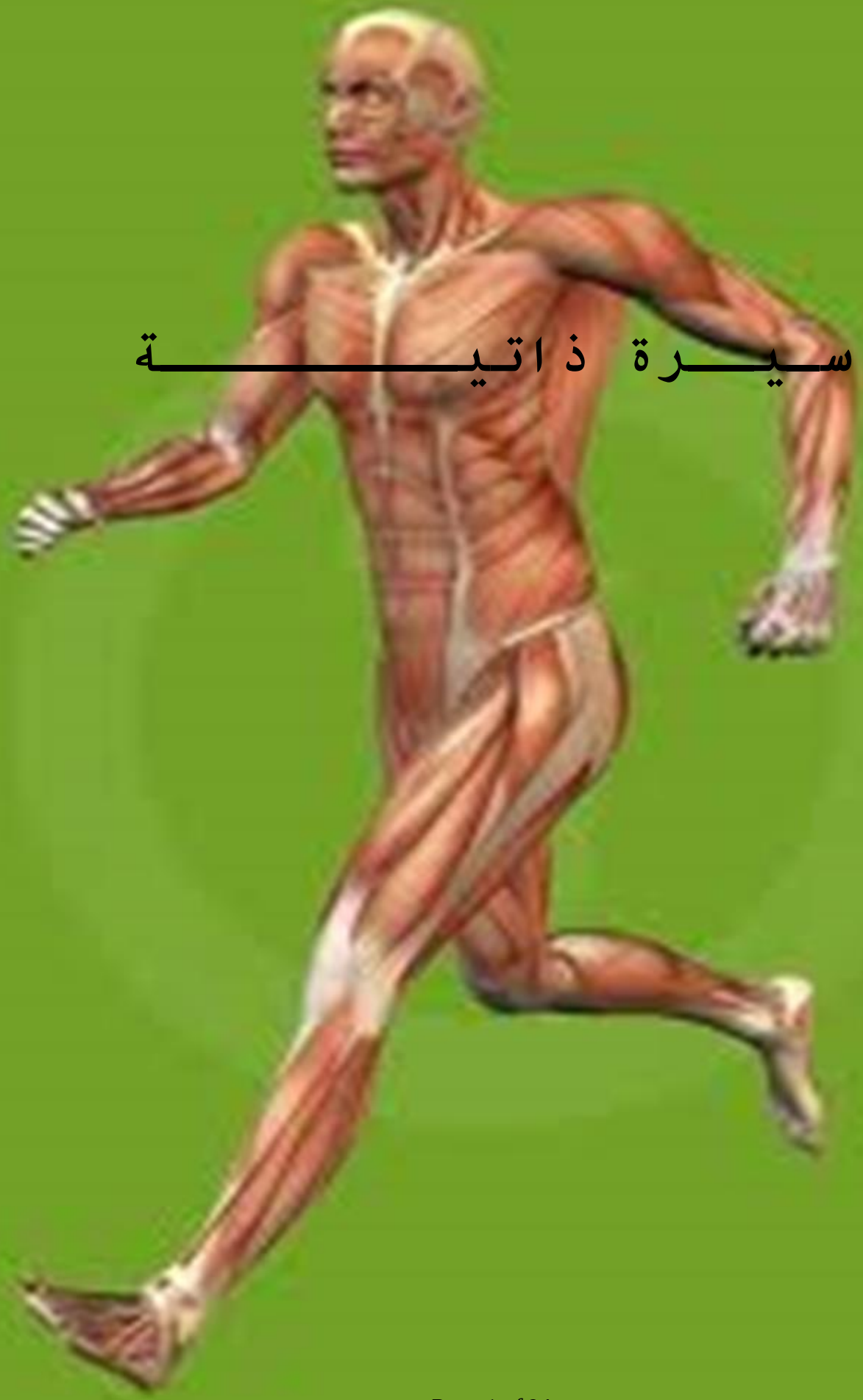
سيـــرة ذاتيـــــــــــة



سـيـــــرة ذاتـيـــــــــــــة

الاســـــــــــــم : وليد حسين حسن محمد

الحالة الاجتماعية : متزوج ويعول

تاريخ الميـــــلاد : 1976/11/15

الديانة: مسلم رقم جواز السفر:1522417

الوظيفة الحالية:أستاذ تأهيل الاصابات الرياضية بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

العنـــــــــــوان : 18 ش محمد حسن – حى مكة – المنيا

تليـــــــــــفون :

0402124070 &01060019277&01223487917

البريد اللاكترونـــى :

waledhnn@yahoo.com

الخدمة العسكرية :

