

فاعليه تمارينات تأهيلية على مفصل الكتف بعد استئصال الثدي لدى السيدات المتعافيات عن مرض السرطان

أ.د/ أحمد عبد السلام عطيتو

الباحث/ محمد مصطفى محمد

مقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر مرض السرطان من أمراض العصر الحديث، والواقع أن السرطان مرض قديم قدم حياة الإنسان. فقد وصفه القدماء المصريين في ورق البردي، ووجدت بعض الموميوات مصابة بسرطان العظام، ولم يكتشف القدماء المصريين بوصفه بل أنهم أول من توصلوا إلى الاستئصال الجراحي الكامل. ويشير "أحمد شفيق" (٢٠٠٢م) إلى أن مرض سرطان الثدي من أكثر الأمراض انتشاراً في العالم ويعد من أكثر الأورام شيوعاً عند السيدات، وهو أحد أبرز هموم النساء أينما كانت على سطح الكرة الأرضية، ويعد السبب الرئيسي للوفيات بينهن حيث تزداد معدلات ارتفاع نسبة الإصابة بنسبة (٥%) سنوياً. (١:٧٤)

ويرى "محمد عادل" (٢٠١١م) أن هناك حوالي ٢٠١٤٢٠ سيدة، وأكثر من ١٠٠٠ رجل، يتم تشخيصهم سنوياً بأن لديهم سرطان ثدي. والتمارين المقننة قد تساعد على تحسين نوعية الحياة، وتقلل الآثار الجانبية للمرض، ويشمل العلاج (جراحة، علاج كيميائي، علاج إشعاعي، علاج هرموني، علاج حركي، وغير ذلك من الأدوية). كما يوجد مضاعفات ما بعد العملية الجراحية.

ولا خلاف في أنه مرض يهدد الحياة ويؤثر على جودة الحياة، ويشوه المنظر، ويعطي صورة سلبية عن قوام المرأة، كما توجد مضاعفات بدنية (ألم في الصدر، وأعلى الظهر، ونقص المدى الحركي في منطقة الصدر والكتف، والإجهاد ونقص اللياقة الكلية، واحتمال ورم ليمفاوي وهو ورم في الجانب المصاب). لذلك يكون من الضروري اللجوء إلى العلاج الطبيعي والتأهيل الحركي المقنن لتجنب هذه المضاعفات قدر الإمكان، واستعادة الحركة الطبيعية للذراع إلى ما كانت عليه قبل إجراء الجراحة والعلاج الإشعاعي، كما أن التمارينات التأهيلية تساعد على التنام الأنسجة، وتخفيف حدة الألم، ومنع الورم الليمفاوي ،

* أستاذ ورئيس قسم علوم الصحة الرياضية ووكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث بكلية التربية الرياضية - جامعة جنوب الوادي.

** باحث ماجستير بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية بقنا جامعة جنوب الوادي

وتقوية الكتف والنسيج العضلي في الظهر والصدر والكتف، والتمارين التأهيلية أيضاً تمنع حدوث تيبس في الكتف، وتحافظ على المدى الحركي للذراع الموجود ناحية الثدي المصابة بعد استئصالها. (١٤ - ٣٤٠:٣٤١)

وتشير نتائج دراسة سامية حسن (٢٠١٦م): إلى أن ممارسة الرياضة والأنشطة الترويحية الرياضية تعمل على الوقاية من مخاطر السرطان، وتحسن نوعية الحياة، وتحد من التوتر والقلق، ولها العديد من الجوانب الهادفة من الناحية الصحية والنفسية والجسدية، وتحقق السعادة النفسية. (٩: ٢٠) ويذكر أحمد عبد السلام (٢٠١٤م) أن التمرينات العلاجية سواء كانت إيجابية أو سلبية فهي تعد إحدى وسائل التأهيل الحركي والتي تعتبر من أهم الخطوات لعلاج المصاب، وذلك لأن التمرينات البدنية تلعب دوراً كبيراً في المحافظة على صحة ولياقة الفرد المصاب، والحد من المضاعفات التي قد تحدث في الأجهزة الحيوية بالجسم، كما أنها تعمل على إعادة ثقة المصاب بنفسه وفي قدراته على الأداء الحركي بصورة طبيعية. (٢: ٢٠٩)

