DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The effect of a proposed program to develop and protect the shoulder joint according to the ectotonian perspective among Muay Thai players

Assistant Professor Dr. Ali Maseer Yassin
University of Baghdad, College of Physical Education and Sports Sciences
ali.mseer@cope.uobaghdad.edu,iq

Received: 30-05-2024 **Publication: 16-08-2024**

Abstract

Muay Thai is one of the games that has witnessed great development as a result of the competition of the countries of the world in innovating modern scientific methods of training and preventing the risks of injuries that may affect players as a result of physical effort exceeding the normal limit and affecting the individual's functional organs and systems, and through the optimal use of preventive mechanics, the level of technical, physical, psychological and functional performance can be developed. The aim of the research was to prepare a proposed program to develop and protect the muscles working on the shoulder joint among Muay Thai players and to know the effect of the proposed preventive program.

The researcher used the experimental method on a sample of four players from the Iraqi youth Muay Thai team. The researcher prepared a set of exercises (stretching and muscle strength exercises) to develop the muscle strength of the shoulder joint among Muay Thai players (research sample) based on a number of scientific sources and experts. He also used many tests and measurements and the researcher concluded the following- :

1-Preventive preparatory measures must be taken during training in the Muay Thai game, especially for young people, in order to protect them and prevent them from injuries due to training.

2-Muscle stretching exercises with rubber bands and different weights can be used to train young players in Muay Thai aged 11-13 years.

Keywords: Proposed program, shoulder joint protection, Muay Thai

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

تأثير برنامج مقترح لتطوير ووقاية مفصل الكتف وفق المنظور الايكسوتوني لدى لاعبي الموتاي

استاذ مساعد الدكتورعلي مسير ياسين
جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جادرية
ali.mseer@cope.uobaghdad.edu,iq

تاريخ استلام البحث 2024/5/30 تاريخ نشر البحث 2024/8/16

الملخص

تعد لعبة الموتاي هي احدى الالعاب التي شهدت تطور كبير نتيجة تنافس دول العالم في ابتكار الأساليب العلمية الحديثة بالتدريب والوقاية من مخاطر الاصابات التي من الممكن ان تصيب اللاعبين نتيجة المجهود البدني الزائد عن الحد الطبيعي والواقع على أعضاء و أجهزة الفرد الوظيفية ،ومن خلال الاستخدام الامثل للميكانيكية الوقائية يمكن تطوير مستوى الاداء الفني والبدني والنفسي والوظيفي. وهدف البحث الى إعداد برنامج مقترح لتطوير ووقاية العضلات العاملة على مفصل الكتف لدى لاعبي الموتاي ومعرفة تاثير البرنامج الوقائي المقترح.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة عددها اربع لاعبي من منتخب شباب العراق للموتاي , قام الباحث بأعداد مجموعة تمارين (تمارين الشد والقوة العضلية) لتطوير القوة العضلية الخاصة بمفصل الكتف لدى لاعبي الموتاي(عينة البحث) معتمد على عدد من المصادر العلمية والخبراء . كما استخدم العديد من الاختبارات والقياسات وقد استنتج الباحث مايلي:-

1- يجب اتخاذ تدابير تحضيرية وقائية خلال التدريب في لعبة الموتاي لاسيما الشباب لأجل حمايتهم ووقايتهم من الإصابات بسبب التدريب .

2- يمكن استخدام تمارين الشد العضلي بالأربطة المطاطية والأوزان المختلفة لتدريب اللاعبين الشباب بالموتاي بأعمار 11 – 13 سنة .

الكلمات المفتاحية : برنامج مقترح , وقاية مفصل الكتف , الموتاي

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة واهمية البحث:

لقد شهد العالم تطوراً علمياً في جميع مجالات الحياة ومنها المجال الرياضي ،اذ شهد تحطيم الكثير من الارقام القياسية وذلك من خلال التخطيط العلمي المبرمج والمقنن .ولعبة الموتاي هي احدى الالعاب التي شملها هذا التطور نتيجة تنافس دول العالم في ابتكار الأساليب العلمية الحديثة بالتدريب والوقاية من مخاطر الاصابات التي من الممكن ان تصيب اللاعبين نتيجة المجهود البدني الزائد عن الحد الطبيعي والواقع على أعضاء و أجهزة الفرد الوظيفية ،ومن خلال الاستخدام الامثل للميكانيكية الوقائية يمكن تطوير مستوى الاداء الفني والبدني والنفسي والوظيفي.

تعد الميكانيكية الوقائية احدى العلوم الرياضية التي تعمل على تحقيق نتائج متقدمة في المهارات الرياضية المختلفة ودراسة القوى المؤثرة عليها من خلال استخدام الطرائق والادوات والاجهزة الفنية المختلفة التي تمكن الدارسين من التعرف على اهم خطوات المهارة والفعالية بغية اشتقاق السبل الكفيلة بالتطور وتقدم المستوى الرياضي بصورة عامة ولعبة الجمناستك بصورة خاصة.

