تأثير برنامج تأهيلي لاستعادة الكفاءة الوظيفية لمفصل الكتف لصانع الألعاب في كرة السلة

أ/د/ رجب كمال محمد
د/ أبو بكر محمد محمد مرسي
**/أ/ ياسر محمد مصادق

المقدمة ومشكلة البحث:

يتعرض الرياضيون للإصابة في كل الألعاب عندما لا تراعى الشروط العلمية والفنية خلال التدريب أو المناقشات وذلك نتيجة الجهد المستمر على أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة، وتعد دراسة الإصابات الرياضية من السبل المهمة لتطوير قابلية الرياضي ووقاية من الإصابة من جهة وإرشاد المدرب إلى اتخاذ الإجراءات الصحيحة والمبكرة لحماية اللاعب من المضاعفات الخطيرة التي قد تحرمها من مواصلة نشاطه في حال وقوع الإصابة.

وتشير الإحصائيات إلى أن الإصابات الرياضية في تزايد مستمر نظراً لكثرة أعداد الممارسين للأنشطة الرياضية بمختلف مستوياتها ومجالاتها وكذلك ماسترزما طبيعة بعض أنواع الأنشطة من شدة وعنف المناقشات الرياضية وما يرتبط بها من كفاح في سبيل الفوز. (10:15)

وبعد فصل الكتف من أكبر المفاصل بالجسم عرضة للإصابة وذلك لأنه من المفاصل واسعة الحركة إذا فهو يتعرض للضغط الحركي الناتج عن كثر الأداء للحركات الفنية الرياضية باستمرار على المستوى الأفقي للكتف خاصة حركات الرمي والقف والدورات هذا بالإضافة لمكونات الحزام الكتفي الذي يكون من فصل مفصل مفصل منفصلة يجب أن تعمل معًا وفي آن واحد بتناغم وتوافق تام. (9:193)

ويشير كل من دوجLAS وديفيد "Douglas & Dived" إلى أن إصابة مفصل الكتف من أبرز الإصابات التي يعاني منها اللاعبين حيث تتعدد وتنتوء من إصابات الأربطة وأوطار العضلات فضلًا عن خشونة المفصل وعدم ثبات المفصل حيث يعد المفصل من المفاصل التي يعتمد عليها الجسم في جميع الحركات التي يقوم بها الطرف العلوي وبخاصة حركات الذراعين.

(9:193، 194)

عميد كلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد.

** مدرس كرة السلة قسم المناهج وتدريب التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة الوادي الجديد.

***أخصائي رياضي بمديرية الشباب والرياضة – محافظة الوادي الجديد.
ويؤكد "ناسمة الرياض" على أن إصابات مفصل الكتف من الإصابات الشائعة الحدوث في المجال الرياضي والتي تحدث بصورة كبيرة كنتيجة للفراق في الممارسة الرياضية أو للكرار الأداء الرياضي لفترات طويلة (2:13)

وذكر "جريم وجريم" (1995) أن التأهيل الرياضي يعني استعادة كل من الوظيفة الطبيعية وكذلك الشكل والحجم الطبيعي للعضو الذي تعرض للإصابة لما كان عليه قبل حدوث الإصابة باستخدام أفضل وسائل التأهيل المتاحة (8:10)

ومن الدراسة السابقة ومن خلال عمل الباحث بمجال الإصابات الرياضية والتأهيل البدني لاحظ الباشث وجود عدد من لاعبين كرة السلة الذين يشكو من إصابات مفصل الكتف. أن مفصل الكتف من أكثر مفاصل الجسم تعرضاً للإصابة، حيث أن كثيراً من لاعبي كرة السلة وخاصة لاعبي صانع اللعب يتعرض لأنواع مختلفة من إصابات الكتف. كما أنه أيضاً للباحث أن التأهيل الوظيفي لللاعبين وخصوصاً لاعبي كرة السلة تعتمد على أساس الخبرة الشخصية وليس على أساس علمي، هذا مما دفع الباحث إلى محاولة لإجراء دراسة تطبيقية تعتمد على أسس ومبادئ علمية من خلال (التحليل الكمي واللابسي) تستهدف وضع برنامج تمارين تأهيلية مشابهة للعضلات العاملة على مفصل الكتف المصاب لدى لاعبي صانع اللعب في كرة السلة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تصميم برنامج تأهيلي للعضلات العاملة على مفصل الكتف المصاب للاعب صانع الألعاب في كرة السلة وذلك من خلال:

- تخفيض حدة الألم الناتجة عن الإصابة.
- إعادة تمدد المدى الحركي لمفصل الكتف المصاب للاعب صانع الألعاب في كرة السلة.

