الوظيفية للمثانة - كفاءة المنطقة القطنية)، ثم تم تطبيق برنامج التأهيل البدني لمدة ثلاثة

أشهر بواقع وحدتين أسبوعياً، وتم إجراء القياسات البعدية وجمع البيانات عن طريق القياسات المستخدمة ثم معالجتها إحصائياً. وتم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١. البرنامج المقترح له تأثير إيجابي على تحسين الكفاءة الوظيفية للمثانة لدى السيدات بعد الولادة.
٢. البرنامج المقترح له تأثير إيجابي على تحسين كفاءة المنطقة القطنية لدى السيدات بعد الولادة. (٦)

دراسة هاجر عبد الخالق سلامة (٢٠٢٣) بعنوان " تأثير برنامج تأهيلي حركي على الكفاءة الوظيفية والبدنية للمنطقة القطنية للسيدات بعد الولادة القيصرية" يهدف البحث إلي العمل علي تحسين إنحراف التجويف القطني لدي السيدات في مرحلة ما بعد الولادة وذلك من خلال برنامج تأهيلي حركي تم الاعتماد في ها علي التمرينات الرياضية، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي من خلال التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وذلك علي عينة من السيدات في فترة ما بعد الولادة حيث بلغ عددهم ١٠ من السيدات في عمر يتراوح من ٣٠ - ٣٥ سنة وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إلى ها:-

حيث أظهر البرنامج تأثيراً فعالاً في تحسن إنحراف التجويف القطني لدي عينة البحث من خلال تقوية عضلات المنطقة القطنية وإطالة عضلات المنطقة القطنية، وكانت قيمة الفرق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي (٧.١٤) لصالح القياس البعدي وكانت نسبة التحسن في تقوية العضلات العاملة علي الظهر في المنطقة القطنية (٥١.٢٩%)، بينما سجل نسبة التحسن في متغير إطالة العضلات العاملة علي المنطقة القطنية في العمود الفقري لدي عينة البحث (٤٨.٦٨%). (١٠)

دراسة صابرين عبد العال محمد (٢٠٢٠م) بعنوان " فاعلية التمرينات التأهيلية النوعية على محيط منطقة البطن للوالدات بأسلوب الجراحات القيصرية" تهدف الدراسة إلى معرفة تأثير فاعلية التمرينات التأهيلية النوعية على محيط منطقة البطن للوالدات بأسلوب الجراحات القيصرية وذلك باستخدام الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي لمجموعتين أحدهما ضابطة وأخرى تجريبية باستخدام القياسين (القبلي - البعدي) لكل مجموعة تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من السيدات اللاتي اجرين عملية ولادة قيصرية في محافظة بني سويف في شهر سبتمبر لعام ٢٠١٩ وبلغ عددهم (٣٤) سيده، وقد تم تقسيمهم عشوائياً لمجموعتين أحدهما ضابطة وأخرى تجريبية قوام كلا منهم (١٢) سيده، وتم اختيار عدد (١٠) سيدات بهدف

إجراء الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وأظهرت النتائج تحسن المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة و ترجع الباحثة هذا التقدم إلى إتباع المجموعة التجريبية برنامج التمرينات التأهيلية الذي أدى بدوره إلى تنمية المتغيرات قيد البحث لدى سيدات المجموعة التجريبية ،نظرا لأن هذا البرنامج يحتوى علي العديد من التدريبات مختلفة الشدة والتي تتوافق مع الفروق الفردية بين السيدات وكذلك ترجع الباحثة الفروق إلى التدريب المنتظم بدون انقطاع .(٤)

دراسة كل من مونتسرات سيبايوس ريفيرا (٢٠٢٣) - **Montserrat Ceballos**

Rivera، يوانا غونزاليس **Yoana González**، وآخرون بعنوان "العلاج الطبيعي بعد الولادة القيصرية مراجعة منهجية" هدفت الدراسة الى مراجعة البليوغرافيا للتعرف على آثار العلاج الطبيعي على المرضى الذين ولدوا بعملية قيصرية، فالعملية القيصرية هي تدخل جراحي يتكون من استخراج الجنين عن طريق البطن من خلال شق في الرحم مثل أي تدخل جراحي، فإن العملية القيصرية ليست معفاة من المضاعفات ويمكن تصنيفها على أنها قصيرة المدى (ألم حاد) وطويلة الأمد (التصاقات في الندبة، وآلام أسفل الظهر والحوض، وانسداد الأمعاء، والحمل خارج الرحم). العلاج الطبيعي لديه أدوات مختلفة لمعالجة هذه المضاعفات .