ومن اجل حماية اللاعبين من احتمالية حدوث الاصابة توصل الباحث الى تقنية علمية حديثة تعتمد البيوميكانيك وعلم الطب الرياضي كاساس لاعداد برنامج وقائي لتطوير وحماية مفصل الكتف والعضلات العاملة عليه ، من خلال المعرفة الدقيقة لميكانيكية الحركة الطبيعية لمفصل الكتف في لعبة الموتاي.

1-2 مشكلة البحث :

من خلال دراسة وتحليل الحركات التي يقوم بها اللاعبين في لعبة الموتاي وبصورة خاصة في مفصل الكتف ،وجد الباحث ان القوة الصادرة عن العضلات المحركة للمفصل والمسيطرة على اداء تلك الحركات الخاصة ونوع الفعالية غير كافية للإنجاز المثالي ،الامر الذي يؤدي الى زيادة احتمالية حدوث الاصابات الرياضية ولاسيما اصابة مفصل الكتف.

لذا فقد وضع الباحث برنامج وقائي مقترح لحماية المفصل من الاصابة وتطوير البناء العضلي للعضلات العاملة والمفصل المعني بالأداء من خلال دراسة تحليلية ميكانيكية لتفسير متطلبات الأداء أثناء الحركات التي تتطلب اشتراك مفصل الكتف وبصورة مباشرة وفعالة.

1-3 أهداف البحث:

1- إعداد برنامج مقترح لتطوير ووقاية العضلات العاملة على مفصل الكتف لدى لاعبي الموتاي

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

2- التعرف على تأثير البرنامج الوقائي المقترح في تطوير ووقاية العضلات العاملة على مفصل الكتف لدى لاعبي الموتاي.

4-1 فروض البحث :

1- للبرنامج الوقائي المقترح تاثير ايجابي في تطوير ووقاية العضلات العاملة على مفصل الكتف لدى لاعبي الموتاي

2- للبرنامج الوقائي المقترح تاثير ايجابي في تطوير بعض المتغيرات الميكانيكية لدى لاعبي الموتاي

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري: لاعبو منتخب الموتاي الشباب بعمر(11-13)سنة.

2-5-1 المجال المكاني: قاعة المركز التدريبي للموتاي في بغداد.

3-5-1 المجال الزماني: المدة من 15 /2 / 2024 لغاية 28/ 4 /2024.

2- الدراسات النظرية والمشابهة:

2-1 الدراسات النظرية:

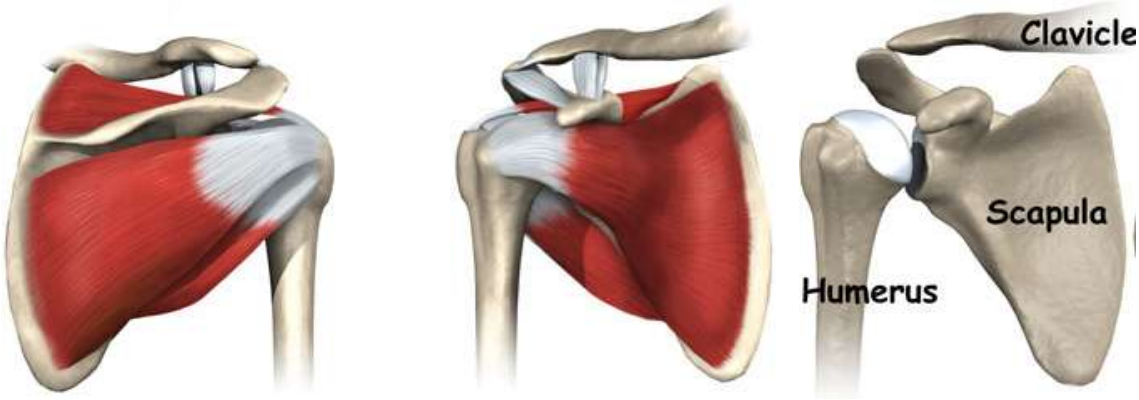
2-1-1 - مفصل الكتف Shoulder joint:

يعد مفصل الكتف من المفاصل المعقدة التركيب وهو مفصل من نوع الكرة والتجويف(ball and socket) النموذجي (مفصل كروي حقي) متعدد محاور الحركة يتكون من تمفصل رأس عظم العضد مع الحفرة الحقية(Glenoid Grove) لعظم للوح الكتف ويتميز هذا المفصل بوجود عدم تناسب بين حجم رأس عظم العضد الذي يكون كبيراً نسبياً من جهة وحجم الحفرة العنابية للوح الكتف والتي تكون ضحلة من جهة أخرى وبذلك يكون المفصل ضعيف تشريحياً سهل الخلع ولكنه بنفس الوقت يكون واسع المدى الحركي،ويتكون حزام الكتف من أربعة مفاصل هي ،المفصل القصي الترقوي ،المفصل الاخرمي الترقوي ،المفصل الحقي والمفصل أللوحي الصدري،كما يحيط بهذه المفاصل عدد من العضلات يصل إلى حوالي 18 عضلة وأكثر.قسم من هذه العضلات تعمل كمثبتات للمفصل والقسم الأخر تعمل كمحركات.