ومن خلال اطلاع الباحث على المراجع العلمية والدراسات التي أتاحت في هذا المجال مثل دراسة كلاً من: سامية عبد الرحمن (٢٠٠٢م) (٨)، و"سماح حسني" (٢٠٠٥م) (٢٤)، و"إيمان السيد" (٢٠١١م) (٢١)، و"محمد السيد" (٢٠٢٠م) (١٣)، ودراسة "أحمد عبد السلام" (٢٠١٧م) (٥)، ومن خلال عمل الباحث كأخصائي تأهيل رياضي بالمستشفى الجامعي بسوهاج، فقد وجد عدد كبير من السيدات اللاتي يعانين من الأعراض التي تظهر عقب إجراء عملية استئصال الثدي، مما يسبب ألم الرقبة والصدر، والتي بدورها تؤثر على قلة حركة مفصل الكتف والحزام الكتفي، مما دفع الباحث للقيام بإجراء دراسة مستخدماً فيها برنامج بدني على مفصل الكتف للعمل على تحسين أداء المفصل ومن ثم الإقلال من هذه الأعراض.

أهمية البحث والحاجة إليه :

تشمل أهمية هذه الدراسة جانبين رئيسيين :

الأهمية العلمية:

١. تعد إحدى المحاولات العلمية لدراسة تأثير برنامج تأهيلي بدني على الكتف المصاب بالتيبس لدى السيدات بعد استئصال الثدي .
٢. التوصل لمجموعة تمارين تساعد على تأهيل تيبس مفصل الكتف نتيجة استئصال الثدي وخفض الألم مع ربطها ببعض وسائل العلاج الطبيعي .

٣ . التوصل إلى أساليب تأهيلية متنوعة قد تثرى مجال التأهيل البدني والطب الرياضي .
الأهمية التطبيقية :

تأتى الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في بيان أهمية التمرينات التأهيلية التي تنتج عنها على كلاً من :

- ١ . تقليل الألم الناتج عن الإصابة .
- ٢ . استعادة المدى الحركي للكتف .
- ٣ . استعادة القوة العضلية للمجموعة العضلية العاملة على مفصل الكتف .
- ٤ . كما أن نتائج هذه الدراسة تساعد العاملين في مجال التأهيل الحركي في توظيف التمرينات التأهيلية على مجتمعات أكبر من المصابين .

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى:

تصميم برنامج تأهيلي بدني على مفصل الكتف للسيدات بعد استئصال الثدي الناتج عن مرض السرطان ومعرفة أثره على:

- ١ . تحسن درجة الألم بعد الإصابة .
- ٢ . تحسن المدى الحركي لمفصل الكتف نتيجة الجراحة .
- ٣ . تحسن قوة العضلات العاملة على مفصل الكتف نتيجة الجراحة .

فروض البحث:

- ١ . توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للعينة قيد البحث في تحسين قوة العضلات العاملة على مفصل الكتف لصالح القياس البعدي .
- ٢ . توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للعينة قيد البحث في المدى الحركي لمفصل الكتف لصالح القياس البعدي .
- ٣ . توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للعينة قيد البحث في تخفيف حدة الألم الناتج عن الجراحة لصالح القياس البعدي .

بعض المصطلحات العلمية الواردة بالبحث:

١- التمرينات التأهيلية: Rehabilitation Exercises

هي المحور الأساسي في علاج الإصابات لأنها تهدف إلى إزالة حالات الخلل الوظيفي للجزء المصاب عن طريق تنمية وتطوير القوة العضلية للعناية بالضعف في العضلات والأربطة والمفاصل والاهتمام بميكانيكية حركات الجسم من خلال أداء بعض التمرينات الخاصة والمرونة والتوافق. (١٥:٥٣)

٢. سرطان الثدي: Breast Cancer

هو نوع من أنواع السرطان يظهر في أنسجة الثدي، ومن علاماته تغير في شكل الثدي وظهور كتلة في الثدي وتقشير الجلد وظهور سائل قادم من الحلمة مع وجود بقع حمراء في حالة انتشار المرض في الجسم تظهر بعض العلامات ألم في العظام، وانتفاخ في الغدد اللمفاوية، وضيق في التنفس. (٢٧)

إجراءات البحث:

- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي، نظراً لطبيعة الدراسة وقدرته على تحقيق أهداف الدراسة. ويتناسب مع سمات مجتمع الدراسة المقصودة، ومن خلال مجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياسات (القبلية ، البعدية).