النتائج: كان العلاج الطبيعي الأكثر استخدامًا فيها هو العلاج الكهربائي، يليه العلاج بالتدليك والتمارين العلاجية. تظهر الدراسات تأثيرات هذه الأشكال من العلاج الطبيعي، مع مدة وتكرار محددين، مع تحسينات في الألم وأنشطة الحياة اليومية ومستوى الراحة ونطاقات المفاصل وتقليل استهلاك المسكنات.

الاستنتاجات: العلاج الطبيعي له طرق مختلفة لمعالجة المضاعفات بعد العملية القيصرية، سواء في المرحلة الفورية أو المتأخرة، وخاصة تسليط الضوء على الحد من الألم.(١٤)

دراسة جاستريني وآخرون **R Gustirini, RN Pratam, RAA Maya** (٢٠١٩م)

بعنوان " فاعلية تمارين الكيجيل لتسريع شفاء الجروح عند النساء بعد الولادة " واستهدفت الدراسة التعرف علي مرحلة الولادة وهي مرحلة هامة لأن المضاعفات بما في ذلك عدوي الأعضاء التناسلية تحدث في هذه المرحلة ، وتأثير شفاء الجروح متأثرا بعد عدة عوامل ،كالمغذيات الأقل

والنظافة الشخصية أو نظافة العيادة و يتم تطبيق تمارين ما بعد الولادة بشكل تدريجي حسب قدرة الأم وكان تمرين كيجل مفيدا للمساعدة علي شفاء الجروح في هذه الدراسة وكان الهدف هو تحليل فاعلية عملية كيجل لتسريع وتيرة شفاء الجرح حيث تم أخذ عينات هادفة وكانت هناك علاقة ارتباط ذات مغذي قيمة ($p < 0,0.05$) علي تسارع شفاء الجرح بين النساء بعد الولادة. (١٧)

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعه واحده تجريبية بأسلوب القياس القبلي والبعدي للمجموعة وذلك لملائمة لتحقيق أهداف البحث.

ثانياً: عينة البحث

تم اختيار عينة البحث من السيدات الحوامل مجتمع البحث بعد إجراء جراحة الولادة القيصرية حيث بلغ عدد السيدات عينة البحث (٨) سيدات حيث تم اختيار عدد (٦) سيدات كعينة أساسية، وعدد (٢) سيدة كعينة استطلاعية وتتراوح أعمارهم بين (٣٠-٣٥) سنة حيث تتوفر فيهم الشروط التالية:

- أن تكون الحالات قد أجرت عملية جراحة الولادة القيصرية وخالية من أي أمراض أو إصابات أخرى.

- موافقة الطبيب المعالج للسيدات عينة البحث ومتابعته لهن أثناء فترات تطبيق البرنامج.

أعتدالية عينة البحث

قامت الباحثة بالتأكد من أعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات

جدول (١).

تجانس أفراد العينة للسيدات بعد إجراء جراحة قيصرية في المتغيرات البدنية وعناصر اللياقة الصحية