رابع: فرض البحث:

توجد فروقات دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القلبية والبعدية في تأثير البرنامج المقترح على القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الكتف، وصلح متوسطات القياس البعدي. توجد فروقات دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القلبية والبعدية في تأثير البرنامج المقترح على المدى الحركي لمفصل الكتف، وصلح متوسطات القياس البعدي.
خاصاً: المصطلحات المستخدمة في البحث:

Rehabilitation Exercises

التمريينات التأهيلية:

أحد وسائل العلاج البدني الحركي الرياضي بغرض توظيف الحركة المقتنعة الهادفة سواء
على شكل تمريينات أو أعمال بناء وظيفية أو مهارية وذلك ل emploi استعادة الوظائف
الأساسية للعضو المصاصب وتأهله بدءاً للعودة ب качاهة لمارسه النشاط الرياضي. (28)

Rehabilitation Sports

تثأتمه الرياضي:

إعادة تدريب الرياضي المصاصب لأعلى مستوى وظيفي في أقصر وأسرع وقت ممكن. (8)

الدراسات السابقة:

دراسة "جهاد عبد أحمد علام" (2018) (4) بعنوان "تأثير برنامج تمريينات تأهيلية مشابهة
للأداء للعضلات العامة على الفصل الكتف المصاصبة بالتمزق الجزئي للعمليات الناعمة،
استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تمرينيات تأهيلية مشابهة للأداء للعضلات العامة
على الفصل الكتف المصاصبة بالتمزق الجزئي للعمليات الناعمة، استخدم الباحث للمنهج
الجراحي باستخدام التصميم التجريبي للقياسين القلبي والبدئى، وقد توصلت الدراسة إلى أهم
النتائج وهي تخفيف حالة الألم الناتجة عن الإصابات المصاحبة للأداء، زيادة المدى الحركي
لفصل الكتف. تحسن مستوى عناصر اللياقة البدنية لفصل الكتف

دراسة "محمد أحمد أنور" (2018) (5) بعنوان "تأثير برنامج تمرينيات تأهيلية مشابهة للأداء
للعضلات العامة على الفصل الكتف المصاصبة بالتمزق لدى للاعبين مركز الدفاع في كرة اليد
استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تمرينيات تأهيلية مشابهة للأداء للعضلات العامة
على الفصل الكتف المصاصبة بالتمزق لدى لاعبي مركز الدفاع في كرة اليد، استخدم الباحث للمنهج
الجراحي باستخدام التصميم التجريبي للقياسين القلبي والبدئى، وقد توصلت الدراسة إلى أهم
النتائج وهي تخفيف حالة الألم الناتجة عن الإصابات المصاحبة للأداء، زيادة المدى الحركي
لفصل الكتف. تحسن مستوى عناصر اللياقة البدنية لفصل الكتف