- مجتمع البحث:

جميع السيدات اللاتي خضعن لجراحة استئصال الثدي الناتج عن مرض السرطان بمحافظة سوهاج والمترددات على قسم الروماتيزم والتأهيل بالمستشفى الجامعي بسوهاج خلال الفترة من ١/٩/٢٠٢٠م إلى ١/٧/٢٠٢١م .

- عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من السيدات المتأثرات باستئصال سرطان الثدي بمحافظة سوهاج وبلغ قوامها (٨) حالات من أصل (١٠) حالات من السيدات اللاتي تم استئصال الثدي لهن بالكامل من جانب واحد، والتي تراوحت أعمارهن من (٥٥ إلى ٥٠ سنة)، وحيث تم استبعاد (٢) من الحالات لعدم انتظامهم في أداء البرنامج التأهيلي بشكل منظم وذلك بعد تشخيص الحالة من قبل الطبيب المعالج.

شروط اختيار العينة:

١. أن يكن ممن أجري جراحة استئصال الثدي في ناحية واحدة فقط حتى يمكن أخذ قياسات الكتف الآخر كمنك .
٢. أن يكون أعمارهن من (٤٥:٥٠ سنة) .
٣. أن لا يكون التيبس نتيجة تثبيت الكتف بعد أي إصابة سابقة .
٤. الموافقة على طرق التأهيل المقترحة .
٥. عدم الإصابة بأمراض يمكن أن تؤثر على نتائج البرنامج وعدم تعاطي أي عقاقير غير موصوفة من قبل الطبيب المعالج تؤثر على نتائج التجربة أو سير البرنامج .
٦. ألا يكون مشاركات في برنامج تأهيلي آخر .
٧. الرغبة الشخصية في تنفيذ التجربة .
٨. الاستمرارية في تنفيذ البرنامج المقترح .

جدول (١) تجانس أفراد العينة في المتغيرات البحث:

المتغيرات	الوحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	٤٧.٢٠	٢.٣٠٠	٤٦.٥	٠.٣١٢
الطول	سم	١٥٥.٦	٤.٨٥	١٦٠.٧٥	٠.٣٦٣
الوزن	كجم	٧٣.٧	٧.٠٤	٧٣.٦٨	٠.٥٤٣
المدى الحركي للكتف المصاب قبل البرنامج	البسط	٦٨.٦٠	٦.٠٤١	٧٠	٠.٦٨٠-
	القبض	٢٥.٢٠	٣.٧٩٥	٢٦	٠.١٧٨-
القوة العضلية للكتف المصاب قبل البرنامج	البسط	١.٤٢٦	٠.٢٣١	١.٣٣	٠.٨٩٠
	القبض	١.٦٤٠	٠.٢٥٣	١.٦٨	٠.٥٠٦-
درجة الألم	درجة	٨	٠.٨١٦	٨	٠.٣٤٧-

يتضح من الجدول (١) أن معاملات الالتواء في المتغيرات قيد الجدول لعينه البحث ككل تراوحت ما بين

٠.٣١٢ ، ٠.٥٤٣ أي أنها انحصرت ما بين (٣- ٣+) مما يدل على تجانس العينة ككل في هذه

المتغيرات.

- أدوات البحث :

١. استمارة جمع بيانات شخصية لأفراد العينة قيد البحث .
٢. مخدات ساخنة .
٣. كور طبية .
٤. أساتيك مطاطية مختلفة المقاوامات .
٥. عجلة الكتف .
٦. أثقال رملية وحديدية (دمبلز).
٧. سلم الحائط.
٨. عصا خشبية .

- أجهزة القياس :

١. جهاز الديناموميتر **Dynamometer** لقياس القوة العضلية لعضلات مفصل الكتف.
٢. جهاز الجينوميتر **Gynometer** لقياس المدى الحركي لمفصل الكتف.
٣. جهاز رستاميتر **Restameter** لقياس طول ووزن الجسم.
٤. مقياس التناظر البصري لقياس درجة الألم مقاساً بالميليمتر (**V.A.S**).

المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- قيمة Z
- الوسيط .
- الالتواء .
- معدل التغير %.
- معامل (ذ).

عرض ومناقشة النتائج :

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي في متغيرات البحث. (ن=٨)

مستوى الدلالة	قيمة Z	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	س	ع	س			
داله	٥.٩٤	٠.٤٦٢	٣.٣٦٩	٠.٢٣١	١.٤٢٦	كجم	البسط	القوة العضلية
داله	٤.٥٢	٠.٥٤٥	٣.١٦٤	٠.٢٥٣	١.٦٤٠	كجم	القبض	
داله	٦.٢٠	٣.٨٠	٧٠.٨٧	٦.٠٤	٦٨.٦٠	درجة	البسط	المدى الحركي
داله	٦.٧٠	٣.٩٠	٤٠.٢٨	٣.٨٠	٢٥.٢	درجة	القبض	
داله	٥.٢٣	٣.٣٠	٢.٠٠	٤.٨٢	٨.٠٠	درجة	شده الالم	

قيمه (ز) الجدولية عند معنوية $\alpha = 0.05$

يتضح من جدول (٢) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير القوة العضلية لعضلات مفصل الكتف المصاب / السليم لصالح متوسط القياس البعدي لكلاهما حيث وجدت قيمة (ذ) المحسوبة أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى $\alpha = 0.05$.

جدول (٣) معدل التحسن بين متوسطات القياس القبلي والبعدي في متغيرات البحث ن=٨

معدل التحسن %	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	س	ع	س			
%٢٢٣.٠٨	٣.٨١	٠.٤٦٢	٣.٣٦٩	٠.٢٣١	١.٤٢٦	كجم	البسط	القوة العضلية
%٢٣٢.٣٢	٣.١٩	٠.٥٤٥	٣.١٦٤	٠.٢٥٣	١.٦٤٠	كجم	القبض	
%١٧.٨٩	١٥.٠٨	٣.٨٠	٧٠.٨٧	٦.٠٤	٦٨.٦٠	درجة	البسط	المدى الحركي
%٥٩.٨٤	١٢.٢٧	٣.٩٠	٤٠.٢٨	٣.٨٠	٢٥.٢	درجة	القبض	
%٧٥.٠٠	٦.٠٠	٣.٣٠	٢.٠٠	٤.٨٢	٨.٠٠	درجة	شدة الألم	

يتضح من جدول (٣) زيادة معدل التغير في القياس البعدي عن القياس القبلي في متغيرات القوة العضلية قبض حيث زادت بمعدل ٢٣٢.٣٢%، أما البسط فقط زادت بمعدل ٢٢٣.٠٨% وفي متغير المدى الحركي قبض زاد بمعدل ٥٩.٨٤% وفي البسط ١٧.٨٩%، أما بالنسبة لشدة الألم فقد انخفضت بمعدل ٧٥.٠٠% .

- مناقشة النتائج :

أولاً: مناقشة نتائج الفرض الأول "القوة العضلية" :

يتضح من جدول (٢)، (٣) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير القوة العضلية لعضلات مفصل الكتف المصاب/السليم لصالح متوسط القياس البعدي لكلاهما حيث وجدت قيمة (ز) المحسوبة أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠.٠٠٥ .

ويرى الباحثان أن نسبة التحسن في متغير القوة العضلية يرجع ذلك إلى البرنامج المستخدم ويتفق ذلك مع ما ذكره "مصطفى إبراهيم" (٢٠٠٤م) (١٦) أن التمرينات التأهيلية لها تأثير إيجابي على القوة العضلية والمرونة والتنمية المتوازنة للقوة العضلية ومرونة المفاصل واستطالة العضلات لها تأثير هام في زيادة قدرة المفاصل الحركية ووظائف المفصل. وتشير نتائج دراسة "مصطفى عبد العزيز" (٢٠٠٥م) (١٧) والتي أثبتت دور التمرينات التأهيلية والعلاجية وتأثيرها على زيادة القوة العضلية من خلال تقوية العضلات والأربطة المحيطة بالمفاصل والوصول بالمصاب إلى أعلى مستوى بدني ووظيفي.