ن = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
النسب	النسب	٣٧.٧٥	٣٨.٠٠	٢.٥٥	١.٩١-
الطول	سم	١٥٥.٢٥	١٥٦.٠٠	٥.٣٩	١.٣٨-
الوزن	كجم	٨٤.١٣	٨٧.٦٠	٧.٤١	٠.٦١-
نسبة دهون الجسم		٤٣.٧٣	٤٣.٥٠	١.٥٨	٠.١٠
نسبة الماء		٤٣.٥١	٤٣.٢٠	١.٥٢	٠.٤٩
كتلة العضلات		٤٣.٠٦	٤٣.٦٥	٢.٦١	٠.١٠-
مؤشر كتلة الجسم		٣٧.٠٦	٣٧.٦٥	٥.٢٩	٠.٠٢
قوة (قبض) الحوض	يمين	٣٥.٧١	٣٦.٠٠	١.٢٢	٠.٣٢-
	شمال	٣٥.٤٣	٣٦.٠٠	١.٢٤	٠.٤١-
قوة (بسط) الحوض	يمين	٣٦.٦٠	٣٦.٦٠	٠.٦٤	٠.٠٠
	شمال	٣٦.٤٥	٣٦.٠٠	٠.٦٢	٠.٦٤
قوة (تقريب) الحوض	يمين	٣٥.٥٦	٣٦.٠٠	١.٠٧	٠.٤٠-
	شمال	٣٤.٩٨	٣٤.٨٠	١.١٦	٠.٩٧
قوة (تبعيد) الحوض	يمين	٣٥.٥٦	٣٦.٠٠	١.٠٧	٠.٤٠-
	شمال	٣٥.١٣	٣٥.٤٠	١.٠٢	٠.٥٦-
قوة عضلات الظهر	كجم	٣٧.٠٨	٣٧.٢٠	١.٠٤	٠.٣٥
قوة تحمل عضلات البطن	كجم	٨.١٣	٨.٠٠	١.١٣	٠.٤٩
مرونة العمود الفقري	سم	٦.٣٨	٦.٠٠	١.١٩	٠.٣٩
محيطات الجسم - محيط الصدر	سم	١٠٨.٠٠	١٠٤.٥٠	٩.٧٥	١.٠٠
محيطات الجسم - محيط البطن	سم	٩٩.٥٠	٩٥.٥٠	١٠.٠٠	١.٢٩
محيطات الجسم - محيط الازداف	سم	١٢١.٠٠	١١٩.٠٠	٦.٥٠	٠.٧٥
محيطات الجسم - محيط الفخذ	سم	٧٠.٣٨	٧٠.٠٠	٢.٩٢	٠.٦٥
محيطات الجسم - محيط العضد	سم	٣٩.٢٥	٣٨.٥٠	١.٩١	٠.٦٨

يتضح من الجدول السابق (١) ما يلي:

تراوحت معاملات الالتواء ما بين (-١.٩١ : ١.٢٩) أي أنها انحصرت ما بين (٣- ، ٣+) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحني الاعتدالي (التجانس بين أفراد المجموعة التجريبية)، حيث كلما اقترب من الصفر كان التوزيع اعتدالياً.

الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

- قياس الطول والوزن
- قياس محيطات الجسم (الصدر - البطن - الازداف - الفخذ - العضد)
- قياس قوة تحمل عضلات البطن
- قياس قوة عضلات الظهر
- قياس مرونة العمود الفقري
- قياس قوة عضلات الحوض

اعداد البرنامج التدريبي: يتضمن البرنامج التدريبي مجموعة من التدريبات الموجهة لتحسين اللياقة الصحية وشد وتقوية عضلات الجذع المتمثلة في عضلات (الحوض - البطن - الظهر) وزيادة مرونتها.

جدول (٢)

دلالة الفرق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات اللياقة الصحية

للمجموعة قيد البحث بطريقة ولكوكسون ن=٨

م	المتغير	متوسط القيم السالبة	متوسط القيم الإيجابية	مجموع القيم السالبة	مجموع القيم الموجبة	Z	احتمالية الخطأ	مستوي الدلالة
١	نسبة دهون الجسم	٨	٠	٣٦	٠	-٢.٥٣٦	٠.٠١١	دالة
٢	نسبة الماء	١	٧	١	٣٥	-٢.٣٨٣	٠.٠١٧	دالة
٣	كتلة العضلات	٠	٨	٠	٣٦	-٢.٥٤٢	٠.٠١٢	دالة
٤	مؤشر كتلة الجسم	٧	١	٣٤	٢	-٢.٢٤٣	٠.٠٢٥	دالة
٥	قوة (قبض الحوض)	يمين	٨	٠	٣٦	-٢.٥٢١	٠.٠١٢	دالة
		شمال	٨	٠	٣٦	-٢.٥٣٣	٠.٠١١	دالة
٦	قوة (بسط الحوض)	يمين	٨	٠	٣٦	-٢.٥٢٧	٠.٠١٢	دالة
		شمال	٨	٠	٣٦	-٢.٥٣٦	٠.٠١١	دالة
٧	قوة (تقريب الحوض)	يمين	٨	٠	٣٦	-٢.٥٢٧	٠.٠١٢	دالة
		شمال	٨	٠	٣٦	-٢.٥٣	٠.٠١١	دالة
٨	قوة (تبعيد الحوض)	يمين	٨	٠	٣٦	-٢.٥٣٣	٠.٠١١	دالة
		شمال	٨	٠	٣٦	-٢.٥٢٤	٠.٠١٢	دالة
٩	قوة عضلات الظهر	٠	٨	٠	٣٦	-٢.٥٣	٠.٠١١	دالة
١٠	قوة تحمل عضلات البطن	٠	٨	٠	٣٦	-٢.٥٨٨	٠.٠١٠	دالة
١١	مرونة العمود الفقري	٠	٨	٠	٣٦	-٢.٥٣	٠.٠١١	دالة

يتضح من الجدول (٢)

توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في متغيرات عناصر اللياقة الصحية للمجموعة قيد البحث (نسبة دهون الجسم، نسبة الماء، كتلة العضلات، مؤشر كتلة الجسم، القوة العضلية للحوض والظهر، قوة تحمل عضلات البطن، مرونة العمود الفقري) ولصالح القياس البعدي.