دراسة "أحمد محمد عبد الجواد طلبة" (2006) (1) دراسة عنوانها "تأثير برامج تأهيلي على
بعض الإصابات الشائعة لفصل الكتف لممارسى رياضة التنس"، واستهدفت تلك الدراسة
التعرف على مدى تأثير برنامج تأهيلي مقتصر على إصابات العضلات الدوارية لفصل الكتف
لممارسى رياضة التنس من خلال تقليل حالة الألم وتقسيم المجموعات البدنية حوالي الفصل
الكوف، واستعادة المدى الحركي الكامل لفصل الكتف واستخدام الباحث للمنهج التجريبي
للقياسات (القريبة - البعدية) باستخدام مجموعة واحدة وانتمت عينة الدراسة على
لاعب تتراوح أعمارهم بين (30-04) عام تم اختيارهم بالطريقة العمدية وأعتمد الباحث على المستمر الرجعي والمقابلات الشخصية واستمارة التشخيص الطبي للمصابين وكذلك قياس درجة الألم وقياس القوة العضلية وقياس المدى الحركي لمفصل الكتف. كوسيلة لجمع البيانات المرتبطة ببذل الدراسة، وكان من أهم نتائجها أنه ساهم البرنامج التأهيلي المقتراح في إعادة تأهيل مفصل الكتف بعد إصابة التهاب أوتار العضلات الدوارة للاعبي التنس وعوادته لحالته الطبيعية من خلال استعادة المدى الحركي لمفصل الكتف وتخفيف حدة الألم واستعادة القوة العضلية.

خطة وإجراءات الدراسة

منهج البحث:

أستخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب "دراسة الحالة" لأجراء التحليل الكمي، ثم استخدم المنهج التجريبي مستعيناً بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية ووحدة بالقياس القياسي والبعدي لمعرفة أثر البرنامج ملأهته لمطابقة ودهد البحث.

مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث على لاعبي كرة السلة من محافظة أسيوط المصابين بمفصل الكتف.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقوامها (5) من لاعبي كرة السلة المصابين بمفصل الكتف من لاعبي صانع الالعاب من أندية دورى المحترفين والدورى الممتاز المصابين بمفصل الكتف والمسجلين لدى الإتحاد المصري.

البرنامج التأهيلي المقتراح:

جدول (1)

توزيع أزمنة البرنامج على المهارات الثلاثة الناتجة من التحليل الكمي

<table>
<thead>
<tr>
<th>المهمة</th>
<th>متوسط المدة خلال (5) مباريات</th>
<th>الزمن خلال (10) دقيقة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>التصويت من اعلى</td>
<td>24.5 (45.49) دقيقة</td>
<td>25.5 (9.49) دقيقة</td>
</tr>
<tr>
<td>التمريرة الصدرية</td>
<td>80 (47.9) دقيقة</td>
<td>80 (47.9) دقيقة</td>
</tr>
<tr>
<td>التمريرة الخطافية الطويلة</td>
<td>27.5 (16.49) دقيقة</td>
<td>27.5 (16.49) دقيقة</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### جدول (2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>المرحلة الأولي</th>
<th>الوحدة</th>
<th>التدريبات</th>
<th>المهمة</th>
<th>الهدف من المرحلة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>شكل الحركة</td>
<td>الرفع والزنك بين الكاملي</td>
<td>تمرين</td>
<td>15 ثانية</td>
<td>25 مرة</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى من غير كرة في وضع القدس</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المرحلة الجسدية</td>
<td>الميؤة العضليّة</td>
<td>الميؤة العضليّة</td>
<td>ميؤة العضليّة</td>
<td>ميؤة العضليّة</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Internal rotation</td>
<td>Superior Serratus Anterior</td>
<td>Subscapularis</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Subscapularis</td>
</tr>
<tr>
<td>Extension</td>
<td>Coracobrachialis</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Subscapularis</td>
<td>Subscapularis</td>
</tr>
<tr>
<td>Flexion</td>
<td>Levator scapulae</td>
<td>Subscapularis</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Supraspinatus</td>
</tr>
<tr>
<td>Abduction</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
</tr>
<tr>
<td>Elevation</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
</tr>
<tr>
<td>Depression</td>
<td>Deltoid</td>
<td>Deltoid</td>
<td>Deltoid</td>
<td>Deltoid</td>
</tr>
<tr>
<td>Rotation</td>
<td>Trapezius</td>
<td>Trapezius</td>
<td>Trapezius</td>
<td>Trapezius</td>
</tr>
<tr>
<td>Abduction</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Supraspinatus</td>
</tr>
<tr>
<td>External rotation</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Supraspinatus</td>
<td>Supraspinatus</td>
</tr>
<tr>
<td>Flexion</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
</tr>
<tr>
<td>Extension</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
</tr>
<tr>
<td>Abduction</td>
<td>Deltoid</td>
<td>Deltoid</td>
<td>Deltoid</td>
<td>Deltoid</td>
</tr>
<tr>
<td>Elevation</td>
<td>Trapezius</td>
<td>Trapezius</td>
<td>Trapezius</td>
<td>Trapezius</td>
</tr>
<tr>
<td>Depression</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
<td>Teres Major</td>
</tr>
<tr>
<td>Rotation</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
<td>Pectoralis Minor</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**جدول (3)**