مفصل الكتف هو أكثر مفاصل الجسم أتساعا في مدى الحركة و ذلك حتى يتمكن الإنسان من استعمال الطرف العلوي بصورة طبيعية. ونتيجة لهذا الأتساع فى مدى الحركة فإن مفصل الكتف من أقل المفاصل ثباتا و أكثرها تعرضا للإصابات كما أن مفصل الكتف (مثل المفاصل الأخرى) عرضة للإصابة بأمراض المفاصل مثل خشونة المفاصل.

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/



مفصل الكتف من الخلف مفصل الكتف الامامي

لذا فان ممارسة التمرينات بطريقه خاطئه و ذلك كما يحدث في صالات الجمباز و التي يقوم اللاعبون فيها بممارسة التمارين بدون إشراف فني مؤهل فتحدث الإصابات.

2-1-2 وقاية مفصل الكتف :-

من إلاصابات المهمة في هذا المفصل تمزق الأربطة المحيطة به وتمزق العضلات ومنها العضلة الدالية وتمزق الغشاء الزلالي بالمفصل . فضلا عن كسور العظام المكونة له وأنواع الخلع المفصلي التي تحدث فيه **(زينب العالم , 1998 , 125)** فكل هذه الإصابات تتطلب استخدام التمارين الوقائية في الكثير من الحالات وخاصة قبل الإصابات إذ يظهر تأثيرها من خلال أداء التمارين التي تؤدى باستمرار وعلى ثلاثة وجبات أو أربعة في اليوم إذ إنها تقوم بزيادة نشاط الدورة الدموية من خلال العمل العضلي وكذلك تضخم الألياف العضلية وزيادة عدد الوحدات الحركية المشتركة في الجهد وهذه جميعها تؤدي بطبيعة الحال إلى زيادة قوة العضلات العاملة على المفصل

2-1-2 التمارين الوقائية:

هي تمارين منتقاة خاصة للوقاية من الإصابات الرياضية،وتشمل التمارين السلبية والايجابية.

وتعد التمارين الحركية(الوقائية)من أهم الوسائل الحركية لما لها من دور فعال في منع حدوث الإصابات الرياضية، فهي تعمل على تحسين عمل الأجهزة كالجهاز الدوري والتنفسي والجهاز العضلي والعصبي والغددي فضلا عن تأثيرها الايجابي في العظام والحالة النفسية.

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

3-1-2 أنواع التمارين الوقائية:

1- التمارين الايزومترية:

تنقبض فيها العضلات بدون حركة المفاصل ويدوم الانقباض من(6- 10) ثانية ويمكن زيادة عدد الانقباضات من (3-5 مرات يوميا).

2- التمارين الايزوتونية:

تؤدى هذه التمارين بحركة المفاصل ولغرض إبقاء أو إصلاح المدى الحركي في المفاصل ،كما يمكن استخدامها مع تقنيات حركية مختلفة.

3- التمارين الايكسوتوني(الثابتة،المتحركة).

وفيها يبتعد المفصل بعيدا بين المنشأ والمد غم حيث تكون كمية الطاقة المخزونة في العضلات كبيرة للمرحلة الثانية من التقلص العضلي . **(محمد حسن علاوي ،أسامة كامل راتب, 1999 , 127)**

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-3 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث، " وهو المنهج الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر"

2-3 مجتمع و عينة البحث:

تم اختيار أربعة لاعبين من منتخب شباب الموتاي ،إذ تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

الجدول (1) يبين تجانس أفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر	سنة	12.1500	0.93274	12.2000	-0.276
الطول	سنتمتر	163.2250	3.61513	162.4500	0.892
الوزن	كغم	58.5500	6.41690	59.3500	-0.722
العمر التدريبي	سنة	4.2500	0.95743	4.5000	-0.855

3-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- شريط قياس متري.
- ميزان طبي.
- تباشير.

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

- ساعة توقيت.
- صافرة.
- جهاز العقلة (الواطئة).
- بساط إسفنجي عدد (2).
- حبال مطاطية عدد (6).
- أثقال بأوزان خفيفة.

