

# تأثير بعض التمارين التأهيلية على محيط البطن بعد الولادة القيصرية

م. د. هدير عيدان غانم      م. غيداء حسون محمد

2015م

1437 هـ

## مستخلص البحث باللغة العربية.

ان اهمية البحث بالعمل على اعادة عضلات البطن الى الوضع ما قبل الحمل او اقرب اليه من خلال تمارين مركزة لتأهيل هذه العضلات، اذ ان مشكلة البحث ظهرت من خلال تعدد حالات العمليات القيصرية في مجتمعنا والتي ادت الى تشوهات ملحوظة على بطن الحامل بعد الولادة، واحدى مظاهرها هو الترهل في هذه العضلات وزيادة محيطها عما سبق في فترة الحمل اضافة الى اعراض اخرى قد تكون مصاحبة لذلك من ضعف في هذه المنطقة. تمثلت عينة البحث بـ(10) نساء، جميعهن بحالة صحية خالية من امراض الضغط الدموي والسكر وفقر الدم وكذلك النمط الجسمي الذي لا تظهر عليه علامات البدانة او النحف، تتراوح اعمارهن بين (30-35) سنة، وجميعهن لديهن الولادة الاولى بالعملية القيصرية، واستنتجت الباحثتان ان البرنامج الموضوع اثر ايجابيا في الوزن بسبب ما ظهر من معدلات انخفاض فيه واثر البرنامج الموضوع ايجابيا في محيط البطن وذلك من خلال ما ظهر من معدلات انخفاض في محيط البطن، واوصتا بالعمل على بحوث لعينات اخرى بأعمار اكبر وبمستويات ثقافية او تعليمية مختلفة، وتوفير استعمال وسائل تدريبية افضل مثل الدراجة الثابتة وجهاز السير المتحرك، وجهاز الهزاز...الخ.

## Abstract.

The effect of some Rehabilitation exercises on the abdominal circumference after caesarean operation

The importance of this research lie on the work to rehab the abdominal muscles to its shape before pregnancy or close to through exercises that focused on abdominal muscles, the research problem was displayed through multiple cases of Caesarean operations in our society and that led to a marked abnormalities on pregnant belly after birth, and one of its manifestations is sag in these muscles and increase their surroundings than previously pregnancy in addition to other symptoms that may be associated with that weakness in this area, and the research sample represented by (10) women, all of whom health status: free blood pressure, diabetes, anemia disease as well as physically fit, that they do not show any obesity signs or thinness, aged between (30-35 years), and all of them had the first birth by

caesarean operation. The concluded that the program's has positive effect on weight because it lowering body weight and the program has positive effect in abdominal circumference, the researchers recommended to work on other research samples for big sample and ages, and deferent cultural or less educational, and provide another means such as training stationary bike and a treadmill, and a.vibration machines... etc.

## 1-1 - المبحث الاول: مقدمة البحث واهميته.

### 1-1 مقدمة البحث واهميته:

تتعرض المرأة الحامل خلال الولادة الى تمدد في عضلات البطن بما يتلاءم وحجم الجنين، وبالتالي تظهر نتائج هذا الترهل بعد الولادة مباشرة مما يؤدي الى تشوه في هذه المنطقة نتيجة طول فترة الحمل، ويؤثر هذا على قوام وجمالية المرأة، وهنا يأتي دور التمارين التأهيلية في استعادة الشكل الطبيعي لعضلات بطن المرأة بعد الولادة والتي تعمل على شدها وعلى زيادة نشاطها مرة اخرى، ولكن يبقى هناك فرق في اعادة التأهيل للولادة الطبيعية والولادة القيصرية، واهم هذه الاختلافات هو الجراحة مما يؤدي نوعا ما الى ضعف جدار هذه العضلات ويزيد من صعوبة التأهيل في التدرج بالتمارين المستخدمة للمحافظة على جدار العضلات من الاصابات بسبب التمارين المستخدمة، وهنا تأتي اهمية البحث بالعمل على اعادة شد عضلات البطن وارجاعها الى وضعها الطبيعي ما قبل الحمل او اقرب اليه من خلال تمارين مركزة معدة على العضلات البطن للمرأة بعد الولادة.

### 2-1 مشكلة البحث:

ظهرت مشكلة البحث من خلال تعدد حالات العمليات القيصرية في مجتمعنا والتي ادت الى تشوهات ملحوظة على بطن الحامل بعد الولادة، واحدى مظاهرها هو الترهل في هذه العضلات وزيادة محيطها عما سبق فترة الحمل، اضافة الى اعراض اخرى قد تكون مصاحبة لذلك من ضعف في هذه المنطقة، لهذا ارتأت الباحثتان وضع تمارين تأهيلية تساعد نوعا ما في حل مثل هذه المشكلة لدى المرأة، وخصوصا النساء بعمر متقدم بعد ال(30) سنة، وذلك لان من المؤكد ان مثل هذه الاعمار قد تعاني ترهلات واستعادة الشفاء لهذه العضلات بزمان اطول من النساء بعمر اصغر في مرحلة العشرينات.

### 3-1 هدفا البحث:

1. اعداد تمارين تأهيلية لعضلات بطن الحامل بعد الولادة القيصرية.
2. معرفة تأثير التمارين التأهيلية على عضلات بطن الحامل بعد الولادة القيصرية.

### 4-1 فرضية البحث:

هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في محيط عضلات بطن الحامل لعينة البحث بعمر (30-35) سنة.