**أهداف المسار الحركي للمهارات وشكل الميؤة**

<table>
<thead>
<tr>
<th>المسار الحركي</th>
<th>الميؤة</th>
<th>الميؤة</th>
<th>الميؤة</th>
<th>الميؤة</th>
<th>الميؤة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Internal rotation</td>
<td>Extension</td>
<td>Flexion</td>
<td>Abduction</td>
<td>Elevation</td>
<td>Depression</td>
</tr>
<tr>
<td>Extension</td>
<td>Flexion</td>
<td>Abduction</td>
<td>Elevation</td>
<td>Depression</td>
<td>Rotation</td>
</tr>
<tr>
<td>Flexion</td>
<td>Abduction</td>
<td>Elevation</td>
<td>Depression</td>
<td>Rotation</td>
<td>Internal rotation</td>
</tr>
<tr>
<td>Abduction</td>
<td>Elevation</td>
<td>Depression</td>
<td>Rotation</td>
<td>Internal rotation</td>
<td>Extension</td>
</tr>
<tr>
<td>Elevation</td>
<td>Depression</td>
<td>Rotation</td>
<td>Internal rotation</td>
<td>Extension</td>
<td>Flexion</td>
</tr>
<tr>
<td>Depression</td>
<td>Rotation</td>
<td>Internal rotation</td>
<td>Extension</td>
<td>Flexion</td>
<td>Abduction</td>
</tr>
<tr>
<td>Rotation</td>
<td>Internal rotation</td>
<td>Extension</td>
<td>Flexion</td>
<td>Abduction</td>
<td>Elevation</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول (4)

توضيح المهارات وفقًا لاتجاه الحركة وإتجاه الحركة

<table>
<thead>
<tr>
<th>المهارة</th>
<th>اتجاه الحركة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المرحلة التهديدية:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مسكة الكرة أمام الصدر بحيث يكون المرقات ملامضين للجسم يكون اتجاه الساعدين أمام الجسم، في هذه المرحلة يكون مفصّل ال$k$ في وضع $\text{Extension}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المرحلة الرئيسية:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>يكون إتجاه الذراعين أعلى الرأس مباشرة في هذه المرحلة يكون مفصّل ال$k$ في وضع $\text{Flexion}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التصوير من أعلى</td>
<td>قوة</td>
</tr>
<tr>
<td>المرحلة التهديدية:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>يكون اتجاه الذراعين أماماً، في هذه المرحلة يكون مفصّل ال$k$ في وضع $\text{Upward Flexion rotation}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المرحلة الرئيسية:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تكون الذراعين أماماً، هذه المرحلة يكون مفصّل ال$k$ في وضع $\text{Extension}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التصوير من الداخل</td>
<td>سرعة</td>
</tr>
<tr>
<td>المرحلة التهديدية:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>يكون إتجاه الذراعين أماماً، الساعد والعضد على استقامة واحدة في هذه المرحلة يكون مفصّل ال$k$ في وضع $\text{Internal Rotation}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المرحلة الرئيسية:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>يكون إتجاه الذراعين أماماً، $\text{External Rotation}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التصوير من ال�ّ</td>
<td>قوة معززة</td>
</tr>
<tr>
<td>المرحلة التهديدية:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>يكون إتجاه الذراعين أماماً، للخلف يكون مفصّل ال$k$ في وضع $\text{Elevation}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>المرحلة النهائية:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>يكون إتجاه الذراعين للأمام، الساعد والعضد على استقامة واحدة في هذه المرحلة يكون مفصّل ال$k$ في وضع $\text{Flexion}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>شكل الحركة</td>
<td>الوحدة</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>10 ق</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>10 ق</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>10 ق</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>20 ث</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>20 ث</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>20 ث</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>20 ث</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>15 ث</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>15 ث</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>15 ث</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول (٢)

المرحلة الثالثة: أعتمد هذه المرحلة على أداء التدريبات المشابهة للأداء لتنمية
عناصر اللياقة البدنية.