4-3 الاختبارات والقياسات:

1-4-3 اختبار السحب على العقلة:

وصف الاختبار: يؤدى هذا الاختبار على جهاز العقلة (الواطئة)،حيث يبدأ اللاعب بالتعلق ويعطى(10)ثانية.

الأدوات: جهاز العقلة الواطئة.

طريقة التسجيل : يسجل عدد مرات ثني الذراعين.

عدد التكرارات	الدرجة
6	10
5	9
4	8
3	6
2	4
1	2

2-4-3 اختبار الاستناد الأمامي:

وصف الاختبار: يؤدى هذا الاختبار من وضع الاستناد الأمامي بحيث يلمس صدر اللاعب الأرض في كل مرة ويجب أن يكون ظهر اللاعب مستقيما ومد الذراعين كاملاً بعد كل ضغطه.

الأدوات: بساط إسفنجي.

طريقة التسجيل: لكل لاعب مدة (10)ثانية لأداء الاختبار،اذ يعطي المدرب إشارة البدء مع تشغيل ساعة التوقيت ثم إعطاء إشارة (قف)بعد مرور (10)ثانية .وكما يأتي:

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

عدد التكرارات	الدرجة
10	10
9	8
8	6
7	4
5	2

3-4-3 اختبار ثني الذراعين من الوقوف على اليدين:

وصف الاختبار: يتم الاختبار بالوقوف على اليدين بحيث تكون القدمان على الحائط واليدان على الارض على بعد مسافة لاتزيد عن (30)سم من الحائط.اذ يجب خفض الراس ليمس الارض في كل محاولة والا فان هذه المحاولة لاتحتسب .كما لايسمح بتسلق الحائط للاعلى او الاسفل بواسطة الرجلين.

الادوات:

- جدار(حائط ساند).
- بساط اسفنجي.

طريقة التسجيل: يتم تشغيل ساعة التوقيت من اول حركة الثني من الوقوف على اليدين.

4-4-3 اختبار السحب للوقوف على اليدين:

وصف الاختبار: تتم عملية الدوران الخلفي على عارضة العقلة حيث يبدا اللاعب من وضع التعلق على العارضة بالمسك من اعلى باداء الدوران الخلفي لاكبر عدد من التكرارات خلال (10) ثانية، يقوم اللاعب باداء دوران خلفي للارتكاز ،ثم النزول لوضع التعلق ليبدأ عملية دوران خلفي اخرى.ويسمح له بثني ذراعيه وان يحافظ على استقامة رجليه طيلة الاختبار،وينتهي اداء الدوران الخلفي عندما يصل اللاعب للارتكاز على العارضة.

طريقة التسجيل:يستمر اللاعب باداء اكبر قدر ممكن من الاختبار ،الى ان يعطي المدرب اشارة التوقف بعد مرور (10)ثانية.

5-4-3 اختبار الوقوف على اليدين بالقوة مع ثني الذراعين:

وصف الاختبار: يؤدى هذا الاختبار بشرط أن يكون الجسم مستقيماً والذراعان مثنيتين حيث يمكن ان يؤدى من وضع الوقوف على الأربع أو من وضع الانبطاح المائل وهذه المهارة من المهارات التي تؤدى على الحركات الأرضية والمتوازي والحلق ،حيث تؤدى بتقديم الاكتاف للامام في حدود المستطاع مع فتح الرجلين ثم تحميل وزن الجسم على الذراعين

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

وحزام الكتف وعضلات الظهر والرجلين الخلفية وحتى يصل خط الثقل داخل حدود قاعدة الارتكاز.

طريقة التسجيل: يتم التسجيل من خلال زمن الاداء للاختبار خلال (10)ثانية.

5-3 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية على لاعبين من أفراد العينة بتاريخ 2024/2/15 في الساعة الخامسة عصرا في قاعة المركز التدريبي للموتاي ،وكان الهدف من أجراء التجربة الاستطلاعية التعرف على ماياتي :-

1- عدد تكرارات أداء اللاعبين والزمن الذي يستغرقه أداء التمرين.
2- مدى ملائمة التمرينات لمستوى أفراد العينة.
3- التعرف على مدى تفهم أفراد عينة البحث لتمارين المنهج المقترح.

6-3 الاختبار القبلي:

قام الباحث باجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث بتاريخ 2024/2/25 في قاعة المركز التدريبي للموتاي

7-3 البرنامج الوقائي:

توضيحاً لمحتويات المنهج التدريبي قام الباحث بأعداد مجموعة تمارين (تمارين الشد والقوة العضلية) لتطوير القوة العضلية الخاصة بمفصل الكتف لدى لاعبي الموتاي (عينة البحث) معتمد على عدد من المصادر العلمية والخبراء .