## 5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: النساء ممن يلدن بعملية قيصرية بعد الولادة بشهر واحد وبعمر (30-35) سنة.

1-5-2 المجال الزمني: (2014/3/1)م لغاية (2015/1/10)م.

1-5-3 المجال المكاني: مستشفى القديس رافائيل - مستشفى الرافدين في بغداد.

## 2- المبحث الثاني: الدراسات النظرية والمشابهة.

### 1-2 الدراسات النظرية:

#### 1-1-2 قوام الحامل وتغيرات ما بعد الولادة:

يتمثل المفهوم العام بان ثمن انجاب مولود جديد هو بعض التغيرات في القوام ولكن ذلك لا يمنعنا من اعادة او محاولة اعادة جسم المرأة الى طبيعته، وتعد التمارين الرياضية من العوامل المهمة في الحفاظ على صحة الحامل اثناء وبعد الولادة.

ان تمارين إعادة التأهيل ما بعد الولادة هدفها اعطاء الفرصة لوظائف جسم المرأة الحامل بالتأقلم الذي سببه حالة بعد الولادة وحالة التغير في نمط الجسم ومحاولة ارجاعه الى وضعه الطبيعي (15:41). ومن المناسب استعادة الاستقرار والقوة، ومعالجة الضعف في قاع الحوض وجدار البطن (22:14).

ينبغي أن يكون التركيز الأساسي على إعادة التأهيل في البداية بدلا من فقدان الوزن، فذلك سيعطي الجسم الطاقة والمساعدة مع مطالب المولود الجديد وبأتي بعد التأهيل فقدان الوزن في المراحل اللاحقة (11:1231).

#### 2-1-2 اعتبارات ممارسة التمارين الرياضية ما بعد الولادة:

من المهم أن تمارس هذه التمارين بأمان وبشكل صحيح اثناء الحمل وبعد الولادة فالجسم قد خضع الى تسعة أشهر من التغيرات الجسدية والفيزيولوجية وهذه لا ينعكس بين عشية وضحاها، وعادة ما تستمر هذه التغيرات لمدة أربعة إلى ستة أسابيع بعد الولادة، ولكن بعض التغيرات يمكن أن تستمر لمدة تصل إلى ستة أشهر (6:30).

يمكن للتدريبات الغير صحيحة ان تؤدي إلى تفاقم أعراض ما بعد الولادة، ويحتمل أن يترك لدى الأمهات الجدد ألم واختلال وظيفي (14:43).

يجب على الأمهات الجدد تجنب التمارين التي يسبب تأثيرها الألم، ويجب ترك أو تعديل التمارين التي يتطلب ادائها حركات جانبية أو تغيرات سريعة في الاتجاه، والقفز وتجنب كل الأنشطة التي تسبب عدم الارتياح (4:9).

ان الاستعداد للعودة إلى ممارسة التمارين تعتمد على عدد من العوامل بما في ذلك الحالة الصحية، اللياقة البدنية، والعمر، وخبرة الحمل والمخاض والولادة (18:27).

## 1-2-1-2 مواصفات تمارين البطن للحامل بعد الولادة: (9:18):

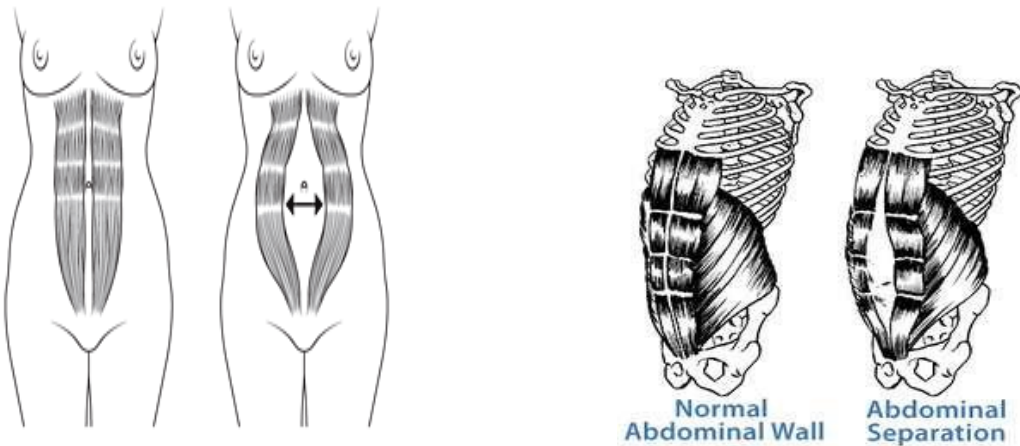
ينبغي أن يكون التركيز في البداية على إعادة الارتباط، وتفعيل وتعزيز عضلات البطن لاستئناف أقصى قدر من الأداء الوظيفي وتوفير الاستقرار الأمثل لها، وتكون تمارين البطن أكثر فعالية اثناء أدائها عدة مرات على مدار اليوم، وليس في وقت واحد يوميا أو مرة واحدة في الأسبوع، لان ذلك يجعلها أكثر اتساقا وفعالية وتؤدي الى تعزيز أسرع، لتضميد جراح البطن (405:21).