<table>
<thead>
<tr>
<th>شكل الحركة</th>
<th>الوحدة</th>
<th>الراحة بين التكرارات</th>
<th>السترات للأداء</th>
<th>كميات التدريبات المشابهة للأداء</th>
<th>الهدف من التمرين</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- قوة وقوف اللاعب: مواجهة بار مقيل وزن مضاعف بحلق مطاط، ووضع قبضة باليد اليسرى بسرع اللاعب بالسرع. وقم باللهب بالسرع والسرع للإ💦 أن أعلى.
- قوة وقوف اللاعب: مواجهة باللمسة الس бы الس بقيادة اللاعبين مراعيًا اللاعبين إلى أعلى. وقم في حالة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى.
- قوة وقوف اللاعب: مواجهة باللمسة الس بقيادة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى. وقم في حالة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى.
- قوة وقوف اللاعب: مواجهة باللمسة الس بقيادة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى. وقم في حالة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى.

المرحلة الثالثة: أعتمد هذه المرحلة على أداء التدريبات المشابهة للأداء لتنمية
عناصر اللياقة البدنية.

<table>
<thead>
<tr>
<th>شكل الحركة</th>
<th>الوحدة</th>
<th>الراحة بين التكرارات</th>
<th>السترات للأداء</th>
<th>كميات التدريبات المشابهة للأداء</th>
<th>الهدف من التمرين</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- قوة وقوف اللاعب: مواجهة بار مقيل وزن مضاعف بحلق مطاط، ووضع قبضة باليد اليسرى بسرع اللاعب بالسرع. وقم باللهب بالسرع والسرع للإ💦 أن أعلى.
- قوة وقوف اللاعب: مواجهة باللمسة الس بقيادة اللاعبين مراعيًا اللاعبين إلى أعلى. وقم في حالة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى.
- قوة وقوف اللاعب: مواجهة باللمسة الس بقيادة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى. وقم في حالة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى.
- قوة وقوف اللاعب: مواجهة باللمسة الس بقيادة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى. وقم في حالة اللاعبين مراعيًا اللاعبين مرة أخرى.

المراجعات للتسهيل: تم تقديم هذه الورقة في إطار المناهج الرياضية في جامعة铎. يرجى مراجعة وفهم محتوى هذه الورقة بشكل دقيق قبل استخدامها.
جدول (2)

المرحلة الرابعة: أعدت هذه المرحلة على أداء المهارات بالأدوات (كرة السلة).

الهدف من المرحلة: تجهيز اللاعب المصاب إلى الملعب.

<table>
<thead>
<tr>
<th>المرحلة</th>
<th>الوحدة</th>
<th>التدريبيات المشابهة للأداء</th>
<th>المهارة</th>
<th>الهدف من المرحلة</th>
<th>الم לי</th>
<th>المدري</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى (بكلفة بكرة السلة)</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى (بكلفة بكرة السلة)</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>أداء مهارة التصويب من أعلى (تصويب سلبي بكرة السلة)</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>أداء المهارات بالأدوات</td>
<td></td>
<td>أداء مهارة التمرين الصدرية بكرة السلة مع أحد اللاعبين</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>أداء مهارة التمرين المرة بكرة السلة مع أحد اللاعبين</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>أداء مهارة التمرين الطويلة بكرة السلة مع أحد اللاعبين</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

المعالجات الإحصائية:

تم جمع البيانات الخاصة بالبحث وتصنيفها وجدولتها ثم تقريج البيانات التي تم الحصول عليها من القياسات (القبلية والبعدية) للمجموعة التجريبية (عينة البحث) لإجراء المعالجة الإحصائية والتي يمكن للباحث من خلالها الوصول إلى نتائج ترتبط بأهداف البحث وتحقق فروضة، وهي تتضمن في الألي:

- الموسط الحسابي .
- التوسيط
- الارتداد المعياري .
-_ratio Improvement .
- Skewness.
- معامل الاختلاف
- اختبار "T" لدالة الفروق (T.Test).
عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

أولاً: عرض نتائج الفرض الأول:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في تأثير البرنامج المقترح على القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الكتف وصالح متوسطات القياس البعدي.