تم تطبيق المنهج التدريبي (تمارين الشد والقوة العضلية) على عينة البحث للفترة من 2024/3/1 ولغاية 2024/5/15 حيث اعد الباحث مجموعة تمارين خاصة مثل وحده من وحدات التدريب مراعيا الإمكانيات والمستويات العامة لعينة البحث من ناحية ومن ناحية أخرى مدى توفر الأجهزة والأدوات مستندان في ذلك إلى التجربة الاستطلاعية حيث لجأ الباحثان إلى الاعتماد على تمارين الشد والقوة العضلية المختلفة لتطوير القوة العضلية الخاصة لعضلات الكتف باستخدام تمرينات تمارين الشد والقوة العضلية المختلفة وبشدة تتراوح من 50 – 80 % وبتكرارات سريعة (ينظر ملحق (1)) .

استغرق تطبيق تمرينات المنهج التدريبي (6 أسابيع)وبمعدل أربعة وحدات تدريبية في الأسبوع كل يوم (سبت واحد وثلاثاء وأربعاء) ومجموع الوحدات التدريبية (24) وحدة زمن الواحدة (60) دقيقة .

8-3 الاختبار ألبعدي:

تم تنفيذ الاختبار ألبعدي في يوم الخميس المصادف 2024/5/16 وقد اتبع الباحثان نفس الطريقة في الاختبارات القبلية عند أجراء الاختبارات البعدية (بعد تطبيق تمارين المنهج المقترح) على عينة البحث .

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

3- 9 الوسائل الإحصائية:

1- الوسط الحسابي = مج س / ن

2- الانحراف المعياري

3- اختبار ت t = ف / ف هـ

4- معامل الالتواء (البرنامج الإحصائي SPSS).

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4-1 عرض وتحليل نتائج اختبار السحب على العقلة:

الجدول(2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي والبعدي وقيمة (t) المحسوبة لاختبار السحب على العقلة

المتغير	الاختبار القبلي		الاختبار ألبعدي		قيمة (t)		دلالة الفروق
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري	المحسوبة	الجدولية	
السحب على العقلة	2.5000	.290990	5.2500	.957403	11.000	3.18	معنوي

عند درجة حرية (3) وبمستوى دلالة (0.05)

يشير الجدول (2) الى وجود فروق وتباين في الاوساط الحسابية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار السحب على العقلة اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (2.5000) اما الانحراف المعياري(0.29099) وفي الاختبار البعدي فقد اصبح الوسط الحسابي (4.7500) اما الانحراف المعياري فاصبح(1.70783) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (11.00) وهي اكبرمن الجدولية البالغة (3.18) وهذا مؤشر لتطور أفراد المجموعة في اختبار السحب على العقلة.

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

2-4 عرض وتحليل نتائج اختبار الاستناد الأمامي:

الجدول(3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي والبعدي وقيمة (t) المحسوبة لاختبار الاستناد الأمامي

المتغير	الاختبار القبلي		الاختبار ألبعدي		قيمة (t)		دلالة الفروق
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المحسوبة	الجدولية	
اختبار الاستناد الأمامي	7.5000	1.29099	17.2500	2.21736	15.497	3.18	معنوي

عند درجة حرية (3) وبمستوى دلالة (0.05)

يشير الجدول (3) الى وجود فروق وتباين في الاوساط الحسابية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار الاستناد الأمامي اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (7.5000) اما الانحراف المعياري(1.29099) وفي الاختبار البعدي فقد اصبح الوسط الحسابي (17.2500) اما الانحراف المعياري فاصبح(2.21736) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (15.497) وهي اكبرمن الجدولية البالغة (3.18) وهذا مؤشر لتطور افراد المجموعة في اختبار الاستناد الأمامي.

3-4 عرض وتحليل نتائج اختبار ثني الذراعين من الوقوف على اليدين:

الجدول(4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي والبعدي وقيمة (t) المحسوبة لاختبار ثني الذراعين من الوقوف على اليدين

المتغير	الاختبار القبلي		الاختبار ألبعدي		قيمة (t)		دلالة الفروق
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المحسوبة	الجدولية	
ثني الذراعين من الوقوف على اليدين	1.0000	.816500	2.5000	1.29099	5.196	3.18	معنوي

عند درجة حرية (3) وبمستوى دلالة (0.05)

يشير الجدول (4) الى وجود فروق وتباين في الاوساط الحسابية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار ثني الذراعين من الوقوف على اليدين اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (1.0000) اما الانحراف المعياري(0.81650) وفي الاختبار البعدي فقد اصبح

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

الوسط الحسابي (2.5000) اما الانحراف المعياري فاصبح(1.29099) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (5.196) وهي اكبرمن الجدولية البالغة (3.18) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي ومعناه تطوير ووقاية ومفصل الكتف.