جدول (٣)

نسبة التحسن المئوية في قياس قوة عضلات الحوض - عضلات الظهر - عضلات البطن - مرونة العمود الفقري - محيطات الجسم (الصدر، البطن، الارداغ، الفخذ الذراع) ن = ٨

م	المتغير	المجموعة التجريبية قيد البحث		نسبة التحسن %
		القياس قبلي	القياس بعدي	
١	قوة (قبض الحوض) الأيمن	٣٥.٧١	٤٨.٩٠	٣٦.٩٣
٢	قوة (قبض الحوض) الأيسر	٣٥.٤٣	٤٨.٩٠	٣٨.٠٤
٣	قوة (بسط الحوض) الأيمن	٣٦.٦٠	٥٠.٦١	٣٨.٢٩
٤	قوة (بسط الحوض) الأيسر	٣٦.٤٥	٥٠.٦١	٣٨.٨٥
٥	قوة (تقريب الحوض) الأيمن	٣٥.٥٦	٤٨.١٣	٣٥.٣٣
٦	قوة (تقريب الحوض) الأيسر	٣٤.٩٨	٤٧.٨٣	٣٦.٧٤
٧	قوة (تباعد الحوض) الأيمن	٣٥.٥٦	٤٧.٧٨	٣٤.٣٤
٨	قوة (تباعد الحوض) الأيسر	٣٥.١٣	٤٧.٥١	٣٥.٢٧
٩	قوة عضلات الظهر	٣٧.٠٨	٥٣.٦٣	٤٤.٦٤
١٠	قوة تحمل عضلات البطن	٨.١٣	١٧.٦٣	١١٦.٩٢
١١	مرونة العمود الفقري	٦.٣٨	٢٠.٢٥	٢١٧.٦٥
١٢	محيطات الجسم - محيط الصدر	١٠٨.٠٠	٩٩.٢٥	٨.٨٢
١٣	محيطات الجسم - محيط البطن	٩٩.٥٠	٩٠.٣٨	١٠.١٠
١٤	محيطات الجسم - محيط الارداغ	١٢١.٠٠	١٠٨.١٣	١١.٩١
١٥	محيطات الجسم - محيط الفخذ	٧٠.٣٨	٦٣.٥٠	١٠.٨٣
١٦	محيطات الجسم - محيط الذراع	٣٩.٢٥	٣٣.١٣	١٨.٤٩

يتضح من الجدول السابق (٣) ما يلي:

وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

نسبة التحسن = القياس البعدي - القياس القبلي / القياس القبلي × ١٠٠

مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الأول:

يتضح من توجود جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المتغيرات اللياقة الصحية قيد البحث ولصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، مما يدل على وجود تأثير للبرنامج على المتغيرات البدنية لدي العينة قيد البحث.

من خلال جدول (٣) تبين فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في:

- اللياقة الصحية لتركيب الجسم قيد البحث، حدث تغير إيجابي ملحوظ في تحسن بين متوسط القياس القبلي والبعدي للعينة بطريقة ولكوكسون، حيث سجل (الوزن) في متوسط القياس القبلي (٨٤.١٣) وفي متوسط القياس البعدي (٨٠.٥٥)، وسجل - (نسبة دهون الجسم) في متوسط القياس القبلي (٤٣.٧٣) وفي متوسط القياس البعدي (٤١.٩٩) وسجل (نسبة الماء) في متوسط القياس القبلي (٤٣.٥١) وفي متوسط القياس البعدي (٤٤.٧٤) و سجل (كتلة العضلات) في متوسط القياس القبلي (٤٣.٠٦) وفي متوسط القياس البعدي (٤٤.٦١) وسجل (مؤشر كتلة الجسم) في متوسط القياس القبلي (٣٧.٠٦) وفي متوسط القياس البعدي (٣٥.٥٣).