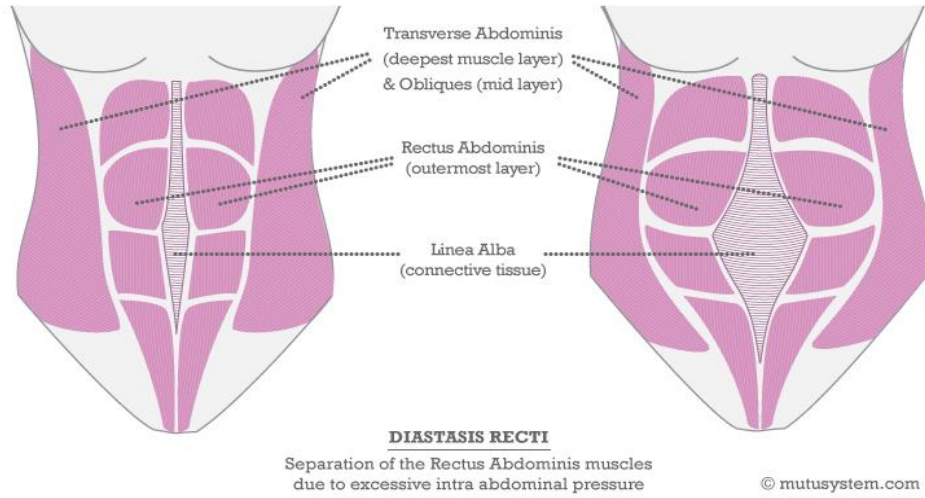
## 3-1-2 عضلات البطن: (20:23):

الحمل يسبب في فصل عضلات البطن في منطقة الوسط وتحدث بسبب اتساع حجم البطن ويسبب آثار الهرمونات التي أنتجت خلال فترة الحمل، ويمكن أن تحدث في أي وقت ولكن في كثير من الأحيان تظهر في الاسابيع (20) الأخيرة من الحمل وتصبح ملحوظة بعد الولادة بسبب الضعف الحاصل، ومن العوامل التي قد تزيد من خطر الإصابة بترهل البطن هي: الحمل التوأم، النساء الرشيقات، الاجهاض في الحمل السابق، ضعف قوة عضلات البطن، وعوامل الوراثة.

## 1-3-1-2 ما هو ترهل المستقيم؟:

هو الترقق الجزئي أو الكامل واتساع العضلة المستقيمة البطنية ويمتد الخط المستقيم للعضلة خارج حدوده الطبيعية، والعضلات لا تمزق بل هناك ألم قليل، ففي الحمل مثلا يتمدد جدار البطن بشكل مستمر، وتجد الحامل صعوبة في القيام بعملها وخاصة خلال فترات النمو السريع، وعندما تكون عضلات البطن ضعيفة (1:9). ان من اهم فوائد انهاء الترهل بعد الولادة هي (2:9): مظهر البطن وعضلاتها أكثر جمالا، الخصر أصغر، أكثر قوة، العضلات القوية حماية ودعم للأجهزة الداخلية خاصتا بعد الولادة، تحسين قوة قاع الحوض، وتدعم العضلات القوية ظهر المرأة وعمودها الفقري، وتساعد في تخفيف أي مشاكل للظهر قد تعاني منها. والشكل (1) يوضح عضلات البطن في فترة الحمل وفي الحالة الطبيعية وانحراف العضلات المستقيمة عن خط الوسط في بطن المرأة.





الشكل (1)

عضلات البطن في فترة الحمل وفي الحالة الطبيعية وانحراف العضلات المستقيمة عن خط الوسط في بطن المرأة

#### 4-1-2 الولادة القيصرية:

هي عملية جراحية في البطن الكبرى، وعليه تشكل مخاطر لا يستهان بها بالنسبة للنساء مهما كان حجم الجراحة، ان النساء اللاتي يخضعن للولادات الجراحية القيصرية هن أكثر عرضة للنزيف من النساء اللاتي لديهن ولادات طبيعية، والالتهابات الشديدة، والندب المؤلمة، وجلطات الدم، وعوائق الأمعاء، وإعادة الإدخال إلى المستشفى، والمكوث مدة أطول (79:7).

بالإضافة إلى ذلك، ان وجود الولادة القيصرية تزيد من فرص المرأة بوجود مشاكل الإنجاب في المستقبل، بما في ذلك الخصوبة وزيادة في نسبة مشاكل المشيمة، وخطر حدوث مضاعفات في الحمل في المستقبل (76:8). وهي أكثر خطورة بالنسبة للمرأة الكبيرة، فالنساء البدينات الذين لديهن الولادات الجراحية معدلات أعلى في مشاكل (التخدير، النزيف الحاد، مشاكل الجروح، والالتهابات) من النساء غير البدينات (106:3). فالأطفال الذين يولدون عن طريق العملية القيصرية يواجهون أيضا أخطارا أكثر مما الأطفال الذين يولدون طبيعيا، وهم أكثر عرضة لمشاكل في الجهاز التنفسي في فترة الأطفال حديثي الولادة، وأكثر عرضة لصعوبات الرضاعة الطبيعية، وأكثر عرضة للإصابة بالربو في مرحلة الطفولة (60:8).

