



تأثير تمارينات الإطالة الثابتة في تحسين قوة العضلات العاملة على الفقرات العنقية للمصابين بالسوفان للأعمار ٤٠-٥٠ سنة

دعاء عوض عطوان

ملخص البحث

العنوان : تأثير تمارينات الإطالة الثابتة في تحسين قوة العضلات العاملة على الفقرات العنقية للمصابين بالسوفان للأعمار (٤٠ - ٥٠) سنة
ان اغلب الافراد بطبيعة اعمالهم اليومية المستمرة قد يتعرضون الى مجهودات واوزان تقوم بتأثيرات مختلفة على اجهزة الجسم وقد تؤدي الى حدوث ضعف والم في بعض منها وان العادات الخاطئة في العمل والنوم وكذلك هناك الكثير منهم يجلس ساعات طويلة امام الكمبيوتر كل ذلك ادى الى حدوث الالام واصابات في المنطقة العنقية وهدف الى اعداد تمارينات بالاطالة الثابتة لتحسين قوة العضلات العاملة على الفقرات العنقية ومعرفة تأثير هذه التمارينات وطبق المنهج على عينة من المصابين بالسوفان وكانت مدة المنهج ستة اسابيع بواقع ثلاث وحدات بالاسبوع استنتجت الباحثة ان للتمارين تأثير ايجابي في جميع الاختبارات عدا اختبار الاسترخاء وتوصي الباحثة بضرورة اعتماد هذه التمارينات بوسائل تأهيلية اخرى

Research Summary

Title: Effect of static stretching exercises to improve muscle labor force
The cervical spine for people Balsovan for Reconstruction (40 - 50) year
That most individuals naturally continuing daily their work may be exposed to the efforts and weights of the different effects on the body organs may lead to the occurrence of weakness and pain in some of them and the wrong habits at work and sleep, as well as there are a lot of them sitting for long hours in front of a computer all that led to the occurrence of pain and injuries the cervical region and the goal to prepare exercises prolongation Fixed to improve muscle working on the cervical spine strength and knowledge of the impact of these exercises and dish approach on a sample of infected Balsovan The duration of the curriculum six weeks by three units per week concluded the researcher said the exercises a positive impact in all tests except relax test and researcher recommends the need to adoption of these exercises and other rehabilitation means



١- التعريف بالبحث

١ - ١ المقدمة وأهمية البحث :

ممارسة النشاط الرياضي مطلب ضروري جدا ولكافة شرائح المجتمع فمنهم من يمارسه من اجل الصحة والترويح ومنهم من اجل التأهيل بعد الاصابات والعمليات الجراحية ومنهم من اجل رفع مستوى الانجاز الرياضي .

انطلاقا من مبدا الاخذ بعلم التربية الرياضية والتي تعني بصحة الانسان وسلامته البدنية استخدم العلماء والمختصون والباحثون في المجال الرياضي والطبي على حدّ سواء بعض الحركات او التمارين المعدة لتهيئة وتطوير تأهيل الفرد من الناحية البدنية لتخلص من الألم ,دون استخدام المزيد من العلاجات والادوية الطبية الكيماوية المعدة لهذا الغرض اذ ان هناك كثير من اشارات العلماء والاطباء الا ان الرياضة وسيلة وقائية علاجية تنتفع منها جميع الفئات على السواء حيث ان الحركة بالإمكان ان تحل محل أي وسيلة علاجية, لكن ليس هناك وسيلة علاجية تستطيع ان تحل محل الحركة.

وهنا تكمن اهمية البحث حيث يمثل العلاج الحركي أهمية خاصة في مجال التأهيل في مراحل النهائية تمهيدا لأعداد الشخص المصاب بالسوفان لممارسة الأنشطة التخصصية وتكمن مشكلة البحث في أن الكثير من الأشخاص يزاولون المهن الشاقة وتعرضون الى مجهودات وحمل وأوزان خصوصاً على المنطقة العنقية وأهمال علاج الأصابات في مراحلها الاولى الى ما بعد تفاقمها وقلة ممارسة الأنشطة الرياضية الصحية كلها أدت الى شيوع مثل هذه الحالة (السوفان) وهو عبارة عن أنزلاق القرص المتواجد بين الفقرات مما يؤدي الى تنمل في اليد وليس له علاقة مع هشاشة العظام أو ترقق العظم .ومن هنا تكمن مشكلة البحث في تحسين القوة الطبيعية للعضلات العاملة على حركة الفقرات العنقية المتأثرة وأستعادة الوظائف الاساسية للجزء المتأثر على اعتبار أن التمارين العلاجية تعد من أهم السبل في ازالة حالات الخلل الوظيفي .