وتبين فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في:

- القوة العضلية للجسم قيد البحث حدث تغير إيجابي في تحسن بين متوسط القياس القبلي والبعدي للعينة بطريقة ولكوكسون، حيث سجل:

- قوة قبض عضلات الحوض (جهة اليمين) في متوسط القياس القبلي (٣٥.٧١) وفي متوسط القياس البعدي (٤٨.٩٠) (جهة اليسار) في متوسط القياس القبلي (٣٥.٤٣) وفي متوسط القياس البعدي (٤٨.٩٠)

- قوة بسط عضلات الحوض (جهة اليمين) في متوسط القياس القبلي (٣٦.٦٠) وفي متوسط القياس البعدي (٥٠.٦١)، (جهة اليسار) في متوسط القياس القبلي (٣٦.٤٥) وفي متوسط القياس البعدي (٥٠.٦١).

- قوة تقريب عضلات الحوض (جهة اليمين) في متوسط القياس القبلي (٣٥.٥٦) وفي متوسط القياس البعدي (٤٨.١٣)، (جهة اليسار) في متوسط القياس القبلي (٣٤.٩٨) وفي متوسط القياس البعدي (٤٧.٨٣).

- قوة تباعد عضلات الحوض (جهة اليمين) في متوسط القياس القبلي (٣٥.٥٦) وفي متوسط القياس البعدي (٤٧.٧٨)، (جهة اليسار) في متوسط القياس القبلي (٣٥.١٣) وفي متوسط القياس البعدي (٤٧.٥١).

- قوة عضلات الظهر في متوسط القياس القبلي (٣٧.٠٨) وفي متوسط القياس البعدي (٥٣.٦٣).

- قوة تحمل عضلات البطن في متوسط القياس القبلي (٨.١٣) وفي متوسط القياس البعدي (١٧.٦٣).

من خلال جدول (٣) تبين فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في:

- مرونة العمود الفقري في متوسط القياس القبلي (٦.٣٨) وفي متوسط القياس البعدي (٢٠.٢٥).

وتعزو الباحثة تلك النتيجة الي البرنامج المقترح قيد البحث، والذي يحتوى علي مجموعة من التمرينات العامة لتحسين صحة الجسم وتمارين خاصة لتقوية عضلات الجسم وتحسين اللياقة الصحية، والذي تم تطبيقه على عينة البحث المتمثلة في مجموعة من السيدات بعد اجراء جراحة قيصرية مما كان له تأثير واضح في تحسين المتغيرات قيد البحث بالنسبة لوزن الجسم، ونسبة الدهون الجسم، ونسبة الماء، وكتلة العضلات، ومؤشر كتلة الجسم، وقوة عضلات الجسم ونظرا لتطبيق البرنامج بشكل سليم ومنظم وتوافر التمرينات التي تساعد علي تحسين اللياقة الصحية والتخلص من نسبة الدهون الزائدة في الجسم للعينة قيد البحث، وأتفق هذا مع " مفتي إبراهيم " (٢٠٠٤) أن اللياقة الصحية جزء من اللياقة البدنية حيث أن هناك علاقة وطيدة بينهما، واللياقة الشاملة ضرورة لا غنى عنها للصحة والاستمتاع بالحياة اللياقة البدنية جزء من اللياقة الشاملة، وأسلوب الحياة الصحي ضروري لتحقيق اللياقة الصحية والاستمتاع بالحياة (٩: ٣٢).

وتعزو الباحثة تلك النتيجة أيضا الي: انتظام عينة البحث بالبرنامج اثناء فترة التدريب مما كان له تأثيراً إيجابياً على إنقاص وزن الجسم وتحسين مستوي نسبة الدهون والماء والعضلات في الجسم، وهذا يتفق أيضاً كلاً من "هاشم عدنان و ليلي فتحي" (٢٠٠٨م) الى أهمية الرياضة بأن التمرينات البدنية لها دور هام في تمدد عضلات الحوض و الرحم و البطن و الصدر ، كما تكسب مفاصل الحوض و الأطراف المرونة و تمنع عضلات البطن من الترهل و الارتخاء بعد الولادة و تمنع سلس البول الذي حدث نتيجة تكرار الحمل و الولادة وضعف عضلات المثانة ، وأن التمرينات البدنية مفيدة للأم ، إضافة الي دور هذه التمرينات في المحافظة علي جمالها ورشاقتها وقوامها ونشاطها العام بعد الولادة.(١٠ : ٩).