4-4 عرض وتحليل نتائج اختبار السحب للوقوف على اليدين:

الجدول(5)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي والبعدي وقيمة (t) المحسوبة لاختبار السحب للوقوف على اليدين

المتغير	الاختبار القبلي		الاختبار ألبعدي		قيمة (t)		دلالة الفروق
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المحسوبة	الجدولية	
السحب للوقوف على اليدين	1.0000	.000000	2.0000	.816500	2.449	3.18	غير معنوي

عند درجة حرية (3) وبمستوى دلالة (0.05)

يشير الجدول (5) اعلاه الى وجود فروق وتباين في الاوساط الحسابية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار السحب للصعود بالدوران الخلفي البسيط اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (1.0000) اما الانحراف المعياري(0.00000) وفي الاختبار البعدي فقد اصبح الوسط الحسابي (2.0000) اما الانحراف المعياري فاصبح(0.81650) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.449) وهي اصغر من الجدولية البالغة (3.18) وهذا مؤشر لعدم التطور الملحوظ لافراد المجموعة في اختبار السحب للوقوف على اليدين للوقوف.

5-4 عرض وتحليل نتائج اختبار الوقوف عل اليدين بالقوة للوقوف على اليدين:

الجدول(6)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي والبعدي وقيمة (t) المحسوبة اختبار الوقوف على اليدين بالقوة للوقوف على اليدين

المتغير	الاختبار القبلي		الاختبار ألبعدي		قيمة (t)		دلالة الفروق
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المحسوبة	الجدولية	
الوقوف على اليدين بالقوة مع ثني الذراعين	0.5000	.577350	1.2500	.500000	3.000	3.18	غير معنوي

عند درجة حرية (3) وبمستوى دلالة (0.05)

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

يشير الجدول (6) الى وجود فروق وتباين في الاوساط الحسابية بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار دقة مهارة الارسال اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (0.5000) اما الانحراف المعياري(0.57735) وفي الاختبار البعدي فقد اصبح الوسط الحسابي (1.2500) اما الانحراف المعياري فاصبح(0.50000) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.000) وهي اكبر من الجدولية البالغة (3.18).

مناقشة نتائج الاختبارات:

ظهر من جدول (2) وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة في اختبار السحب على العقلة ويعزو الباحثان سبب هذا التطور إلى أن التمارين الموضوعة لتطوير العضلات الخاصة بأداء اختبار السحب على العقلة كانت تكرر لمرات متعددة في البرنامج المعد ومن هنا نخلص إلى أن نتفق في القول مع (سليمان علي حسن 1983) من " وجوب أن تتناسب متطلبات الحركة التي يجب أن تكون موجودة ومتوفرة ومؤثرة في وسائل الأعداد التخصصي لحركة المنافسة بأكبر عدد من التمارين ." **(سليمان علي حسن, 1983 , 31)**

فأغلب التمارين في البرنامج التدريبي(الوقائي) التي أستخدمها أفراد المجموعة اتجهت في توظيف معظم القوى للرياضي بالاتجاه المركز نحو إمكانية تطور العضلات العاملة على مفصل الكتف من اجل رفع الإمكانية الحركية والقوة العضلية بما يخدم الواجب الحركي في توظيف إنتاجية هذه القوى في المسار الحركي الدقيق الذي يلعب دورا كبيرا في تحقيق مبدأ الاقتصاد بالجهد وبالتالي توفير كمية الطاقة اللازمة للأداء بما يحقق الوقاية اللازمة للمفصل.

و من خلال نتائج اختبار الاستناد الأمامي ثني الذراعين من الوقوف على اليدين والتي يبينها الجدول (3) و(4) يتضح أن هناك تطورا" قد حصل لدى أفراد المجموعة، ويتضح ذلك من خلال الفروق التي أشرها اختبار (t) بين الاختبارين القبلي والبعدي. ويعزو الباحثان حدوث هذا التطور إلى الشدة المستخدمة في البرنامج التدريبي (الشدة العالية) والذي أثر بأحداث التكيف الفسيولوجي للمجموعات العضلية الخاصة بمفصل الكتف حيث إستجابت بقدر كبير ومن ثم إنتاج أفضل في أداء الاختبارات (وهذا الأسلوب يساعد على تنمية القدرة العضلية وكذلك سرعة الحركة بمعدلات أكبر). **(طلحة حسام الدين وآخرون, 1999, 87)**

كما إن جميع هذه الاسباب تدل على فاعلية البرنامج التدريبي (الوقائي)اذ ان التكيف الفسيولوجي الحاصل في المجاميع العضلية العاملة سيقلل من احتمالية حدوث الاصابة لان الإصابة تعني حدوث حركة غير فسلجية وهذا خلاف مبدا التكيف.