كما تشير نتائج دراسة "أحمد عبد السلام" (٢٠١٥م) (٣) أن استخدام الأثقال المختلفة تؤثر بشكل إيجابي في تحقيق التوازن العضلي مع مراعاة مبدأ التدريب المتزن للعضلات العاملة والمضادة وشدة الحمل لكل مجموعة عضلية.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه جودمان Goodman (٢٠١١م) (٢٢) بأنه يجب استخدام تمرينات الإطالة العضلية والقوة العضلية أثناء تنفيذ البرامج التأهيلية وفقاً لطبيعة كل إصابة وأن معظم التمرينات التأهيلية تعيد بناء القوة العضلية، وكلما كان المجال متاح لتطبيق البرنامج على مختلف زوايا العمل العضلي الممكنة كلما ساعد ذلك على تنمية المجموعات العضلية خلال المدى الكامل للحركة.

ثانياً: مناقشة نتائج الفرض الثاني "المدى الحركي":

يتضح من جدول (٢)، (٣) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير المدى الحركي لعضلات مفصل الكتف المصاب / السليم لصالح متوسط القياس البعدي لكلاهما حيث وجدت قيمة (ز) المحسوبة أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠.٠٠٥ .

ويرى الباحثان أن نسبة التحسن في متغير المدى الحركي يرجع إلى البرنامج المستخدم ويتفق ذلك مع ما أثبتته دراسة "أحمد عبد السلام" (٢٠٠٦م) (٦) أن التمرينات التأهيلية تعمل على زيادة مطاطية العضلات العاملة على المفصل مما تزيد من مرونة المفصل وبالتالي زيادة المدى الحركي للمفصل.

ويتفق ذلك مع دراسة "فهد الرشيد" (٢٠٠٩م) (١٢)، "سعيد عبد الله" (٢٠١٥م) (١٠) أن البرنامج التأهيلي قد ساهم في إعادة تأهيل مفصل الكتف بعد الإصابة وعودته إلى حالته الطبيعية من خلال تخفيف حدة الألم واستعادة المدى الحركي واستعادة القوة العضلية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني وينص على "أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في المدى الحركي لمفصل الكتف قيد البحث، وفي اتجاه القياس البعدي".

ثالثاً: مناقشة نتائج الفرض الثالث "درجة وشدة الألم":

يتضح من جدول (٢) (٣) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في متغير شدة الألم لعضلات مفصل الكتف المصاب / السليم لصالح متوسط القياس البعدي لكلاهما حيث وجدت قيمة (ز) المحسوبة أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠.٠٠٥ .

ويرى الباحثان أن نسب التحسن ترجع إلى البرنامج التأهيلي المستخدم وأنه ساهم في تخفيف حدة الألم للمجموعة قيد البحث بالإضافة إلى استخدام التدليك المسحي الخفيف إلى جانب العقاقير المسكنة للالتهابات التي تكون تحت إشراف كلاً من طبيب الأورام والروماتيزم والتأهيل المتخصصين

حيث ساعد ذلك في تخفيف حدة الألم وتنشيط الدورة الدموية خاصة في المرحلة الأولى من البرنامج التأهيلي.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "وائل صهوان" (٢٠٠٥م) (١٩) أن البرنامج التأهيلي يساعد على اختفاء الألم كما أن له دور كبير في إعادة العضو المصاب لحالته الطبيعية.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "أسامة رياض" (٢٠٠٢م) (٧) من أن ممارسة التمرينات التأهيلية تؤدي إلى تقليل وتحسين مستوى الإحساس بالألم.

ويشير سلفاني وآخرون Salivate Et Al (٢٠٠١م): إلى أن التمرينات التأهيلية من أهم العوامل التي تخفف الألم وتعيد التوازن القوامي والكفاءة الحركية والوظيفية. (٢٥ : ٢٢)

كما تشير دراسة كل من "أحمد عبد السلام" (٢٠٠٧م) (٤) "منى فحال" (٢٠٠٢م) (١٨) أن التمرينات التأهيلية من أفضل أنواع العلاج الطبيعي الآمنة لتخفيف الآلام وزيادة المدى الحركي.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث وينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في تخفيف حدة الألم الناتج عن الجراحة لصالح القياس البعدي"

أولاً: الاستنتاجات:

١- أن البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على المصابين من أفراد العينة في تحسين القوة العضلية بالطرف العلوي المتأثر بالإصابة لدى حالات استئصال الثدي.