واتفقت النتائج مع دراسة " كرامر kramer، واخرون (٢٠٠٦) حيث هدفت الدراسة الى تقييم تأثير التمارين الرياضية المنتظمة على اللياقة البدنية للنساء أثناء الحمل وبعد الولادة. وأوضحت النتائج ان التمارين الرياضية المنتظمة تؤدي الي تحسين اللياقة البدنية والحفاظ عليها، حيث حدث تغيير إيجابي لعينة البحث (المجموعة التجريبية) لصالح القياس البعدي. وتعزو الباحثة ذلك الي ان ممارسة التمرينات الرياضية تساعد علي تحسين اللياقة الصحية للجسم. (١٥)

وتتفق أيضاً هذه النتائج مع دراسة " إنجي محمد النحاس ، مروة محمد ، هشام محمد كمال" (٢٠١٧م) بعنوان " إعادة تأهيل عضلات قاع الحوض بعد الولادة باستخدام تمارين هوائية وكيجيل " بهدف التعرف على تحديد وإضافة أولى على أثر التمارين الهوائية وتمارين التغذية المرتدة والبيولوجية علي الجسيمات الدقيقة ، وقد بلغ عددهم ٥٠ امرأة بدائية ممن يعانون من سلس بولي خفيف ومن الإجهاد لهذه في أشهر بعد الولادة وكان عمرهن يتراوح بين ٢٠ و ٣٠ سنة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين المجموعة الأولى تؤدي تمارين هوائية وعددهن كيجيل وتكونت من ٢٥ امرأة بدينة أما المجموعة الثانية فكن يمارسن تمارين كيجل فقط و تكونت من ٢٥ امرأة بدينة ، وقد أظهرت النتائج إلى مدى تأثير التمرينات الرياضية على عينة البحث وكانت تأثيرات ايجابية.(٢)

مناقشة الفرض الثاني:

يتضح من توجد جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المتغيرات المورفولوجية قيد البحث ولصالح القياس البعدي، في محيطات الجسم، حدث تغير إيجابي ملحوظ في تحسن بين متوسط القياس القبلي والبعدي للعينة بطريقة ولكوكسون، حيث

- سجل (محيط الصدر) في متوسط القياس القبلي (١٠٨.٠٠) وفي متوسط القياس البعدي (٩٩.٢٥)

- سجل (محيط البطن) في متوسط القياس القبلي (٩٩.٥٠) وفي متوسط القياس البعدي (٩٠.٣٨)

- سجل (محيط الارداغ) في متوسط القياس القبلي (١٢١.٠٠) وفي متوسط القياس البعدي (١٠٨.١٣)

- سجل (محيط الفخذ) في متوسط القياس القبلي (٧٠.٣٨) وفي متوسط القياس البعدي (٦٣.٥٠)
- سجل (محيط العضد) في متوسط القياس القبلي (٣٩.٢٥) وفي متوسط القياس البعدي (٣٣.١٣)

وتعزو الباحثة تلك النتيجة الي البرنامج المقترح قيد البحث، قد أدى الي وجود فروق بين القياسيين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية والذي يحتوى علي مجموعة من التمرينات العامة الحرة لتحسين صحة الجسم وتمارين خاصة أدت الي تحسن درجة القياسات المورفولوجية، والذي تم تطبيقه على عينة البحث المتمثلة في مجموعة من السيدات بعد اجراء جراحة قيصرية مما كان له تأثير واضح في تحسين محيط الصدر، محيط البطن، محيط الارداغ، محيط الفخذ، محيط العضد، ونظرا لتطبيق البرنامج بشكل سليم ومنظم وتوافر التمرينات التي تساعد علي انقاص الوزن وتحسين درجة محيطات الجسم للعينة قيد البحث.

ترجع الباحثة تلك النتيجة الي ان التمرينات البدنية تساعد تحسين صحة الجسم وإنقاص الوزن وتحسين شكل الجسم وبالتالي تكسب السيدات بعد الجراحة القيصرية القوام الجيد ويتفق ذلك مع دراسة: هدير عبدان غانم و غيداء حسون محمد (٢٠١٥م) بعنوان " تأثير بعض التمارين التأهيلية على محيط البطن بعد الولادة القيصرية " ان أهمية البحث بالعمل على إعادة عضلات