وهذا التطور الواضح لأفراد المجموعة يعزوه الباحثان إلى نوعية التمارين المستخدمة في البرنامج الوقائي حيث إلى إمكانية إشراك عدد كبير من الوحدات الحركية وبمعدل استجابة سريعة للتغلب على العمل العضلي المكلفة بها، ويتفق هذا مع ما ذكره (SCHMIDTBLLIECHER 1986) " بأن الرياضي يستطيع من خلال تمارين التمطية

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

(Stretching)أن يزيد من سرعة الوحدات الحركية وقوة العضلات المشتركة في الواجب الحركي "(SCHMIDTBLIECHER, D (1986 .p.13) وكذلك في (تنمية التنشيط الإرادي للعضلات من خـلال تجنيد الألياف العضلية السريعة الانقباض .

أما في الجدولين (5)و(6) فيلاحظ عدم وجود فروق معنوية وهذ ما أشار إليه اختبار(t)بين الاتبارين القبلي والبعدي،وفي حقيقة الأمر عندما ننظر بإمعان إلى حقيقة الفروق بين الأوساط الحسابية نجد أن هنالك تغير بسيط في الأوساط ولصالح الاختبار ألبعدي وان كان هذا التطور بسيط،وبالرغم من الفرق غير المعنوي الا ان الفرق كان قليلا وهذا يدل على وجود تطور بسيط ويعزو الباحثان سبب ذلك الى صعوبة اختبار الوقوف على اليدين بالقوة مع ثني الذراعين والسبب في ذلك ان المجاميع العضلية للكتف تعمل على رفع الجسم باكمله وكذلك اشتراك مجاميع عضلية اخرى (عضلات البطن وغيرها).

5-الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحث استنتجا الآتي :

1- يجب اتخاذ تدابير تحضيرية وقائية خلال التدريب في لعبة الموتاي لاسيما الشباب لأجل حمايتهم ووقايتهم من الإصابات بسبب هذا التدريب .

2-يمكن استخدام تمارين الشد العضلي بالأربطة المطاطية والأوزان المختلفة لتدريب اللاعبين الناشئين بأعمار 11 – 13 سنة .

5-2 التوصيات:

1- ضرورة استخدام تمارين التمطية العضلية والتمارين الايكسوتونية لتطوير ووقاية العضلات العاملة على مفصل الكتف من الإصابات لدى شباب لعبة الموتاي.
2- للحصول على نتائج أفضل من تمارين الشد العضلي والتمارين الايزوكينماتيكية يجب توظيفها بشكل يخدم طبيعة العضلات العاملة على المفصل.

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

المصادر العربية والأجنبية:

المصادر العربية:

- زينب العالم ، إصابات الملاعب والتدليك الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1998.
- سليمان علي حسن . المدخل إلى التدريب الرياضي ، العراق ، مطبعة جامعة الموصل ، 1983.
- سميعة خليل محمد ، الرياضة العلاجية ، مطبعة دار الحكمة ، جامعة بغداد ، 1990.
- طلحة حسام الدين وآخرون.الموسوعة العلمية في التدريب، القاهرة، مركز الكتاب للنشر،1999.
- عدلي حسين بيومي. المجموعات الفنية في الحركات الارضية، القاهرة ،دار الفكر العربي،1998.
- محمد إبراهيم شحاتة .تدريب الجمباز المعاصر،ط1 ،القاهرة،دار الفكر العربي،2003.
- محمد جاسم الياسري ، مروان عبد المجيد. الأساليب الإحصائية في المجالات في المجالات والبحوث التربوية ، ط1 ، مؤسسة الوارث للنشر ، عمان ، 2001.
- محمد حسن علاوي ،أسامة كامل راتب . البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999.
- وديع ياسين ، ياسين طه . الإعداد ألبدني للنساء ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1986

المصادر الأجنبية:

- Costel, R Thomson, H &Roberts (1986). Fractional Utilization of Aerobic capacity During Running, Medicine and science in sport.
- SCHMIDTBLIECHER, D (1986). Exercise Physiology, Energy, Nutrition and Human Performance
- www.Shoulder-Clinic.com, Philadelphia, Lea&Febiger.
- www.iraqacad.org.