٢- أن البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على المصابين من أفراد العينة في تحسين المدى الحركي بالطرف العلوي المتأثر بالإصابة لدى حالات استئصال الثدي.

٣- أن البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على المصابين من أفراد العينة في تخفيف حدة الألم بالطرف العلوي المتأثر بالإصابة لدى حالات استئصال الثدي.

٤- التنوع في أداء واستخدام التمرينات المرونة والإطالة العضلية وتمرينات القوة العضلية كان لها تأثير إيجابي على تحسين الأداء الوظيفي لمفصل الكتف لدى عينة قيد البحث.

ثانياً: التوصيات:

١. استخدام البرنامج المقترح من قبل المصابين بمرض سرطان الثدي لما لها من تأثير إيجابي في

تخفيف حدة الألم وزيادة القوة العضلية .

٢. الاستمرار في متابعة أداء التمرينات التأهيلية حتى بعد انتهاء تطبيق البرنامج التأهيلي .

٣. إطلاق حملات توعية حول دور وأهمية النشاط البدني في الحد من خطورة الإصابة بمرض سرطان الثدي.

٤. توفير الأجهزة والأدوات التي تساعد على معرفة التغيرات التي تحدث في مفصل الكتف لدى المصابين باستئصال سرطان الثدي.

٥. تنفيذ البرنامج التأهيلي في المراكز الصحية ومراكز العلاج الطبيعي وتأهيل الإصابات الرياضية.

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- ١- أحمد شفيق السكري: "سياسات وبرامج رعاية المسنين"، المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر، كلية الخدمة الاجتماعية فرع الفيوم، جامعه القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٢- أحمد عبد السلام عطيتو: "إصابات الملاعب والتعامل في المواقف الطارئة"، دار الكتاب الحديث، القاهرة. ٢٠١٤م
- ٣- احمد عبد السلام عطيتو: "تأثير تمارين تأهيله مقترحه باستخدام الأثقال لتحقيق التوازن العضلي بعد إصابة عضلات خلف الفخذ بالتمزق"، بحث منشور المؤتمر الدولي الأول للشباب ومستقبل الرياضة في الوطن العربي لرؤية مستقبلية من ٢٨، كلية التربية الرياضية بقنا جامعة جنوب الوادي. ٣٠ سبتمبر ٢٠١٥م.
- ٤- أحمد عبد السلام عطيتو: "تأثير برنامج تأهيلي مقترح على المجال الحركي لمفصل القدم المصابة بالتواء لدى لاعبي بعض الألعاب الجماعية والفردية بمحافظه قنا"، بحث منشور المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية العدد الثاني والخمسون كلية التربية الرياضية جامعة حلوان، ديسمبر ٢٠٠٧م.
- ٥- أحمد عبد السلام عطيتو: "تأثير برنامج تمارين تأهيلية على التوازن العضلي بعد إصابة حزام الكتف لدى لاعبي بعض الألعاب الجماعية، بحث منشور، المجلة الأوربية لتكنولوجيا الرياضة، العدد (١٠)(٢٣٧)، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠١٧م.
- ٦- أحمد عبد السلام عطيتو: "برنامج تدريبي مقترح مساعد لتأهيل الركبة المصابة بالخشونة"، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط ٢٠٠٦م.
- ٧- أسامة رياض: "الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٢م.