#### 2-2 الدراسات المشابهة:

(تأثير التمارين الرياضية العملية الممارسة على الام أثناء الحمل) (2008) (441:5):

توصي الكلية الأمريكية لأطباء النساء والتوليد، بممارسة التمارين الرياضية بكثافة معتدلة خلال فترة الحمل، وأن النساء الحوامل اللواتي يمارسن الرياضة حاليا نسبتهن (15.1%) فقط، وهو اقل بكثير من النسبة العامة للنساء

الطبيعيات البالغة (45%) من السكان، وأحد الأسباب المحتملة هو أن ممارسة التمارين أثناء الحمل ينظر إليها على أنها محفوفة بالمخاطر، ان دراسة تأثير التمرينات اظهرت نتائج مهمة للحامل في حالات تسمم الحمل وسكري الحمل وزيادة الوزن والمخاض والولادة، وغيرها من القضايا المرتبطة بالحمل، وعموما فإننا لأدلة تشير إلى أن الممارسة أثناء الحمل آمنة واحتمالية انتقال لمن خطر تسمم الحمل وسكري الحمل وزيادة الوزن والعمل على ظهور معدلات منخفضة من الولادات بالعمليات القيصرية، ونظرا للفوائد المحتملة لممارسة التمرين خلال فترة الحمل وعدم وجود دليل على الآثار الضارة على الأم والوليد، لذا يجب تشجيع الحوامل على ممارسة الرياضة، فهي تظهر نتائج أكثر ملاءمة للولادة، وخفض الآثار الجانبية الشائعة في اثناء الحمل مثلا لأرق والقلق والشكاوى الجسدية)، ويلاحظ ان معدلات ممارسة الرياضة بين النساء الحوامل منخفضة، فيجب تشجيع الممارسة الصحية لهن، ان الحمل هو الوقت المناسب لإجراء التغييرات الصحية التي تعمل على تحسين صحتها خاصة فضلا عن تحسين صحة حملهن وصحة الطفل حديث الولادة.

### 3- المبحث الثالث: منهجية البحث واجراءاته الميدانية.

#### 1-3 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي الشبه محكم ذات المجموعة الواحدة.

#### 2-3 عينة البحث:

تمثلت عينة البحث ب(10) نساء، جميعهن بحالة صحية خالية من امراض الضغط الدموي والسكر وفققر الدم وكذلك النمط الجسمي الذي لا تظهر عليه علامات البدانة او النحافة، (6) منهن من مستشفى (القديس رافائيل- بغداد) المشرفة عليهن (د. فردوس حامد)، و(4) منهن من مستشفى (الرافدين- بغداد) المشرفة عليهن (د. شذى عبد الامير)، تتراوح اعمارهن بين (30- 35) سنة، وجميعهن لديهن الولادة الاولى بالعملية القيصرية، في يوم السبت الموافق (2014/3/1)م.

#### الجدول (1)

وصف متغيرات العينة للعمر والطول والوزن ومحيط البطن

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر	سنة	32.70	33.00	1.89	-0.33
2	الطول	سم	160.20	161.00	5.49	-0.14
3	الوزن	كغم	73.40	74.50	6.10	-0.94
4	محيط البطن	سم	98.70	99.00	5.36	-0.24

### 3-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة:

#### 1-3-3 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والأجنبية.
- استمارات التسجيل وتفرغ البيانات.
- الشبكة الدولية المعلوماتية (الانترنت).
- القياسات.

#### 2-3-3 الادوات المستخدمة في البحث:

- شريط قياس جلدي.
- مشد للبطن.
- ميزان طبي.
- بساط.
- كرات مطاطية كبيرة للياقة البدنية.
- مصطبة بارتفاع (20)سم ابعادها (20×40)سم.

#### 3-4 اختبارات البحث:

#### 3-4-1 اختبار قياس وزن الجسم:

يتم وقوف الحامل على الميزان الطبي ويسجل الوزن الذي يظهر على لوحة القراءة.

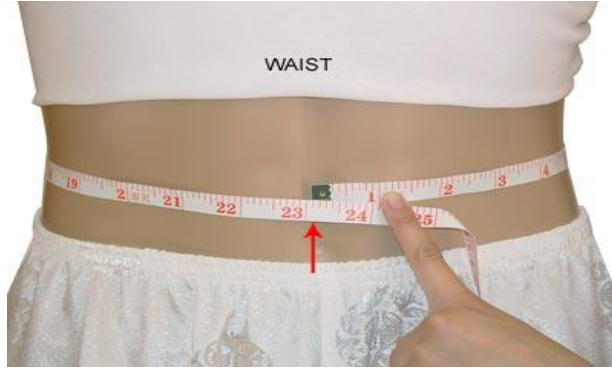


الشكل (1)

قياس وزن الجسم

### 3-4-2 اختبار قياس محيط البطن:

يتم احاطة شريط القياس على البطن ويكون موازيا في احاطته على منطقة (السرة) وقراءة وتسجيل الرقم الذي يظهر على الشريط.



الشكل (1)

قياس محيط البطن

### 3-5-5 إجراءات البحث الميدانية:

#### 3-5-1 التجربة الاستطلاعية:

من اجل الوقوف على صلاحية الاختبار المستعمل وإمكانية تطبيقه قامت الباحثتان بإجراء تجربة استطلاعية للعينة في مستشفى الرافدين لـ(3) منهن، بتاريخ السبت (2014/3/29)م، الساعة الـ(10) صباحا لمعرفة مقدار امكانيتهن في تنفيذه وصلاحيته لهن، اضافة الى زمن تنفيذ التجربة الذي استغرق (10)د.

#### 3-5-2 التجربة الرئيسية:

#### 3-5-2-1 الاختبار القبلي:

عمدت الباحثة الى إجراء الاختبار القبلي حسب المركز الذي ولدت فيه الحامل بتاريخ الثلاثاء (2014/4/1)م، في مستشفى الرافدين الساعة (10.00) صباحا، ومستشفى القديس رافائيل الساعة الـ(11) صباحا.