جدول (8)

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>العضلات العاملة</th>
<th>القلبي</th>
<th>البدعي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>قيمة (看起來) المحورية</td>
<td>5.58</td>
<td>2.40</td>
<td>1.30</td>
</tr>
<tr>
<td>الفرق بين المتوسطات</td>
<td>±</td>
<td>±</td>
<td>±</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- قيمة "看起來" الجدولية عند مستوى دالة 5٪ = 2.01

يتضح من جدول (8) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية في قياسات قوة المجموعات العضلية "القابلة" لمفصل الكتف، لصالح القياس البعدي حيث بلغت "看起来" المحورية (5.58) وهي أكبر من قيمة الجدولية عند مستوى 5.00 ٪، كما تراوحت نسبة التحسن (1.59٪)، كما هو موضح بشكل (1).


![Diagram](shape1.png)

النسبة التحسن بين القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية

ثانياً: عرض نتائج الفرض الثاني:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في تأثير البرنامج المقترح على المدى الحركي لمفصل الكتف وصالح متوسطات القياس البعدي ..
جدول (9)

ตาราง الفروق ونسبة التحسن بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات المدى الحركي لمفصل الكتف ذاية. (ن = 50)

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>القبلية</th>
<th>بعدي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>قيمة الفرق بين المحمولة</td>
<td>± ع</td>
<td>± ع</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبة التحسن (%</td>
<td>7.44</td>
<td>3.20</td>
</tr>
<tr>
<td>قيض</td>
<td>179.40</td>
<td>14.68</td>
</tr>
<tr>
<td>البسط</td>
<td>59.50</td>
<td>1.63</td>
</tr>
<tr>
<td>التزويج</td>
<td>8.69</td>
<td>0.89</td>
</tr>
<tr>
<td>للتدوير</td>
<td>179.80</td>
<td>0.83</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة "t" الجداول عند مستوى دالة 0.05 = 2.01 توضح من جدول (9) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية في قياسات المدى الحركي لمفصل الكتف في اتجاهات "القبض - التزويج"، لصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة "t" المحسوبة ما بين (7.6-7.4) (وقيمتها أكبر من قيمة "t" الجدولية عند مستوى 0.05) ، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (13.5%) إلى (1.3%)، كما هو موضح بشكل (2).

شكل (2) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في قياسات المدى الحركي لمفصل الظهرة.
جدول رقم (10)

التكرار والنسبة المئوية لتصنيف درجة الألم قبل وبعد البرنامج للاعبي كرة السلة عينه

البحث (ن = 5)

<table>
<thead>
<tr>
<th>القياس البعدي</th>
<th>التكرار</th>
<th>النسبة المئوية للألم</th>
<th>القياس الفعلي</th>
<th>التكرار</th>
<th>النسبة المئوية للألم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الم خفيف جدا</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
<td>الم خفيف</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>الم خفيف</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
<td>الم متوسط</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>الم متوسط</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
<td>الم شديد</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>الم شديد</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
<td>الم غير متماثل</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>لا يوجد الم</td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
<td></td>
<td>000</td>
<td>0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يصبح من جدول رقم (10) والخاص بالتكرار والنسبة المئوية لدرجة الألم لدى عينة البحث قبل وبعد البرنامج التأهيلي يصبح أن درجة الألم تراجعت من 30% الم متوسط إلى صفر % و من 20% الم خفيف إلى صفر % وبلغت نسبة الألم لدى العينة بعد انتهاء التحريبة 10% لا يوجد الم و بذلك تراجعت النسبة المئوية للألم من 20% إلى 0%.