- ٨- سامية عبدالرحمن عثمان: "تأثير برنامج تأهيلي بدني مقترح لعلاج تيبس مفصل الكتف"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة ٢٠٠٢م .
- ٩- سامية حسن حسين: "الترويح العلاجي، مؤسسة حورس للطبع والنشر، الإسكندرية، ٢٠١٦م.
- ١٠- سعيد عبد الله: "تأثير برنامج تأهيلي بدني مقترح مصاحب لتنبيه نقاط الطاقة الحيوية باستخدام جهاز النبض الالكتروني على التهاب العضلات الدوارة لمفصل الكتف"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠١٥م.
- ١١- عصام جمال أبوالنجا: "الموسوعة العلمية في الإصابات الرياضية والتأهيل البدني"، مركز الكتاب الحديث للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠١٨م.
- ١٢- فهد الرشدي: "تأثير برنامج مقترح من التمرينات التأهيلي وتديك الشياتسو على الآلام المبكرة لمفصل الكتف للرياضيين بدوله الكويت"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٩م.
- ١٣- محمد السيد إسماعيل: "بعنوان تأثير برنامج تروحي رياضي على جودة الحياة لمرضى سرطان الثدي"، بحث منشور مجلة كلية التربية الرياضية، العدد ٨٨، جامعة حلوان، ٢٠٢٠م.
- ١٤- محمد عادل رشدي: "التمرينات الطبية وأمراض العصر"، منشأة المعارف للطباعة، الإسكندرية، ٢٠١١م.
- ١٥- مدحت قاسم: "التأهيل الحركي للإصابات"، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٨م.
- ١٦- مصطفى إبراهيم: "تأثير برنامج تأهيلي مقترح على الكفاءة الوظيفية لبعض مفاصل مرضى الرثيان المفصلي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٧- مصطفى عبد العزيز: "تأثير برنامج التمرينات الهوائية في تصلب شرايين المخ السباتية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢م.
- ١٨- منى فحال: "تأثير تمرينات اتزان العين والرأس على الإحساس بالحركة في الاتجاه الرأس عنقي في حالات الآلام العنقية الميكانيكية المزمنة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلاج الطبيعي، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ١٩- وائل صهوان: "تأهيل العضلات المقربة للفقذ المصابة بالتمزق باستخدام بعض الوسائل الصحية"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية تربية رياضية بأبي قير، جامعة إسكندرية، ٢٠٠٠م.

المراجع باللغة الاجنبية:

- 20- Carson jaresw et Al:"yoga of awareness prog for menopausal symptoms in breast cancer survivors results from a randomized trial journal of support care cancer 17:130 1_ 1309"(2008).
- 21- EmanEssayedEyd:Efficacy of Aerobic training on Maximal consumption and life after chemotherapy in breast cancer patientsFaculty of physical therapy ،Cairo University ،2011.
- 22- Goodman:"Review of resistance exercise and postural realignment(2011).
- 23- Reis AD Pereira PTVT Diniz RR de Castro Filha JGL Dos Santos AMRamallo BT Filho FAA Navarro F Garcia JBS Health Qual life outcomes effect of exercise on pain and functional capacity in breast cancer patients 6"(1):58 .2018apr
- 24- SamahHosneyNagib:Efficacy of early intervention of the selected physical therapy program in postmastectomy patients ،MD ،Faculty of physical therapy ،Cairo University،2005.
- 25- SalvatiyMMassaniSjNourbaphMr:"Effect of life style and work related physical acivity in degree of lumber lordosis and chronic low back pain in middle east population www pubmed com 2001.
- 26- ValentiMetal:physical exercise and quality of life in breast cancer survivors international journal of Medicine science(2008):.

ثالثاً: مراجع الشبكة العالمية :

- 27- [wwwhttps://zahra.org.sa/elementorttps.youtube.com/watch?v=uLVYfA1hcxo](https://zahra.org.sa/elementorttps.youtube.com/watch?v=uLVYfA1hcxo)