#### 3-5-2-2 المنهج التدريبي:

طبقت التمارين بأشراف الباحثة والذي مدته (3) اشهر، يبدأ من انتهاء الشهر الاول للولادة، وزعت التمارين على عينة البحث اذ تم تطبيق مفرداته في المنزل، وقسم على (3) مراحل بالشكل الاتي:

الشهر الاول لم يتم استخدام أي نوع من المشدات والتمارين لأنها مرحلة التثام العملية، وبدا بالتمارين من

الشهر الثاني مباشرة والذي تضمن (3) مراحل هي:

• **المرحلة الاولى:** اليوم الاول من الشهر الثاني بعد الولادة تم وضع المشد وبعد (15) يوم طبقت تمارين التقلص

الثابت للبطن، لـ(10) ايام معدل وقت التمرين الكلي (30)د، قسمت على (3) مراحل باليوم بمعدل (10)د، للمرحلة

الواحدة قسمت التمارين فيها الى (5)ثا، تقلص ثابت للبطن وراحة (5)ثا، والراحة البينية بين المجموعات (30)ثا،



اما الـ(5) ايام الاخرى فكان زمن التمرين بمعدل (20)د، في اليوم الواحد ولمرة واحدة وبمعدل ايضا (5)ثا، تقلص ثابت وراحة (5)ثا، والراحة البيئية بين المجموعات (30)ثا.

• **المرحلة الثانية:** اليوم الاول من الشهر الثالث بعد الولادة اجراء التمارين الرياضية بأنواعها وتطبيقها ومدتها (30)د، للوحدة، خمسة ايام في الاسبوع، ازمان التمارين في الوحدة التدريبية لهذا الشهر كانت بمعدل (10)ثا اداء، و(10)ثا راحة، وراحة بين المجموعات (1)د، ويومين بالاسبوع المشي المستمر لمدة (30)د، وبدون اداء أي تمارين (5 وحدات تمرين ووحدين مشي).

• **المرحلة الثالثة:** الشهر الرابع بعد الولادة اجراء التمارين الرياضية بأنواعها ومدتها (30)د للوحدة وبمعدل كل ايام الاسبوع، جميع ازمان تمارين هذا الشهر كانت بمعدل (15)ثا اداء، و(5)ثا راحة، وراحة بين المجموعات (1)د، ويومين بالاسبوع المشي المستمر لمدة (30)د، وبدون اداء أي تمارين.

### 3-6 الوسائل الاحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات وتم استخدام الحقيبة في المواضيع الآتية: الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، اختبار (T) للعينات المرتبطة.

## 4- الباب الرابع: عرض وتحليل النتائج ومناقشتها.

ان ما يتم عرضه بالباب الرابع من متغيري الوزن ومحيط البطن يُعد بالنسبة المرأة مقياس لترهل عضلات البطن وتحسين شكلها وهذا ما جاء في هدفي البحث وفرضيته وارتأت الباحثتان استخدام هذين المتغيرين لقياسهما، لان المرأة الحامل تتعرض في معظم الاحيان الى زيادة في الوزن في اثناء فترة الحمل اما عضلات البطن فهي ايضا تعرضت بشكل اعتيادي الى اعراض الحمل والولادة القيصرية لهذا السبب عملت الباحثتان باستخدام هذين المتغيرين بوصفه مقياس يعطي نتيجة لكفاءة التمارين الموضوعة.

### 4-1 عرض وتحليل قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار القبلي بعدي في متغيري الوزن ومحيط البطن:

#### الجدول (2)

قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار القبلي بعدي في متغيري الوزن ومحيط البطن

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	س	ع
1	الوزن	كغم	قبلي	73.40	6.10
			بعدي	68.60	5.68
2	محيط البطن	سم	قبلي	98.70	5.36
			بعدي	94.90	5.78

من الجدول (2) يتبين: في متغير الوزن كان مستوى التطور (7%)، اما في متغير محيط البطن فقد كان مستوى التطور (4%)، ومن خلال النتائج يلاحظ ان مستوى التطور في انخفاض الوزن كان اكبر من مستوى التطور في محيط البطن.

2-4 قيم فرق الاوساط وانحرافها والخطأ المعياري وقيمة (T) ودرجة الحرية ونسبة الخطأ في الاختبار القبلي بعدي لمتغيري الوزن ومحيط البطن:

الجدول (3)

قيم فرق الاوساط وانحرافها والخطأ المعياري وقيمة (T) ودرجة الحرية ونسبة الخطأ في الاختبار القبلي بعدي لمتغير الوزن ومحيط البطن

ت	المتغيرات	الاختبار	س ف	ع ف	هـ	قيمة (T)	درجة الحرية	نسبة الخطأ
1	الوزن	قبلي- بعدي	4.80	2.04	0.65	7.43	9	0.000
2	محيط البطن	قبلي- بعدي	3.80	1.69	0.53	7.12	9	0.000

من الجدول (3) يتبين: ان فروقات الاوساط قد اعطت فروقا معنوية لمتغير الوزن و متغير محيط البطن، فضلا على، ومن خلال الانحرافات الظاهرة يتبين ان تباين انخفاض وزن العينة أحتوى على فروقات اكبر من محيط البطن.