ثانياً: تفسير النتائج:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة واسترشاداً بالراجع العلمي والدراسات السابقة سوف يتم مناقشة النتائج تبعاً لأهداف الدراسة وفرضتها للوصول إلى الهدف الرئيسي من هذه الدراسة على النحو التالي:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القليل والبعيد في تأثير البرنامج المقترح على القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الكتف و لصالح متوسط القياس البعدي.

في إنجاب حركة الذراع لإداء مهارة التصويب من أعلى (وضع قيض) قيد الدراسة حيث بلغت قيم (ت) المحصولة للأختبارات (0.05) وهي أكبر من قيمته الجدولة عند مستوي (0.05) مما يدل على تحسن القوة العضلية للعضلات القاضية للذراع قيد الدراسة لأفراد العينة، بينما تراوحت نسب التحسن (5.09%) كما يوضح أيضاً في شكل (1) حيث يرجع هذا التحسن كناتجة لأثر استخدام التمارين التأهيلية المشابهة للذراع مما إنعكس بشكل مباشر على تحسن القوة العضلية القاضية لفصل.

حيث يذكر بسطويسي أحمدٌ (1999 م) (3) أن القوة العضلية أهم صفة بدنية

وعنصر حركي بين الصفات البدنية الأخرى في المجال الرياضى بل في الحياة عامة وبذلك
ينظر إليها المدربون كمفتاح لتنمية كل الفعاليات الرياضية على حد سواء حيث يتوقف مستوى تلك الفعاليات على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة بمدى إيجابيتها إلى عنصر القوة.

كما يرجع الباحث تسوس القوة العضلية إلى التقنين العلمي للتمارين التأهيلية المشابهة للأداء المستخدمة من حيث زمن الأداء وفترات الراحة بين التمارين والتكرارات وقام الباحث بتطبيق تلك التمارين بصورة فردية مراعياً الهدف من كل مرحلة في البرنامج وأيضاً التنوع في استخدام التمارين التأهيلية حيث يرى الباحث مدى التحسن في القوة العضلية لمفصل الكتف بدرجة تأثير مرتفع إلى ما استناد عليه البرنامج التأهيلي البدني المحتوى على مجموعة من التمارين البدنية التي تعمل على تحسين القوة العضلية لمفصل الكتف.

ومما سبق يوضح أن برنامج التمارين التأهيلية المشابهة للأداء "قيد الدراسة" له تأثير إيجابي على تحسين القوة العضلية لمفصل الكتف، وهذا يتحقق من الدراسة الأول الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في تأثير البرنامج المفترض على القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الكتف ولصالح متوسطات القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في تأثير البرنامج المفترض على المدى الحركي لمفصل الكتف وصولاً إلى متوسطات القياس البعدي في جميع متغيرات المدى الحركي قيد الدراسة حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة للأختبارات ما بين (0.27 - 0.74) وهي أكبر من قيمتها الجدولة عند مستوى (0.05) مما يدل على تحسن مستوى المدى الحركي قيد الدراسة لأفراد العينة، بينما تراجعت نسب التحسن مابين (0.35% - 5.00%) إلى (10.1%) كما يوضح أيضاً في شكل (2) حيث يرجع هذا التحسن كنتيجة لأثر استخدام التمارين التأهيلية المشابهة للأداء مما إنعكس بشكل مباشر على تحسن الزوايا المفصلية والعودة إلى المدى الحركي الطبيعي لمفصل الكتف. كما يشير "كناس وأخرون 1992" (11: 117) إلى أن النتائج أثبتت عند استخدام التأهيل الرياضي نتائج زائدة في حجم وقوة العضلات المحيطة بالمفصل وكذلك زيادة في المدى الحركي.

كما يرجع الباحث التحسن إلى التقنين العلمي للتمارين التأهيلية المشابهة للأداء المستخدمة من حيث زمن الأداء وفترات الراحة بين التمارين والتكرارات وقام الباحث بتطبيق تلك
التمريينات بصورة فردية مراعيا الهدف من كل مرحلة في البرنامج وايضا التنوع في استخدام التمرينات التأهيلية.