١ - ٢ أهداف البحث :

- ١ - اعداد تمارينات الأطالة الثابتة لتحسين قوة العضلات العاملة على الفقرات العنقية .
- ٢ - التعرف على تأثير التمارينات المعدة في تحسين قوة العضلات العاملة على الفقرات العنقية .

١ - ٣ فرضية البحث :

هناك فروق ذات دلالة أحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في (القوة العضلية) .

١ - ٤ مجالات البحث :

- ١ - المجال البشري : عينة من المصابين بسوفان الفقرات العنقية وعددهم (٦) للاعمار ٤٠-٥٠ سنة .
- ٢ - المجال الزمني : للفترة من ٢٠١٥/٤/١٥ ولغاية ٢٠١٥/٦/١ م
- ٣ - المجال المكاني : مركز العلاج الطبيعي /صدر القناة - بغداد .



٢ - منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٢ - ١ منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته مشكلة البحث .

٢ - ٢ عينة البحث :

أن اختيار الباحثة للعينة من الخطوات المهمة للبحث ولاشك أن الباحث يفكر في عينة البحث منذ البداية وتحديد مشكلة البحث وأهدافه لأن طبيعة البحث وفروضة وخطته تتكلم في خطوات واختيار أدواته مثل العينة .

قامت الباحثة باختيار العينة من المصابين بسوفان الفقرات العنقية للاعمار من (٥٠-٤٠) سنة من الذكور وكان عددهم (٦) مصابين تم اختيارهم بعد ان تم فحصهم طبياً من قبل الطبيب المختص * في مركز العلاج الطبيعي في صدر القناة وتم إجراء التجانس لهم عن طريق معامل الالتواء والجدول (١) يوضح ذلك .

جدول رقم (١)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر	سنة	٤٧,٢١	٦,٤٦	٤٦	٠,٤٢٢
الوزن	كغم	٧٨,٥٧	١٢,٨٣	٧٥	٠,٦٧١
الطول	سم	١٧٢,٣٣	٢٦,٧٢	١٧٠	٠,٢٠٥

جدول التكافؤ رقم (٢)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	مجموعة التكافؤ	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	المعنوي
القوة العضلية	القوة العضلية من الاسترخاء	نت	1,72	0,59	2,23	غير معنوي
	القوة العضلية من الدوران	نت	1,41	1,30	2,23	غير معنوي
	القوة العضلية من وضع الرأس للامام	نت	2,75	0,25	2,23	غير معنوي
	القوة العضلية من وضع الرأس للخلف	نت	0,94	2	2,23	غير معنوي



٢ - ٣ الوسائل والاجهزة المستخدمة بالبحث :

- المراجع العربية والاجنبية
- المقابلات الشخصية
- استمارة الاختبارات والقياس
- استمارة جمع المعلومات
- فريق العمل المساعد
- ميزان طبي لقياس الوزن
- شريط قياس معدني لقياس الطول
- لا بتوب
- جهاز مستشعر القوة *

٢ - ٤ الاختبارات المستخدمة بالبحث :

قامت الباحثة بعد مراجعتها المصادر العلمية ذات العلاقة المباشرة ببحثها والاتفاق مع السادة الخبراء والمختصين ** بأجراء الاختبارات التي تم الاتفاق عليها .