أدى الخدمة العسكرية (قدوة حسنة)

الدرجة العلمية الاعلى :

دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية من جامعة المنيا

المؤهلات الدراسية :

– استاذ بكلية التربية الرياضية منذ2019 وحتي تاريخه

– استاذ مساعد بكلية التربية الرياضية يناير 2014م

– الدكتوراه فى إصابات الملاعب والتأهيل الرياضى من كلية التربية الرياضية بجامعة المنيا 2007 بعنوان " تأثير برنامج تأهيل لتحسن المستقبلات الذاتية على تمزق اربطة مفصل الكاحل"

- ماجستير فى إصابات الملاعب والتأهيل الرياضى من كلية التربية الرياضية جامعة المنيا بعنوان " تأثير برنامج تمرينات مقترح للوقاية من بعض إصابات مفصل الكاحل لدى لاعبى كرة القدم"
- بكالوريوس تربية رياضية – جامعة المنيا مايو 1997م - تقدير عام جيد جدا

الخبرات السابقة والحالية :

- فى مجال التدريس :

- حاصل على منحة دراسية بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا من عام 1997 إلى عام 2000م .
- عمل كمعيد فى قسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا عام 2000م
- مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا من عام 2007 وحتى 2014 .
- استاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا من عام 2014 وحتى 2019
- استاذ التاهيل الرياضي واصابات الملاعب بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا من عام 2019 وحتى تاريخه

- فى المجال العملى :

- يعمل كأخصائي لياقة بدنية و تأهيل إصابات الملاعب ضمن الجهاز الفني للفريق الأول بنادي بلدية المحلة احد أندية الدوري الممتاز (ب) موسم 2013م/2014م.
- يعمل كأخصائي لياقة بدنية و تأهيل إصابات الملاعب ضمن الجهاز الفني للفريق الأول بنادي بلدية المحلة احد أندية الدوري الممتاز (ب) موسم 2012/2013م.

- أخصائي لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب ضمن الجهاز الفني للفريق الأول بنادي بلدية المحلة احد أندية الدوري الممتاز (ب) موسم 2012/2011م.
- أخصائي لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب ضمن الجهاز الفني للفريق الأول بنادي سكر الحوامدية احد أندية الدوري الممتاز (ب) موسم 2011/2010م.
- أخصائي لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب ضمن الجهاز الفني للفريق الأول بنادي المنيا احد أندية الدوري الممتاز (ب) موسم 2010/2009م.
- عمل كأخصائي لياقة بدنية و تأهيل إصابات الملاعب ضمن الجهاز الفني للفريق الأول بنادي المنيا احد أندية الدوري الممتاز (ب) موسم 2008-2009م في الفترة(2008/11/1 إلى نهاية الموسم
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات املاعب ضمن الفريق الاول بالنادى المصرى البورسعيدى أحد أندية الدورى الممتاز موسم 2008/2007 فى الفترة (2007/10/31م) .
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب ضمن الفريق الاول بالنادى المصرى البورسعيدى أحد أندية الدورى الممتاز فى البطولة العربية الخامسة لأبطال العرب .
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بنادى سكر أبو قرقاص الرياضى أحد أندية الممتاز (ب) عام 2006 / 2007 م
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بمركز شباب ناصر ملوى أحد فريق الدرجة الثانية عام 2004 / 2005 م
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بمركز شباب ناصر ملوى أحدى فريق الدرجة الثانية عام 2002 / 2000 م

- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بمركز شباب ناصر ملوى أحدى فريق الدرجة الثاية عام 1999 /2000 م
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بمنتخب المنيا مواليد 86 والحاصل على كأس الاستاذ / سعيد الصفتى عام 2002 م
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بمنتخب المنيا الاول والمشارك فى كأس الرئيس عام 2002 م
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بمنتخب شمال الصعيد للناشئين عام 2002 م
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بنادى ناصر بأبى قرقاص الرياضى أحد أندية الدرجة الاولى عام 2000 / 2001 م
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بمنتخب جامعة المنيا والمشارك فى بطولة الشهيد عام 99 / 2000 م
- أخصائى لياقة بدنية وتأهيل إصابات الملاعب بمنتخب جامعة المنيا والحاصل على كأس الجامعات عام 99 / 2000 م

بيان برسائل الماجستير التى تم الاشراف عليها بالكلية

م اسم الباحث طبيعة العمل عنوان البحث الدرجة تاريخ المنح

1 ايمان ابو بكر احمد على مشرف دراسة لبعض الانحرافات القوامية وعلاقتها بتطبيق الدراسة لدى طالبات كلية الفنون الجميلة – جامعة المنيا ماجستير لم تناقش بعد