حيث يرى الباحث مدى التحسن في المدى الحركي لفصل الكتف في القياسات (القبض، البسط، التقيب، البسط) بدرجة تأثير مرتفع إلى ما أشتهى عليه البرنامج التأهيلي البدني، المحتوى على مجموعة من التمرينات البدنية التي تعمل على استعادة المدى الحركي لفصل الكتف وإعادة المرونة له.

ومما سبق يتضح أن برنامج التمرينات التأهيلية المشابهة للأداء "قيد الدراسة" له تأثير إيجابي على استعادة المدى الحركي لفصل الكتف لعينة الدراسة، وهذا يتوقف على الفرض الثاني الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في تأثير البرنامج المقترح على المدى الحركي لفصل الكتف وصلالة متوسطات القياسات البعدية." 

الإستنتاجات:

أثرت التمرينات التأهيلية الوظيفية المشابهة للأداء تأثيراً إيجابياً على المصابين من أفراد العينة (قيد الدراسة) في التالي:

- تحسن عنصر القوة العضلية لعضلات فصل الكتف.
- التخلص من الألم في كل مرحلة من مراحل البرنامج الخمسة.
- التمريينات التأهيلية المشابهة للأداء ساعدت اللاعبين على استعادة القدرة الوظيفية للعضلات العاملة على فصل الكتف بعد الإصابة لممارسة جميع مطالب الاداء الحركي الإشترات في التدريب مع الفريق.
- التمريينات التأهيلية المشابهة للأداء ساعدت اللاعبين على استعادة ما كان عليه قبل الإصابة في أقل فترة زمنية ممكنة.

ووصل إلى إيجاد التدريبات التأهيلية الوظيفية المشابهة للأداء وذلك على أساس علمي من خلال التحليل الكمي للمباريات التي تم تصويرها والتحليل الكيفي من خلال برنامج (Simi).

توصيات الدراسة:

من خلال نتائج الدراسة يوصى الباحث بما يلي:

- استخدام التمرينات التأهيلية المشابهة للأداء لطريقة دافئة لاعبي كرة السلة وباقي الفرق في مختلف الأندية ومراكز الاداء.
- ضرورة الإطلاع على أهم وأحدث الوسائل العلمية في مجال الإصابات الرياضية وإعادة التأهيل الوظيفي وخاصة إصابات الكتف، وتوفير الأدوات والأجهزة الضرورية لتحقيق مثل هذه البحوث.
البدء في برنامج التمرينات التأهيلية الوظيفية مبكرًا في تأهيل مختلف الإصابات الرياضية بما يناسب مختلف عضلات الجسم ودرجة الإصابة ومكانها في مختلف الأندية الرياضية ومراكز تأهيل الإصابات.

المراجع:
أحمد محمد عبد الجواد طلبة: تأثير برنامج تأهيلي على بعض الإصابات الشائعة للفصل الكتف لمارسي رياضة التنس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالهرم، جامعة حلوان، 2003 م.

آسامة مصطفى رياض: الإصابات الرياضية في صور الأندية العربية السعودية للطب الرياضي، السعودية، 1986 م.

بسطوسي أحمد بسطوسي: أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، 1996 م.

جهاد أحمد علام: تأثير برنامج تمارين تأهيلية مشابهة للأداء للعصابات العاملة على فصل الكتف المصابة بالتمزق الجزئي للاعبى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2010 م.

محمد أحمد أنور: تأثير برنامج تمارين تأهيلية مشابهة للأداء للعصابات العاملة على فصل الكتف المصابة بالتمزق لدى لاعبي مركز الدفاع في كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2010 م.

محمد حسن علاوي: سيكلوجيا الإصابة الرياضية، مركز الكتب للنشر، القاهرة، 1988 م.

محمد قدري بكري: الإصابات الرياضية والتأهيل الحديث، مركز الكتب للنشر، القاهرة، 2003 م.

مدحت قاسم عبد الرازق: فاعلية عصري القوة والمونو في الوقاية من الإصابات الشائعة والتأثير الإصابات على مستوى كفاءة الجهاز المناعي للاعبى كرة القدم واليد، رسالة دكتورة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 2003 م.