ان ما ظهر من نتائج تعزوه الباحثان الى اسلوب المنهج الذي اتبع وصحته في تسلسل التمارين واستخدام المشد والتدرج في التمارين من السهل الى الصعب واستخدام تمارين القرفصاء وصعود السلالم في المرحلة الاخيرة من التدريب ادى الى تحسن وضعية العينة من دون حدوث مضاعفات على مناطق عضلات البطن من جراء العملية التي اجريت لهن، وان التمارين المستخدمة اثرت على الوزن، علما ان أي التأثير على الوزن بالنتيجة سيؤثر على محيط البطن وان أي انخفاض بمحيط البطن جاء نتيجة لانقاص الوزن.

أن التمارين الرياضية تساعد وبشكل كبير على تنظيم نسبة السكر بالدم وتخفيض نسبة الدهون قليلة الكثافة المضرة وزيادة الدهون العالية الكثافة التي تحمي من أمراض القلب وتصلب الشرايين وتخفيض من ضغط الدم والأهم من هذا كله زيادة فعالية الأنسولين فعند ممارسة الرياضة يتحسن تأثير الأنسولين على النسيج العضلي وبالتالي زيادة استهلاك السكر الموجود بالدم كذلك يزيد تأثير الأنسولين على الكبد فيخفض معدل إطلاق السكر منها وان انخفاض الاخير يساعد على عدم زيادة الوزن او انخفاضه (110:1).

كما أن التمارين الرياضية تؤدي الى زيادة مستوى (HDL) في الدم فيعمل على النقل العكسي للكوليسترول في الانسجة الى الكبد ليتم التخلص منها، وان هذه الزيادة تعني العلاقة الموجبة لممارسة النشاط الرياضي (61:12). فالتمارين الرياضية لها دور إيجابي في خفض الوزن الكلي (80:2).

وهذا ما ظهر من خلال فترات التمارين التي وضعت وانواعها التي اعطت نوع من الحركة باتجاه حالات المطاولة مثل تمارين السلام، وتود الباحثتان ان تضيفا ان ما يتم شرحه من عوامل فسيولوجية هو ضروري لبيان مسار تأثير هذه التمارين في الجسم.

ان آثار التمرينات على الحامل بعد الولادة لها ايجابيات كثيرة فهي تساعد على تخفيف الكثير من المشاكل المشتركة نتيجة اثار الولادة، فهي تحسن الدورة الدموية (مما يساعد على منع لإمساك، والبواسير، والدوالي، وتشنجات الساق، وتورم الكاحلين) فضلا عن ذلك تمنع آلام الظهر منخل التقوية العضلات التي تدعم الظهر، ان المرأة بعد الولادة وفترة الراحة التي يعطيها الطبيب من اثار العملية القيصرية غالبا ما يترك شعور لدى المرأة بالتقليل من نشاطها، وتوفر ممارسة التمارين الرياضية بانتظام المزيد من الطاقة خلال اليوم ، تحسن من نظام القلب والأوعية الدموية مما يعطيها المزيد من التحمل للأعمال اليومية، من خلال عضلات أقوى تسمح لها بانجاز المهام مع جهد أقل، ويترك لها المزيد من الطاقة لمواصلة بقية يومها (17:27).

وإذا ازدادت الطاقة اليومية ادت الى زيادة في القابلية الحركية وبالنتيجة استهلاك اكبر للدهون الزائدة، فضلا على ان هذه الطاقة تستغل في اداء التمارين بشكل اكثر نشاطا.

ظهر ذلك من خلال التمارين الخاصة بمنطقة الحوض المتمثلة بالاستلقاء وحركات الرجلين وحركات الجذع وبعض اوضاع القرفصاء التي اعطت القوة اللازمة لهذه المناطق واثرت بشكل اخر على عضلات البطن لان معظم حركات الشد في رفع الرجلين تعمل معها عضلات البطن.

ان ممارسة التمارين الخاصة بعضلات الحوض تؤدي الى أعراض اقل من سلس البول بعد الولادة (11): افتراضية).

ذكرت الباحثة هذه الاعراض هنا وذلك لتوضيح الآثار الايجابية الاخرى لممارسة التمارين الرياضية اضافة الى الرغبة في انخفاض الوزن وتحسن محيطات البطن.

ان التمارين الرياضية المستعملة يجب ان يتم تنويعها بين الهوائية وانواع القوة البسيطة من خلال اجزاء الجسم اضافة الى تكراراتها المتواصلة وازمانها المناسبة (14:15)، وتكمن فوائد التمارين الرياضية بعد الولادة في (16:6): تحسين القوة الأساسية والاستقرار، وتحسين نقل الجذع والمرونة، انخفاض الام أسفل الظهر والحوض، انخفاض في ترهل العضلات المستقيمة للبطن، زيادة اللياقة البدنية للقلب والأوعية الدموية، زيادة طاقة الجسم وحيويته، انخفاض في التعب والإرهاق، تحسين قوة قاع الحوض (وظيفة الانخفاض في سلس البول)، تحسين قوام الجسم، خفض أعراض الاكتئاب.

ان جميع هذه العوامل التي ذكرت وبالأخص فيما يتعلق بالجذع وترهل البطن ومرونة اجزاء الجسم وحيوية الجسم هي بالتأكيد تحدث عندما يتصف الجسم بالقوام الجيد الذي يكتسبه من خلال البرامج التأهيلية الرياضية.