٢ - ٤ - ١ اختبار القوة العضلية لعضلات الفقرات العنقية باستخدام جهاز EK3 ٢٠٠ الجيل الثالث الخاص بقياس القوة العضلية من شركة Mark - ١٠ مواصفات جهاز (EK3 ٢٠٠)

- يقيس القوة العضلية بالأسستشعار اثناء توتر العضلة واسترخائها
- يحمل شهادة عالمية
- يقوم بخزن المعلومات داخل الجهاز
- يقيس كل عضلة منفردة ويقيس المجاميع العضلية
- يقيس قوة الاوتار في الجسم
- يقيس القوة العضلية بالنيوتن والكيلو غرام والرطل *

وتم قياس مايلي :

- ١ - قياس القوة العضلية من وضع الاسترخاء للجهتين (اليمين - اليسار)
 - ٢ - قياس القوة العضلية اثناء الدوران للجهتين (يمين - يسار)
 - ٣ - قياس القوة العضلية من وضع الراس للأمام
 - ٤ - قياس القوة العضلية من وضع الراس للخلف
- ٢ - ٤ التجربة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ١٠/٤/٢٠١٥ على اثنين من المصابين بسوفان الفقرات العنقية لم يستبعدوا من التجربة الرئيسية وكان الغرض من التجربة ما يلي :

- معرفة فريق العمل المساعد للاختبارات وسير عمل التجربة الرئيسية *

* د. علاء جابر - استشاري طب عظام ومفاصل

** الخبراء ١ - صريح عبد الطريم (استاذ كلية التربية الرياضية) ٢ - وداد كاظم (استاذ كلية التربية الرياضية) ٣ - ياسر نجاح (استاذ مساعد كلية التربية الرياضية) ٤ - علاء محمد جابر (استشاري عظام ومفاصل) *



- معرفة أوقات العمل والراحة للتمرينات داخل المنهج التأهيلي .
- معرفة صلاحية القاعة العلاجية والادوات المساعدة .

٢ - ٦ الاختبارات القبليّة :

قامت الباحثة بأجراء الاختبارات بتاريخ ٢٠١٥/٤/١٣ في تمام الساعة العاشرة صباحاً على قاعة العلاج الطبيعي في صدر القناة ببغداد .

٢ - ٧ التمرينات التأهيلية :

قامت الباحثة بأعداد تمرينات تأهيلية ذات صفة الاطالة الثابتة وتم تطبيقها في يوم ٢٠١٥/٤/١٥ على أفراد عينة البحث وتضمنت عدة امور أهمها :

- ١- مدة المنهج التأهيلي ستة أسابيع
- ٢- عدد الوحدات التأهيلية في الاسبوع الواحد ثلاث وحدات
- ٣- بلغ عدد الوحدات التأهيلية الكلية ثمانية عشر وحدة تأهيلية
- ٤- تضمنت التمرينات على تكرارات مناسبة لدرجة الاصابة
- ٥- زمن الوحدة التأهيلية يتراوح بين (٢٠ - ٣٠) دقيقة .

٢ - ٨ الاختبارات البعديّة :

قامت الباحثة بأجراء الاختبارات البعديّة بتاريخ ٢٠١٥/٦/١ في تمام الساعة العاشرة صباحاً على قاعة العلاج الطبيعي في صدر القناة ببغداد وتحت نفس الظروف التي أجرى بها الاختبار القبلي .

٢ - ٩ الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثة SPSS لمعالجتها الوسائل الاحصائية

٣ - عرض ومناقشة النتائج

٣ - ١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لعينة البحث لاختبارات القوة العضلية (مستشعر القوة العضلية)

جدول رقم (٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة و(ت) الجدولية لاختبارات القوة العضلية (مستشعر القوة)

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		(ت) المحسوبة	(ت) الجدولية	الدالة
		ع	س	ع	س			
القوة العضلية من الاسترخاء	نت	٨,٤٤	٤,٣٢	١٠,٥٤	٣,٩٨	٣,٩١	٤,٠٣	غير معنوي
القوة العضلية من الدوران	نت	٢١,٨١	٧,٧٣	٢٧,٤١	٩,٢٧	٦,٣٥	٤,٠٣	معنوي
القوة العضلية من وضع الرأس للامام	نت	٣٨,٥٨	٦,٦٤	٤٣,٤٧	٧,٢١	٩,٦٧	٤,٠٣	معنوي
القوة العضلية من وضع الرأس للخلف	نت	٣٩,٠٣٥	٥,٩٢	٤٨,٦٢	٧	٥,٩١	٤,٠٣	معنوي

قيمة (ت) الجدولية ٤,٠٣ عند مستوى دلالة ٠,٠١ ودرجة حرية ٦-١=٥



مناقشة النتائج:

من خلال الجدول رقم (٢) الذي يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) الجدولية والمحسوبة بان اختبار القوة العضلية من وضع الاسترخاء بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث كانت عشوائية أما اختبارات القوة من وضع (الدوران- امام - خلف) فكانت معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي تعزو الباحثة هذه الفروق الى التمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحثة والتي طبقة على افراد عينة البحث ساعدت في تحسين القوة العضلية نتيجة لالتزامهم في التزامهم في مفردات المنهج والتزامهم بحضور وحداته التأهيلية كما وان التمرينات المعدة لغرض تحسين القوة ذات تكرارات ساهمت في هذا التحسن • وان مدة المنهج التأهيلي التي تم تطبيقها على افراد عينة البحث ادت الى اكساب المجاميع العضلية للرقبة قوة وهذا ما اكده (جمال صبري) " للحصول على مكاسب معنوية في القوة العضلية يجب ان لا تقل مدة التدريب عن ثمانية اسابيع " (٦-٤٤٣) وان فعالية التمرينات التأهيلية بالإطالة الثابتة ساعدت في تطوير الاستجابة السريعة للعضلات ويعكس مدى التوافق الجيد داخل العضلة من خلال تجنيد الوحدات الحركية للعمل العضلي حسب ما اشار اليه (ابو العلا عبد الفتاح) مشاركة الوحدات الحركية ووحدة توقيت عملها حيث كلما زادت الوحدات المشاركة في الانقباض زاد مستوى القوة العضلية " (٧-٢٠٦)

وتؤكد الباحثة ان هناك فوائد كثيرة ومتعددة للقوة العضلية يجب الحفاظ عليها وارجاعها الى ما كانت عليه قبل الاصابة ويتم ذلك من خلال ممارسة تمرينات القوة العضلية المنتظمة •

٤ - الخاتمة

من البحث اعلاه استنتجت الباحثة ما يلي:

- ١ - كان للتمرينات التأهيلية ذات الاطالة الثابتة دورا فعالا في تحسين القوة العضلية لاختبارات القوة العضلية من الدوران •
 - ٢ - لتمرينات الاطالة تأثير ايجابي في تحسين القوة العضلية في اختباراتهما من الامام والخلف •
 - ٣ - لم تؤثر التمرينات التأهيلية في القوة العضلية اثناء الاسترخاء •
- اوصت ب:

- ١ - اعتماد التمرينات التأهيلية ذات وسائل اخرى كالمقاومات والماء
- ٢ - اعتماد التدليك الذاتي والاهتزازي في علاج اصابات الرقبة
- ٣ - نشر التوعية الصحية لأجل الالتزام المرضى بالتمرينات التي تعطى لهم •

المصادر

- ١ - ابو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين , فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقييم , ط١ (القاهرة , دار الفكر العربي , ١٩٩٧)
- ٢ - جمال صبري فرج , القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث , (عمان : دار دجلة للنشر , ٢٠١٢)
- ٣ - صريح عبد الكريم الفضلي , تطبيقات البايو ميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي , ط٢ (بغداد , ٢٠١٠)
- ٤ - عبد الرحمان زاهر , علم التشريح الرياضي (مركز الكتاب للنشر , القاهرة , ٢٠١٣)
- ٥ - عماد الدين احسان عيادت العلاج الطبيعي والاصابات الرياضية (دار امجد للنشر والتوزيع , عمان ٢٠١٤)
- ٦ - فاضل كامل مذكور , عامر فاخر شغاتي , اتجاهات حديثة في التدريب (مكتبة النور , بغداد , ٢٠٠٨)
- ٧ - مفتي ابراهيم حماد , اللياقة البدنية للصحة والرياضة , ط١ , (دار الكتاب الحديث , القاهرة , ٢٠٠٩)

8- The effect of the dlfferent types of feedback on the tralnees Internal impulslon.

Authors: Karolina Barzouka---Grigorios Malousaris Journal: Citius Altius Fortius

ISSN:15828131 Year:2009 Volume:23Issue:2Pages:64-73 Provider: university of pitesi—

DOAJ Publisher:university of Pitest