مخلص باللغة البحث العربية

فاعلية تمارين تأهيلية على مفصل الكتف بعد استئصال الثدي لدى السيدات

المتعافيات عن مرض السرطان

أ.د/ أحمد عبد السلام عطيتو

الباحث/ محمد مصطفى محمد

"هدف البحث إلى الكشف عن تأثير برنامج تأهيلي بدني على مفصل الكتف للسيدات بعد استئصال الثدي الناتج عن مرض السرطان" اتبعت هذه الدراسة المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة وتطبيق القياس القبلي والبعدي عليها لمناسبتها طبيعة البحث، ولقد اشتملت عينة البحث على (٨) مصابات، والمترددات على قسم الروماتيزم والتأهيل والطب الطبيعي بمستشفى الجامعي بسوهاج، والتي تم إجراء لهن استئصال كلي في الثدي، وفقاً لتشخيص الطبيب المعالج، ولقد تم إجراء القياسات الخاصة بالبحث خلال ٥ أكتوبر ٢٠٢٠ م إلى ١٨ نوفمبر ٢٠٢١م، ولقد اشتمل هذا الجزء من الدراسة استعراض أدوات البحث ووصف لعينة الدراسة وكيفية اختيارها ومكان إجراء القياسات وكيفية قياسها، ولقد استخدم الباحث لإجراء القياسات بعض الأدوات والأجهزة اللازمة وهي: ريستاميتير إلكتروني لقياس الوزن بالكيلو جرام والطول بالسنتيمتر. مقياس التناظر البصري Visual Analog Scale لقياس درجة الألم. جهاز الجينوميتر لقياس المدى الحركي Geneometer (السنتيمتر). جهاز الديناموميتر إلكتروني لقياس القوة العضلية Electronic Dynamometer (الكيلو جرام). ويرى الباحث بإيضاح أن هناك تحسن ملحوظ في القوة العضلية والمدى الحركي ودرجة وشدة الألم، وبذلك يتحقق وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية والمدى الحركي ودرجة وشدة الألم لمفصل الكتف المصاب، ويرجع ذلك إلى التنوع داخل البرنامج التأهيلي للتمرينات من حيث الشدة والحجم. وانطلاقاً مما أسفرت عنه نتائج الدراسة تم التوصل إلى التوصيات الآتية: استخدام البرنامج المقترح من قبل المصابين بمرض سرطان الثدي لما لها من تأثير إيجابي في تخفيف حدة الألم وزيادة القوة العضلية. ضرورة الإسراع بالكشف المبكر لثدي السيدات بعد ٥ ٤ سنة واتخاذ الإجراءات للعلاج والتأهيل لمنع تدهورها، والاستمرار في متابعة أداء التمارين التأهيلية حتى بعد انتهاء تطبيق البرنامج التأهيلي،

وإطلاق حملات توعية حول دور وأهمية النشاط البدني في الحد من خطورة الإصابة بمرض سرطان الثدي، وتنفيذ البرنامج التأهيلي في المراكز الصحية ومراكز العلاج الطبيعي وتأهيل الإصابات الرياضية.

* أستاذ ورئيس قسم علوم الصحة الرياضية ووكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث بكلية التربية الرياضية - جامعة جنوب الوادي.

** باحث ماجستير بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية بقنا - جامعة جنوب الوادي.

Summary of the research in English

The effectiveness of rehabilitative exercises on the shoulder joint after mastectomy in women recovering from cancer

Prof. Dr. Ahmed Abdel Salam Atito

Researcher/ Mohamed Mustafa Mohamed

The aim of the research is to reveal "The effect of physical rehabilitation program on a woman shoulder joint after mastectomy due to cancer" This study followed the experimental method using one experimental group and applying the tribal and remote measurements as it is appropriate for the type of research. The research sample included (8) female patients. The measurements for the research were carried out from October 5, 2020, to November 18, 2021. This part of the study included a revision of the research tools, a description of the study sample, how to choose it, where to take measurements, and how to measure them. The researcher used some necessary tools and equipment to make the measurements, including: Electronicristometer to measure weight in kilograms and height in centimetres. Visual Analog Scale to measure the degree of pain. Geneometer device for measuring motion range.

Electronic Dynamometer (Kilograms) to measure muscle strength. The researcher clearly sees that there is a significant improvement in muscle strength, range of motion, degree and intensity of pain, and thus there are statistically significant differences between the pre and post measurements in muscle strength, range of motion, and degree and intensity of pain for the affected shoulder joint. This is due to the diversity within the rehabilitation program for exercises in terms of intensity and size. Based on the results of the study, the following recommendations were concluded: Breast cancer patients are required to use the proposed program due to its positive effect in relieving pain and increasing muscle strength. The necessity of accelerating early detection of women's breasts after 45 years and taking

treatment and rehabilitation measures to prevent their deterioration Patients are encouraged to continue performing rehabilitation exercises even after the termination of the rehabilitation program. Awareness campaigns must be launched about the role and importance of physical activity in reducing the risk of breast cancer. The rehabilitation program must be applied in health centres, physiotherapy centres and rehabilitation of sports injuries.

*** Professor and Head of the Department of Sports Health Sciences and Vice Dean for Postgraduate Studies and Research at the College of Physical Education - South Valley University.**

**** Master's researcher, Department of Sports Health Sciences, Faculty of Physical Education, Qena, South Valley University**