## 5- الباب الخامس- الاستنتاجات والتوصيات:

### 1-5 الاستنتاجات:

1. اثرة التمارين الموضوعية ايجابيا في الوزن بسبب ما ظهر من معدلات انخفاض فيه.
2. اثرة التمارين الموضوعية ايجابيا في محيط البطن وذلك من خلال ما ظهر من معدلات انخفاض فيه.
3. اثرة التمارين الموضوعية ايجابيا في صفة المظهر الحركي العام والنشاط البدني اليومي للعينة.
4. اثرة التمارين في تحسين بعض المشاكل الصحية والفسلجية الجانبية التي ظهرت بوصفها نتائج ايجابية عرضية في البرنامج مثل حالات سلس البول وكذلك شد عضلات البطن ومظهرها.

### 2-5 التوصيات:

1. العمل على بحوث لعينات اخرى باعمار اكبر وبمستويات متنوعة.
2. استخدام وسائل قياس ومتغيرات اخرى غير الوزن ومحيط البطن لمعرفة تأثيرات التمارين عليها.
3. تعميم ثقافة مثل هذه التمارين لمعظم النساء الموجودات في المجتمع.
4. توفير واستعمال وسائل تدريبية افضل مثل الدراجة الثابتة وجهاز السير المتحرك، وجهاز الهزاز...الخ.

## المصادر .

1. عادل علي حسن؛ الرياضة ومرض السكر، (العدد الأول، البحرين، مجلة علوم الطب الرياضي، 1993).
2. ماهر عبد اللطيف عارف؛ اثر التدريب البدني في النسبة المئوية للدهون، (التربية الرياضية- المجلد السابع -عدد خاص (2) بحوث المؤتمر العلمي العاشر لكليات وأقسام التربية الرياضية في العراق/ج، 1998).
3. ACOG Committee Opinion. "Obesity in pregnancy." Obstetrics and Gynecology 2005 Sep;106(3):671-5.
4. Albert H, Godskesen M, Westergaard J. Evaluation of clinical tests used in classification procedures in pregnancy-related pelvic joint pain. Eur Spine J 2000;9.
5. Beth Lewis and others; The Effect of Exercise During Pregnancy on Maternal Outcomes: Practical Implications for Practice, (School of Kinesiology, 1900 University Avenue SE, 209 Cooke Hall, Minneapolis, MN 55455; e-mail: blewis@umn.edu. Am J Lifestyle Med. 2008;2(5):441-455. © 2008 Sage Publications, Inc.
6. Bjorklund K, Bergstrom S. Is pelvic pain in pregnancy a welfare complaint? Acta Obstet Gynecol Scand 2000;79.
7. Childbirth Connection. What Every Pregnant Woman Needs to Know About Cesarean Birth. 2nd Revised Edition. New York: Childbirth Connection, December 2006
8. Childbirth Connection. What Every Pregnant Woman Needs to Know About Cesarean Birth. Rev. ed. 2006.

9. Diastasis recti- separated stomach muscles– in pregnancy and postnatally, (www.brightblueyoga.co.uk).
10. Diastasis recti- separated stomach muscles– in pregnancy and postnatally, (www.brightblueyoga.co.uk).
11. Dinc, A., Beji, N.K, Yalcin, O. (2009). Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period. International Urogynecology Journal, 20, 1223-1231.
12. Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period; Authors: Dinc, Ayten --- Kizilkaya Beji, Nezihe - Yalcin, Onay Journal: International Urogynecology Journal ISSN: 09373462 Year: 2009 Volume: 20 Issue: 10 Pages: 1223-1231 Provider: Springer Publisher: مكتبة افتراضية, DOI: 10.1007/s00192-009-0929-3.
13. Gordon. P.M. et. al: The Acute effect exercise intensity on hd-c metabolism. Vol.20. No. 6 (USA, Medical Science in Sport and Exercise, 1994).
14. Hides JA, Jull GA, Richardson CA. Long-term effects of specific stabilizing exercises for first-episode low back pain. Spine 2001;26.
15. Kawaguchi, J.K. (2010). The pregnant athlete, part 3: Exercise in the postpartum period and return to play. Athletic Therapy Today, 15 (4).
16. Kramer MS. Aerobic exercise for women during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(2):CD000180.
17. Larson-Meyer D.E. (2003). The effects of regular postpartum exercise on mother and child. International SportMed Journal, 4(6).
18. Mens JM, Vleeming A, Snijders CJ, et al. Reliability and validity of hipadduction strength to measure disease severity in posterior pelvic pain since pregnancy. Spine 2002;27:1674–9. -
19. Mens JM, Vleeming A, Snijders CJ, et al. Validity of the active straight leg raise test for measuring disease severity in patients with posterior pelvic pain after pregnancy. Spine 2002;27.
20. Mikeska, Erinn, CPT, and Dr. Christine Quatro; Effects Of Exercise On Pregnancy, (Publishing Group: Dallas, TX, 2004)
21. Richardson CA, Snijders CJ, Hides JA, et al. The relation between the transversus abdominis muscles, sacroiliac joint mechanics, and low back pain. Spine 2002;27.
22. Swanson, S. (2001). Abdominal muscles in pregnancy and the postpartum period. International Journal of Childbirth Education, 16(4).
23. Wrightington, Wigan and Leigh NHS Foundation Trust All rights reserved. Author ID: RH/CE Leaflet Number: Obs 034, Name of Leaflet: Pregnancy Related Abdominal Diastasis Date Produced:December 2012, Review Date: December 2014