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

الملحق (1)
يبين البرنامج الوقائي

البرنامج الوقائي

البرنامج الوقائي :- تم وضع برنامج وقائي للعضلات العاملة على مفصل الكتف استمر لمدة (6 اسابيع) واشتمل البرنامج الوقائي على جزئين من التمارين الجزء الاول تضمن تماين الشد العضلي باستخدام الاشرطة المطاطية والجزء الثاني من التمارين تضمن استخدام اوزان الحديد ذات الكتل المتناسبة مع الامكانية الجسمية للاعبين، بحيث كان يعطى في اليوم الاول تمارين الشد العضلي وفي اليوم الذي يليه تمارين باستخدام اوزان حديدية مختلفة،وكما ياتي:-

اليوم الاول:-

1- (من وضع الوقوف والذراعان بجوار الجسم)رفع الذراعان اماما وهي ممسكة بالاشرطة المطاطية ثم عاليا فخفضهما للاسفل.
2- (تمرين رفع العضلة الدالية الأمامية)الوقوف مستقيما والقدمان متباعدتان بعرض الكتفين ،والركبتان منثنيتان قليلاً.يمسك اللاعب بالشريط المطاطي في كل يد مع السماح للذراعين ان تتدليا على الجانبين،بانثناء قليل في المرفقين.وينبغي ان تواجه راحة اليد اعلى الفخذين .مع الميل للامام قليلا عند الخصر ،بحيث يكون المرفقان الى الوراء ،والصدر الى الخارج ،واسفل ظهرك مستقيما.بعد ذلك ترفع الذراع اليمنى ببطء امام الجسم حتى تصل الى مستوى الكتف.وينبغي ان تتجه الراحتان للأسفل.ولا تهز الوركين أو تأرجح الذراعين لاكتساب القوة الدافعة.مع الثبات لمدة ثانية.
3- (تمرين رفع العضلة الدالية الجانبية)من وضع الوقوف مستقيما والذراعان على الجانبين ،مع المسك بالأشرطة المطاطية في كل يد والراحتان متجهتان الى الجسم مع انثناء في المرفقين قليلا ،والكتفين للوراء والصدر للخارج واسفل الظهر مستقيما بميل قليل الى الامام ،والقدمين بعرض الكتفين،بعد ذلك ترفع الذراعين معا ببطء في خط مستقيم حتى تصلا الى مستوى الكتف.مع ثني المرفقين قليلا،والذراعان في خط مستقيم مع الجذع.ثم الثبات لمدة ثانية.ثم الرجوع ببطء الى وضع البداية.

4- (تمرين الرفع الجانبي بالانثناء الى الامام)الانثناء الى الامام عند الخصر مع المسك بالاشرطة المطاطية في كل يد والذراعان امامان والمرفقان منثنيتان قليلا والراحتان مواجهتان لبعضهما البعض والمسافة بين القدمين اكثر قليلا من عرض الكتفين ،ويكون الظهر مستقيما ومتوازيا مع الارض ،ثم بعد ذلك ترفع الذراعان معا ببطء وخط مستقيم للخارج باتجاه الجانبين كما لو كان اللاعب بانه سيرفرف بذراعيه ويستمر بذلك حتى توازي الذراعان الأرض والثبات لمدة ثانية.ومن ثم الرجوع ببطء الو وضع البداية.
5- (تمرين هز الكتفين بالأشرطة المطاطية)من الوقوف جانبا بالقرب من شريط مطاطي مثبت بالأرض ومتصل بالشريط مقبض على شكل حرف(D) وتكون القدمين بعرض الكتفين وبعد مسك المقبض باليد تهز الكتف ببطء لاعلى ما يمكنك بحيث يكون الراس

DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Special issue

Sciences Journal Of Physical Education
P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

ثابت والذقن منثنية قليلا مع الثبات لمدة ثانية ومن ثم الرجوع ببطء الى وضع البداية.وبع الانتهاء من التمرين تبدل اليد بالأخرى.

6- (تمرين التجديف العمودي بالأشرطة المطاطية) الوقوف مواجها لحائط مثبتا في أسفله شريط مطاطي مجهز بمقبض على شكل حرف(T) ويكون الظهر مستقيما والقدمين بعرض الصدر والركبتين منثنيتان قليلا ،يقوم اللاعب بمسك المقبض والمسافة بين اليدين 4-6 بوصات والذراعان ممتدتان حتى يلمس البار اعلى الفخذين .بعد ذلك يسحب البار ببطء وباستقامة لاعلى ليكون تحت الذقن وينبغي ان يتجه المرفقان لاعلى وللخارج مع الثبات لوقت قصير ،ثم انزل الثقل ببطء الى وضع البداية.

7- (تمرين هز الكتفين بالحبل المطاطي)يثبت الحبل المطاطي تحت القدمين مع الوقوف مستقيما مع ألامساك بالمقبضين وتكون راحتا اليدين مواجهة لجسم اللاعب.بعد ذلك يتم رفع الذراعين وبصورة مستقيمة للجانب بحيث تكون موازية للأرض وبمستوى الكتفين.وتثبت لمدة ثانية.وثم الرجوع ببطء إلى وضع البداية.

اليوم الثاني:

تعاد نفس تمارين اليوم الأول باستخدام أوزان ذات مقاومات مختلفة.