2 محمد سيد احمد محمد مشرف علاقة ارضيات الملاعب باصابات مفصل الكاحل للرياضيين ماجستير 2013/5/25

3 علاء خليل على أمين مشرف تأثير برنامج تأهيلي مقترح على تحسين الكفأة الوظيفية لخشونة مفصل الركبة ماجستير 2014/5/4

4 اسلام عبد النعيم محمد مشرف مستوى الثقافة الصحية لاصابات الرياضيين لدى مدربي الرياضات الفردية والألعاب الجماعية للناشئين ماجستير 2011/9/27

5 محمود عبد المنعم عبد القادر مشرف تأثير برنامج تأهيلى لتمزق العضلة الضامة لدى الرياضيين ماجستير لم تناقش بعد

6 محمد جمال عبد المعطي مشرف تأثير برنامج تمرينات ومركب غذائي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لدى كبار السن ماجستير 2011/7/26

7 محمد عبد الرحيم بدوى مشرف دور التنوع الجينى لعامل النمو(1) المشابة للأنسولين (IGF-1) على زمن العودة للملاعب للمصابين بالتمزق العضلى بالطرف السفلى ماجستير 2013/4/16

8 محمد محمود رشاد مشرف تأثير برنامج صحى رياضي باستخدام احدى وسائل التقنية الحديثة على الثقافة اللصحية للصم والبكم بمدينة قنا ماجستير 26 /2/ 2013

الابحاث المنشورة لدرجة استاذ مساعد :

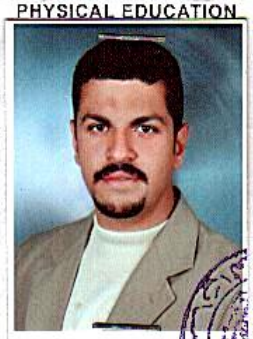
1	"تأثير استخدام تمرينات الوسط المائي والكرة السويسرية على مستوى الكفاءة الوظيفية وتخفيف الألم لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني" بحث منشور،كلية التربية الرياضية بالاسكندرية ، 2012
2	تأثير برنامج أيزوكينتك على مستوى كفاءة الجهاز الدوري التنفسي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لدى ناشئى سباحة 100 متر حرة " بحث منشور ، كلية التربية الرياضية بطنطا ، 2011
3	تأثير تدريبات السلم على أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية للاعبى الكرة الطائرة بحث منشور، كلية التربية الرياضية باسيوط ، 2010
4	"تأثير التمرينات التأهيلية داخل وخارج الماء على استعادة بعض القدرات الوظيفية لدى المصابين بقرحة الركبة بعد اجراء العملية الجراحية" بحث منشور، كلية التربية الرياضية باسيوط، 2010
5	"تأثير برنامج تأهيلي مقترح على مستوى بعض الحركات الأساسية والتوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي" بحث منشور ،كلية التربية الرياضية باسيوط ، 2009
6	تأثير تدريبات المستقبلات الحسية على تحسين التوازن أثناء الدورة الشهرية لدى الفتيات الممارسات للرياضة " بحث منشور، كلية التربية الرياضية باسيوط , 2008

الابحاث المنشورة لدرجة استاذ :

م	عنوان البحث	نوع البحث	تاريخ النشر	جهة النشر
1	تأثير استخدام التأهيل المائي على مستوى التهاب أوتار العضلات الدوارة لمفصل الكتف لدى سباحي المسافات الطويلة	زوجي	يونية 2015	مجلة علوم الرياضية– كلية التربية الرياضية– جامعة المنيا.
2	تأثير تمرينات البيلاتيس على بعض المتغيرات البدنية وعلاقتها بآلام أسفل الظهر وزيادة التقعر القطني لدى السيدات ذات حالات الولادة المتكررة"	زوجي	ديسمبر 2015	مجلة اسيوط لعلوم وفنون الرياضة– كلية التربية الرياضية– جامعة اسيوط
3	The Effect of Using Balance ball on the Functional Level of People with Crohn's Cut تأثير استخدام تدريبات جهاز نصف الكرة الهوائي على مستوى الكفاءة الوظيفية لدى المصابين بقطع الرباط الصليبي	فردى	يوليو 2016	Assiut Journal of Sport Science and Arts .AJSSA
4	تأثير برنامج تأهيلي مدعم بأسلوب الدفع المائي على سرعة استعادة الشفاء للمصابين بالانزلاق الغضروفي القطني The Effect of a Rehabilitation Program Supported by a Hydrotherapy Method on the Speed of Patient's Recovery with Lumbar Cartilage	فردى	يناير 2017	The International Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences (ISJPESS)
5	Biomechanical Ankle Joint Work as a Basis for the Development of Exercises to Prevent Injury (Torsion) in Some Olympic Sports بيوميكانيكية عمل مفصل الكاحل كأساس لوضع تمرينات للوقاية من الإصابة(الالتواء) في بعض الرياضيات الأوليمبية	زوجي	يوليو 2017	Assiut Journal of Sport Science and Arts .AJSSA
6	تأثير استخدام برنامج تأهيلي مدعم بأداة شد العنق على بعض المتغيرات الوظيفية للمصابين بضغط الفقرات العنقية	فردى	يناير 2018	مجلة علوم الرياضية– كلية التربية الرياضية– جامعة المنيا.
7	تأثير برنامج تأهيلي على مستوى الكفاءة الوظيفية بدلال EMG لدى المصابين بتغيير مفصل الركبة الصناعي	فردى	يناير 2019	مجلة علوم الرياضية– كلية التربية الرياضية– جامعة المنيا.