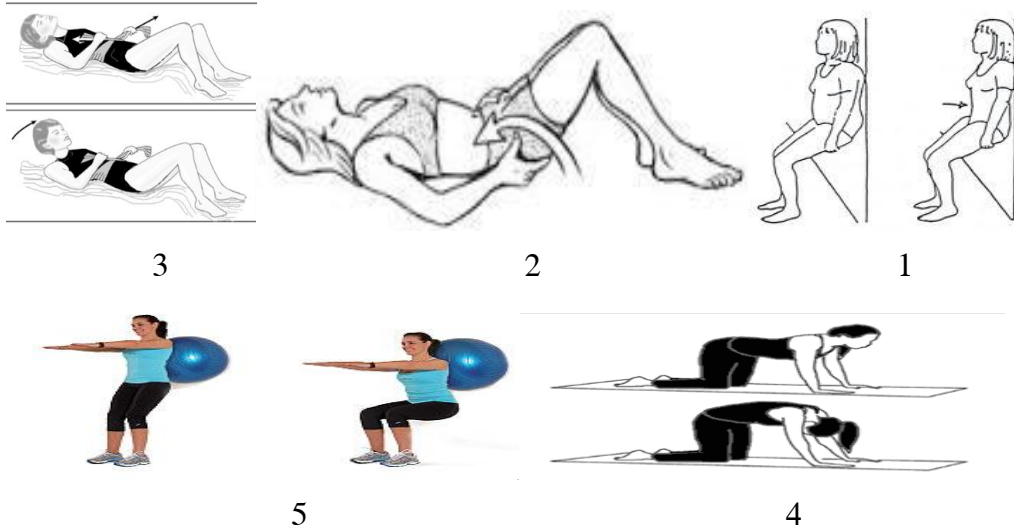
انموذج (1) لوحة تدريبية

الزمن: (30) دقيقة

عدد التمارين: (5)

زمن التمرين الواحد: (5) دقيقة، و(1) دقيقة راحة.

ملاحظة: الاستمرار بالتكرارات في التمرين الواحد بوضع يبقي النبض (130 - 140) ض/د.



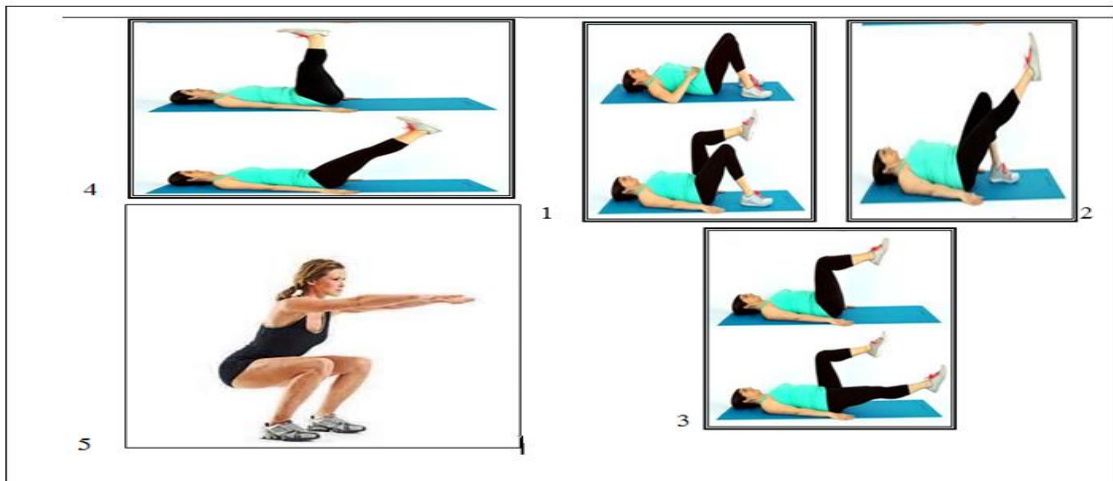
انموذج (2) لوحة تدريبية

الزمن: (30) دقيقة

عدد التمارين: (5)

زمن التمرين الواحد: (5) دقيقة، و(1) دقيقة راحة.

ملاحظة: الاستمرار بالتكرارات في التمرين الواحد بوضع يبقي النبض (130 - 140) ض/د.



انموذج (3) للوحدة التدريبية الثانية

الزمن: (30) دقيقة

عدد التمارين: (5)

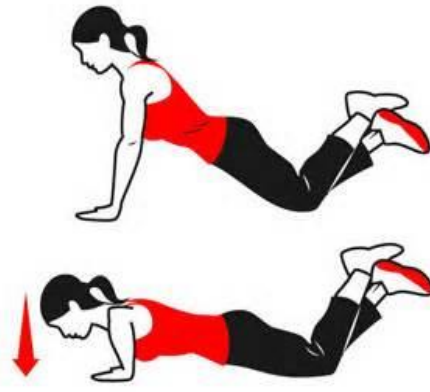
زمن التمرين الواحد: (5) دقيقة، و (1) دقيقة راحة.

التمرين (1) و (2) يستمران لمدة (20) دقيقة، من زمن الوحدة.

ملاحظة: الاستمرار بالتكرارات في التمرين الواحد بوضع يبقي النبض (130-140)ض/د.



1



2

1- المشي المستمر لمدة (10) دقيقة، ويجب ان يتصف بنوع من السرعة في الحركة.

2- ضغط باليدين.