البطن الى الوضع ما قبل الحمل او اقرب إليه من خلال تمارين مركزة لتأهيل هذه العضلات، اذ ان مشكلة البحث ظهرت من خلال تعدد حالات العمليات القيصرية في مجتمعنا والتي أدت الى تشوهات ملحوظة على بطن الحامل بعد الولادة، واحد مظاهرها هو الترهل في هذه العضلات وزيادة محيطها عما سبق في فترة الحمل إضافة إلى أعراض أخرى قد تكون مصاحبة لذلك من ضعف في هذه المنطقة. تمثلت عينة البحث ب (١٠) نساء جميعهن بحالة صحية خالية من أمراض الضغط الدموي والسكر وفقر الدم وكذلك النمط الجسمي الذي لا تظهر عليه علامات البدانة أو النحافة، تتراوح أعمارهن بين (٣٠ - ٣٥) سنة وجميعهن لديهن الولادة الأولى بالعملية القيصرية واستنتجت الباحثتان ان البرنامج الموضوع أثر ايجابيا في الوزن بسبب ما ظهر من معدلات انخفاض فيه وأثر البرنامج الموضوع ايجابيا في محيط البطن وذلك من خلال ما ظهر من معدلات انخفاض في محيط البطن. (١١)

مناقشة الفرض الثالث:

يتضح من جدول رقم (٣) ما يلي:

تحسنت درجات أفراد المجموعة التجريبية من السيدات في:

- مكونات الجسم وهي: (وزن الجسم) بنسب مئوية (٤.٢٥%)، و(نسبة دهون الجسم)، بنسبة مئوية (٣.٩٧%)، و(نسبة الماء) بنسبة مئوية (٢.٨٢%)، و(كتلة العضلات)، بنسبة مئوية (٣.٦٠%)،

و(مؤشر كتلة الجسم) بنسبة مئوية (٢.٣٣%).

- وفي (القوة العضلية) وهي (قوة عضلات الحوض) بنسبة مئوية تراوحت بين (٣٥.٣٣%) الي (٣٨.٨٥%)

وقوة عضلات الظهر بنسبة مئوية (٤٤.٦٤%) وقوة تحمل عضلات البطن بنسبة مئوية (١١٦.٩٢%)

- وفي مرونة العمود الفقري بنسبة مئوية (٢١٧.٦٥%).

كما تحسنت درجات أفراد المجموعة التجريبية من السيدات في:

- المتغيرات المورفولوجية الخاصة بمحيطات الجسم (محيط الصدر- محيط البطن- محيط الأرداف- محيط الفخذ - محيط العضد) حيث تحسنت نسب:
محيط الصدر بنسبة مئوية (٨.٨٢%)، محيط البطن بنسبة مئوية (١٠.١٠%)، ومحيط الأرداف بنسبة مئوية (١١.٩١%) محيط الفخذ بنسبة مئوية (١٠.٨٣%)، ومحيط العضد بنسبة مئوية (١٨.٤٩%).

يتضح من جدول رقم (٣) ما يلي: تحسنت أفراد المجموعة التجريبية

وتعزو الباحثة نتائج نسب التحسن لدى السيدات عينة البحث إلى مدى ملائمة البرنامج المقترح قيد البحث والذي يشمل على التمرينات العامة والتمرينات الخاصة بالسيدات ما بعد الجراحة القيصرية.

النتائج:

- ١- البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي علي تحسين اللياقة الصحية للسيدات بعد الجراحة القيصرية.
- ٢- البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي علي تحسين القوة العضلية لعضلات الجذع.
- ٣- البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي علي تحسين مرونة العمود الفقري.
- ٤- البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي علي تحسين المتغيرات المورفولوجية (محيطات الجسم).

التوصيات:

- ١- ضرورة ممارسة التمرينات البدنية للسيدات عامة وللسيدات اللاتي خضعن لجراحة قيصرية بشكل خاص لما لها من تأثيرات إيجابية عديدة على صحة الجسم.
- ٢- ضرورة تناول مشكلة البحث ولكن بأعداد أكبر للعينة حتى يمكن تعميم النتائج

المراجع العربية:

- ١ أبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٣م
- ٢ انجي محمد النحاس، مروة محمد، هشام محمد كمال: اعادة التأهيل بعد الولادة العضلات قاع الحوض باستخدام تمارين هوائية وكيجيل، بحث منشور، كلية العلاج الطبيعي، المجلد: ٢٢، ٦٧-٧٣، ٢٠١٧م
- ٣ سوزان سلوسبرج: الأسس العلمية للياقة البدنية، مكتبة جرير، لبنان ، ٢٠٠٤م.
- ٤ صابرين عبدالعال، وأحمد، محمد حسين: فاعلية التمرينات التأهيلية النوعية على محيط منطقة البطن للوالدات بأسلوب الجراحات القيصرية، بحث منشور، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف، المجلد ٣، العدد السادس سبتمبر جزء ٣، الصفحة ٧٧-٩٦، ٢٠٢٠
- ٥ عزت محمود عادل الكاشف: الرياضة وصحة المرأة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠١٧م.
- ٦ فاطمة رمضان السيد عبد الرحمن، تأثير برنامج تأهيل بدني على تحسين الكفاءة الوظيفية للمثانة والمنطقة القطنية لدى السيدات بعد الولادة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، المجلد ٢١، العدد ٢١، يونيو ٢٠٢٣م
- ٧ لين غولدبرج، دايان ايليوت: أثر التمارين الرياضية في الشفاء، تعريب محمد سمير العطائي، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٢م.
- ٨ محمد نجيب قناوي: تغذية الإنسان، كلية الزراعة جامعة المنيا، ٢٠٠٢م.
- ٩ مفتي إبراهيم حماد: اللياقة البدنية طريق الصحة والبطولة الرياضية، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان، القاهرة ٢٠٠٤م
- ١٠ هاجر عبد الخالق سلامة: تأثير برنامج تأهيلي حركي على الكفاءة الوظيفية والبدنية للمنطقة القطنية للسيدات ما بعد الولادة القيصرية، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، المنصورة، (٢٠٢٣).

١١ هشام عدنان الكيلاني، ليلي فتحي: دليل المرأة للتمارين البدنية بمرحلة الحمل وما بعد

الحمل، كلية التربية الرياضية جامعة الأردن، ٢٠٠٨م.

١٢ هدير عيدان غانم، تأثير بعض التمارين التأهيلية على محيط البطن بعد الولادة

القيصرية، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة،

جامعة بغداد، مجلد ٢٧، العدد ٣، ٢٤٥ - ٢٥٩، ٢٠١٥م

المراجع الأجنبية:

- 13 Berghella, V., Baxter, J. K., & Chauhan, S. P. (2005). Evidence based surgery for cesarean delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*, 193(5), 1607–1617.
- 14 Ceballos-Rivera, M., González-González, Y., Alonso-Calvete, A., Justo-Cousiño, L. A., & Da Cuña-Carrera, I. (2023). Fisioterapia en las secuelas del parto por cesárea. Una revisión sistemática [
- 15 Ceballos-Rivera, M., González-González, Y., Alonso-Calvete, A., Justo-Cousiño, L. A., & Da Cuña-Carrera, I. (2023). Fisioterapia en las secuelas del parto por cesárea. Una revisión sistemática [Physiotherapy in the sequelae of cesarean childbirth. A systematic review.]. *Revista espanola de salud publica*, 97, e202301002.
- 16 Kramer, M. S., & McDonald, S. W. (2006). Aerobic exercise for women during pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2006(3), CD000180.
- 17 Physiotherapy in the sequelae of cesarean childbirth. A systematic review.]. *Revista espanola de salud publica*, 97, e202301002.
- 18 R Gustirini, RN Pratama, RAA Maya "The Effectiveness of Kegel Exercise for the Acceleration of Perineum Wound Healing on Postpartum Women" 1st international Conference on Science, Health, Economics, Education and Technology (ICOSHEET 2019), 400-2020

شبكة المعلومات:

- 19 <https://www.womenshealth.gov/pregnancy/childbirth-and-beyond/labor-and-birth>

ملخص البحث

يهدف البحث الي تصميم برنامج تمارينات بدنية للتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات البدنية للسيدات اللاتي خضعن لولادة قيصرية متكررة وذلك على عينة من بعض السيدات من سن ٣٠-٣٥ سنة وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عددها (٦) سيدات، لدراسة بعض المتغيرات البدنية مثل قوة عضلات الحوض والظهر والبطن، ومرونة العمود الفقري، وتركيب الجسم وقد أظهرت النتائج تحسن واضح في متغيرات البحث لصالح القياس البعدي لعينة البحث والتي قامت بتنفيذ البرنامج التدريبي.

Research Summary

The research aims to design a physical exercise program to identify its effect on some physical variables for women who underwent repeated cesarean sections, on a sample of some women aged 30–35 years. The researcher used the experimental method on a sample of (6) women, to study some physical variables such as the strength of the pelvic, back, and abdominal muscles, the flexibility of the spine, and body composition. The results showed A clear improvement in the research variables in favor of the post–measurement of the research sample that implemented the training program.