MINIA UNIVERSITY
FACULTY
OF
PHYSICAL EDUCATION

كلية التربية الرياضية
جامعة المنيا



شهـــادة
مؤقـــتة

وافق مجلس جامعة المنيا بجلسته المنعقدة فى ٢٠٠٧/٥/٢٩م على منح

السيد / وليد حسين حسن محمد

درجة / دكتوراة الفلسفة فى التربية الرياضية

قسم / علوم الصحة الرياضية

بناء على توصية مجلس الكلية فى ٢١ / ٥ / ٢٠٠٧ م .

وذلك فى موضوع :

" تأثير برنامج تأهيلى لتحسين المستقبلات الذاتية على تمزق الرباط مضيق الكاحل "

.....

وهذه شهادة منا بذلك أعطيت له بناء على طلبه لتقديمها إلى من يهمه الأمر .

تحريرا فى ٣/٦/٢٠٠٧ م .

الموظف المختص	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث	عميد الكلية
٦/٢		

سددت رسوم الشهادة بالقسيمة رقم ٧٥٠٢٧٩ بتاريخ ٢١/٥/٢٠٠٧

أى كشط أو تغيير أو إضافة تعتبر الشهادة لاغية .

سدد بقسيمة رقم ٠٠١٦٣٩٠٥ مليجنيه ٢٨و٤٠

١٩٩٢/٧/٢٨

شـــــهادة مؤقـــــته

تشهد كلية التربيه الرياضيه بالمنيا بأن السيد / مايد حسين حسن محمد

قد نجح فى إمتحان البكالوريوس دور / مايو عام : ١٩ ٩٢

بتقدير عام / جيد جدا //

ومجموع الدرجات الحاصل عليها ٤٧١٢ (اربعة الاف سبعمائة وسبعة عشر درجة لاغير)

والنسبه المئويه ٧٧و٣٣ ٪

وتقدير التخصص الأول ممتاز ماده الهوكي التخصص الثانى الكاراتية بتقدير جيد //

وقد أعطيت له هذه الشهاده بناء على طلبه لتقديمها إلى من يهمه الأمر .

وقد تحررت بدون مسئولية الكليه فيما يتعلق بحقوق الغير .

الخريجين

( )

مسجل الكلية

( )

يعتمد ،،

عميد الكلية

شهادة تقدير

تتقدم كلية التربية الرياضية بجامعة المنيا

بخالص الشكر والتقدير والعرفان،

الي السيـــــد/ وليد حسين حسن

على مشاركة سيادته في أعمال

المؤتمر التاسع

نحو إستراتيجية للرياضة المصرية في القرن الواحد والعشرين

من ٢٢ - ٢٣ ابريل ٢٠٠٢

رئيس المؤتمر
أ.د/بهاء الدين ابراهيم سلامة
عميد الكلية

شهادة تقدير

أمين عام المؤتمر
أ.د/ عادل محمد النشار
وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث

شـــهـــادة

الجمعيـــة المصريـــة لإصـــابـــات كـــرة القـــدم

تشهد بأن / السيد / وليد حسين حسن

شعبة التربية الرياضية قد حضر الدورة الدراسية الأولية فى الطب الرياضى والإصابات الرياضية بعدد « ٨٠ » ثمانون ساعة دراسية عملية ونظرية والتى نظمت بالتعاون مع كلية التربية الرياضية جامعة المنيا خلال الفترة من ٢٤ / ١٠ / ١٩٩٩ حتى ٣١ / ١٠ / ١٩٩٩

ولقد أتم الدراسة بنجاح .

رئيس الجمعية

دكتور / عبد العظيم المراغى

أ.د/ بهاء الدين ابراهيم سلامة

محافظة المنيا
مديرية الشباب و الرياضة
ادارة اعداد القادة

بسم الله الرحمن الرحيم

شهـــــادة

تشهـد مديريـــــة الشـــباب و الريـــاضة (ادارة اعـداد القـــادة) بـــأن السيد د٠/ وليدحسين حسن محمد ٠

قد شارك مع الادارة فى العديد من البرامج التدريبية القومية و المحلية و كان مثالا للالتزام و الكفاءه العلمية مما كان له الاثر الفعال فى اثراء العملية التدريبية و تحقيق الاهداف المرجوه ٠

و هذه شهادة منا بذلك٠

مدير اعداد القادة

المدير العام
محمد رامى رجب

تسر مؤسسة TALIANO_SPORT

بتقديم أسمى معاني الشكر و التقدير

للأستاذ الدكتور / وليد حسين حسن

وذلك للمستوى الرفيع المشرف الذي ساهم به في إنجاح دورات

تأهيل الآنديه الصحية والتدليك ،،الإصابات الرياضية و التأهيل

والتي عقدت في محافظه المنيا عن العام الدراسي ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

مدير عام المؤسسة

محمد السيد سلامة

بسم الله الرحمن الرحيم

الإتحاد المصرى لكرة القدم
اللجنة الرئيسية للقطاعات
قطاع شمال الصعيد

تقدير

تقدم اللجنة الرئيسية للقطاعات [قطاع شمال الصعيد] الشكر والتقدير

إلى السيد / الدكتور / وليد حسن

لما قدم من جهد متميز ومساهمة فعالة وتعاون صادق وتضحيات لنجاح مهرجان القطاعات بمحافظة المنيا

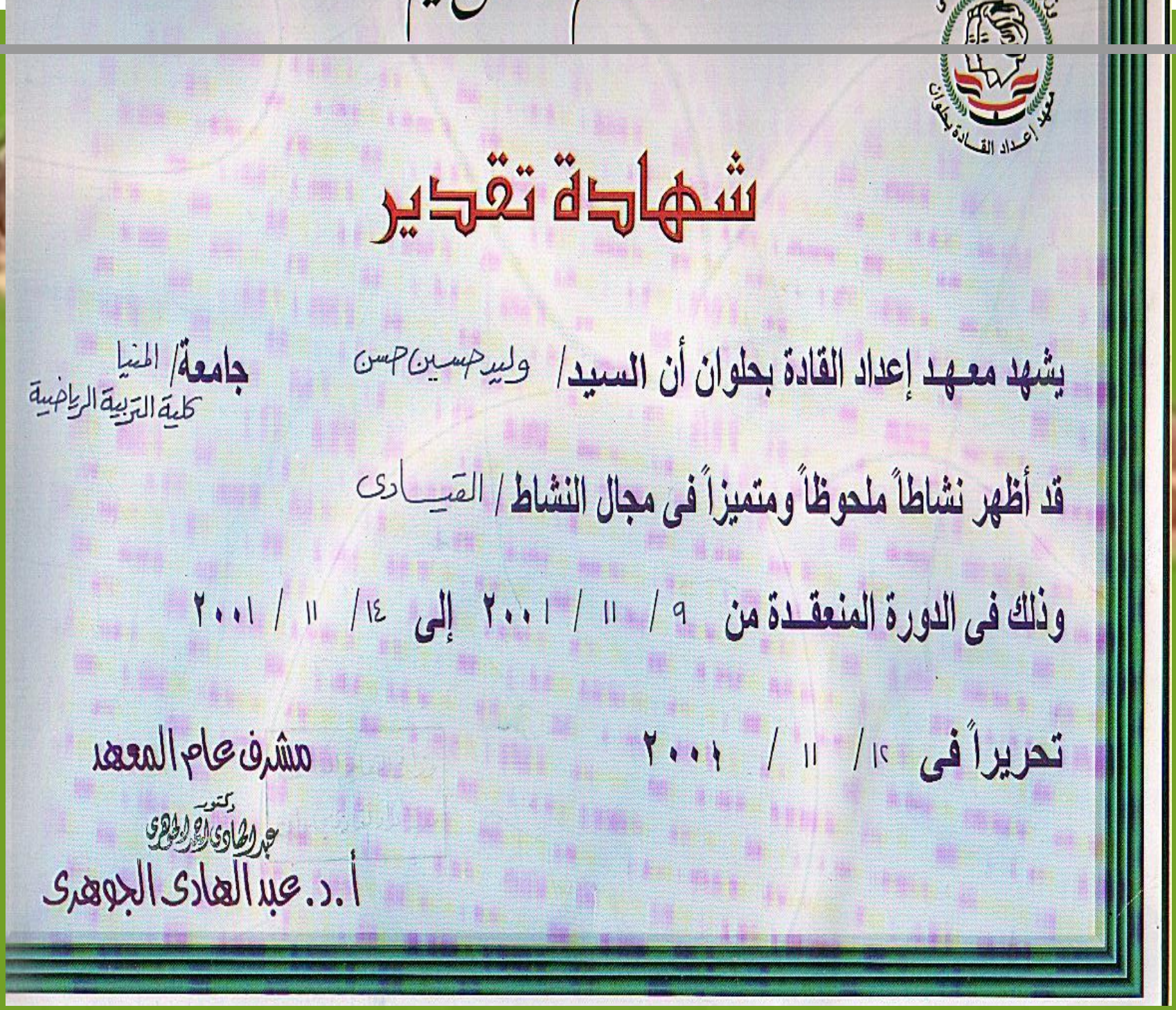
والذى حضره السيد اللواء / إسماعيل اليمنى رئيس لجنة القطاعات الرئيسية بالإتحاد المصرى لكرة القدم

والكابتن / خالد جادالله المدير الفنى لمنتخب مصر للناشئين

مع دوام الرقى والإزدهار

المدير الفنى لقطاع شمال الصعيد
كابتن / صلاح مبارك

رئيس لجنة قطاع شمال الصعيد
أ/ سعيد الصفتى
المحامى



معهد إعداد القادة بحلوان

شهادة تقدير

يشهد معهد إعداد القادة بحلوان أن السيد/ وليد حسين حسن

جامعة/ المنيا
كلية التربية الرياضية

قد أظهر نشاطاً ملحوظاً ومتميزاً فى مجال النشاط / القيادى

وذلك فى الدورة المنعقدة من ٩ / ١١ / ٢٠٠١ إلى ١٤/ ١١ / ٢٠٠١

تحريراً فى ١٢/ ١١ / ٢٠٠١

مشرف عام المعهد
دكتور
عبد الهادى أحمد الجوهرى
أ.د. عبد الهادى الجوهرى

جامعة المنيا

كلية التربية الرياضية

بسم الله الرحمن الرحيم

شهادة تقدير

تتشرف الكلية بمنح

الطالب / وليد حسين حسن

الفرقة / الرابعة

هذه الشهادة إعترافا بتميزة الخلقى

وتقديراً لتفوقة العلمى

مع تمنياتنا بدوام التوفيق ..

عميد الكلية

وكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب

شهادة تقدير

يسر كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا منح

الطالب / وليد حسين حسن .....

هذه الشهادة تقديراً لتفوقه العلمي وحافزاً له للإستمرار

في طريق التفوق والنجاح

مع أصدق التمنيات بدوام التوفيق والنجاح

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

أ . د / على على عبد العزازى

٩٧/٦/٩

عميد الكلية

أ .د/ مكارم حلمى أبو هرجه

المجلس الأعلى للشباب والرياضة
جهاز الرياضة
الإدارة العامة للنشاط الطلابى

شهادة تقدير

يشهد المجلس الاعلى للشباب والرياضة
(جهـــاز الرياضـــة)
الادارة العامة للنشاط الطلابى بان الطالب :
وليد حسين حسن

قد حضر معسكر السواعد للمتميزين من الكليات
المتخصصة والتعليم العالى بالإسكندرية
خلال الفترة من ٢٦ / ٧ /١٩٩٦ حتى ٢ /٨/ ١٩٩٦

وقد اسهم فى نشاط المعسكر بجهد ملموس وابدى نشاطا ملحوظا

تحريرا فى ٢/٨/١٩٩٦

وكيل وزارة
رئيس الادارة المركزية للرياضة للجميع

Egyptian Associtiation For
Biological
Sciences and application

جمهورية مصر العربية
الجمعية المصرية للعلوم البيولوجية وتطبيقاتها

Certificate

شـــهادة

تشهد الجمعية العربية للعلوم البيولوجية وتطبيقاتها بان :-

السيد: ولـيد حسين حسن ---------- Name:

بدولة: جمهوريه مصر العربيه ---------- Nationality:

قد اجتاز الدورة التمهيدية فى التدليك الرياضى والصينى بتقدير إمتياز

والتى اقيمت خلال الفترة من 3 /12 /2005 الى 9 /12 /2005

رئيس مجلس الادارة

ا.د/حسين احمد حشمت

الجمعية المصرية للعلوم البيولوجية وتطبيقاتها EABSA الاعتماد

Egyptian Association for Biological Sciences and Applications EABSA الاعتماد

Egyptian Associtiation For
Biological
Sciences and application

جمهورية مصر العربية
الجمعية المصرية للعلوم البيولوجية وتطبيقاتها

Certificate

شـــهادة

تشهد الجمعية العربية للعلوم البيولوجية وتطبيقاتها بان :-

Name: ---------- وليد حسين حسن ---------- السيد:

Nationality: ---------- جمهوريه مصر العربيه ---------- بدولة:

قد اجتاز الدورة ---- التمهيدية فى اصابات الملاعب والطب الرياضى ---- بتقدير ---------- إمتياز

والتى اقيمت خلال الفترة من ---------- 3 /12 /2005 ---------- الى ---------- 9 /12 /2005

رئيس مجلس الادارة

---------- د.م.حشمت ----------

ا.د/حسين احمد حشمت

Egyptian Association For Biological Sciences and application
EABSA

EL - MASRY CLUB
Port Said

النادى المصرى للألعاب الرياضية
ببورسعيد

Date / /

تأسس سنة ١٩٢٠

التاريخ : / / ٢٠٠

إلي من يهمه الأمر

نتشرف بالإحاطة بأن السيد الدكتور / **وليد حسين حسن محمد** ـــ يعمل ضمن الجهاز الطبي للفريق الأول لكرة القدم بالنادي المصري (أخصائي تأهيل إصابات ملاعب) بالنادي المصري موسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨م .

وقد أعطي لسيادته هذا الخطاب بناء علي طلبه لتقديمه إلي من يهمه الأمر .

وتفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

مدير عام النادي

(عوض محمد الحارتي)

تحريراً في : ٢٠٠٧/٨/١٩م

تليفون : ٣٣٤٨٧٥٣ - ٣٣٤٨٧٥٢ | فاكس : ٣٢٢١٩٦٠ | ص.ب : ١١٤ بورسعيد
P.O.Box : 114 Port Said | Fax : 3221960 | Tel. : 3348753 / 3348752

EL - MASRY CLUB
Port Said
النادى المصرى للألعاب الرياضية
ببورسعيد
Date / / تأسس سنة ١٩٢٠ التاريخ : / / ٢٠٠

إلي من يهمه الأمر

نتشرف بالإحاطة بأن السيد الدكتور / **وليد حسين حسن** — أخصائي علاج طبيعي — يعمل ضمن الجهاز الطبي للفريق الأول لكرة القدم بالنادي المصري المشارك في بطولة دوري أبطال العرب الخامسة للموسم الرياضي ٢٠٠٧/٢٠٠٨م .

وقد أعطي له هذا الخطاب بناء علي طلبه لتقديمها إلي من يهمه الأمر .

وتفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

مدير عام النادي

(عوض محمود الحارتي)

تحريراً في : ٢٠٠٧/٩/٢٩م

تليفون : ٣٣٤٨٧٥٣ - ٣٣٤٨٧٥٢ فاكس : ٣٢٢١٩٦٠ ص.ب : ١١٤ بورسعيد
Tel. : 3348753 / 3348752 Fax : 3221960 P.O.Box : 114 Port Said

الاتحاد المصرى لكرة القدم

منطقة المنيا

بسم الله الرحمن الرحيم

شهـــادة

تشـهد مـنطقة المنـيا لكـرة القـدم بـأن السـيد الدكـتور / ولـيد حسـين حسـن عمل أخصائى إصابات الملاعب والعلاج الطبيعى لمنتخب محافظة المنيا والذى شارك فى بطولة كـأس السـيد رئـيس الجمهـورية لمحافظـات الصـعيد عـام ٢٠٠٢ .

والسيد المذكور يتمتع بالخلق الجيد والعمل المثمر .

وهذه شهادة بذلك

رئيس المنطقة

أ/ سعيد الصفتى

الاتحاد المصرى لكرة القدم
منطقة المنيا

نادي ناصر الرياضي بالفكرية

ت:٢٤٢٠٤٢٠

إلى من يهمه الأمر

نشهد نحن نادى ناصـــــر الـــرياضي بالفـــكرية بان السيد الدكتور/وليد حسين حسن كان يعمل أخصائي لاصابات الملاعب والتأهيل الرياضي بالفريق الأول لكرة القدم والذي كان مشاركا بدوري الممتاز(ب) لمجموعة الصعيد لموسم ٢٠٠٥م/٢٠٠٦م

وهذه شهادة منا بذلك

رئيس مجلس الإدارة

الأستاذ /بدر الدين فهمي

الاتحاد المصرى لكرة القدم

اللجنة الرئيسية للقطاعات
قطاع شمال الصعيد

بسم الله الرحمن الرحيم

شهـــادة

يشهد قطاع شمال الصعيد بأن السيد الدكتور / وليد حسين حسن عمل أخصائى إصابات ملاعب لمنتخب المنيا تحت ١٦ سنة والذى شارك فى بطولة منتخبات مناطق شمال الصعيد والتى أقيمت بالمنيا فى الفترة من ٢٠٠٢/٢/١٤ إلى ٢٠٠٢/٢/١٧ .
وقد فاز بهذه البطولة منتخب المنيا .

وهذه شهادة بذلك ،،،

مقرر لجنة قطاع شمال الصعيد

محاسب / مصباح حسن خليل

الاتحاد المصرى لكرة القدم
منطقة المنيا

مركز شباب ناصر ملوى

الى/الاتحاد المصري لكرة القدم

يشهد مركز شباب ناصر بملوى بان الدكتور /وليد حسين حسن
كان يعمل كاخصائي اصابات ملاعب وتاهيل رياضي بالفريق الاول
لكرة القدم موسم ٢٠٠٤م/٢٠٠٥ وهذه شهادة منا بذلك

رئيس مجلس الادارة

يحيي الصواف

مركز شباب ناصر ملوى

الى/الاتحاد المصري لكرة القدم

يشهد مركز شباب ناصر بملوى بان الدكتور /وليد حسين حسن
كان يعمل كاخصائي اصابات ملاعب وتاهيل رياضي بالفريق الاول
لكرة القدم موسم ٢٠٠٣م/٢٠٠٤ وهذه شهادة منا بذلك

رئيس مجلس الادارة

يحيي الصواف

مركز شباب مغاغا

شهادة

يشهد مركز شباب مغاغة بان الدكتور /وليد حسين حسن كان يعمل كاخصائي اصابات ملاعب وتاهيل رياضي بالفريق الاول لكرة القدم موسم ٢٠٠٢/٢٠٠٣م وهذه شهادة منا بذلك

رئيس مجلس الادارة

نادي ناصر الرياضي بالفكرية

ت:٢٤٢٠٤٢٠

إلى من يهمه الأمر

نشهد نحن نادى ناصـــــر الــرياضي بالفــكرية بان السيد الدكتور/وليد حسين حسن كان يعمل أخصائي لاصابات الملاعب والتأهيل الرياضي بالفريق الأول والذي كان مشاركا بدوري الدرجة الأولى لمجموعة الصعيد لموسم ٢٠٠٠م/٢٠٠١م

وهذه شهادة منا بذلك

رئيس مجلس الإدارة

الأستاذ/بدر الدين فهمي

مركز شباب ناصر ملوى

الى/منطقة كرة القدم بالمنيا

يشهد مركز شباب ناصر بملوى بان الدكتور /وليد حسين حسن
كان يعمل كاخصائي اصابات ملاعب وتاهيل رياضي بالفريق الاول
لكرة القدم موسم ١٩٩٩م/٢٠٠٠م وهذه شهادة منا بذلك

رئيس مجلس الادارة

يحيي الصواف

جـــامـــعـــة الـمـنـــــيـا
كـلـيـة الـتـربية الـريـاضـيـة
قسم علوم الصحة الرياضية

تأثير برنامج تأهيلى لتحسين المستقبلات الذاتية على تمزق أربطة مفصل الكاحل

إعـداد

وليد حسين حسن محمد

مدرس مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية

بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

إشـراف

الدكتور

بهى الدين إبراهيم سلامة

أستاذ فسيولوجيا الرياضة ورئيس قسم علوم الصحة الرياضية وعميد كلية التربية الرياضية (سابقاً) جامعة المنيا

الدكتور

ناصر مصطفى السويفى

أستاذ التربية الصحية ووكيل كلية التربية الرياضية للدراسات العليا والبحوث جامعة المنيا

الدكتور

حسين أحمد شاكر

أستاذ مساعد بقسم الأمراض العصبية وجراحتها بكلية العلاج الطبيعى جامعة القاهرة

بحث مقدم

ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية من كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

1428 هـ - 2007 م

مقدمة البحث:

أنعم الله علي الإنسان الكثير من ألوان العلوم والبيان وأراد أن يكرمه فأكرمه بنعمتي العقل والإيمان.وأراد أن يميز العقل فسخر له الكثير من بحار العلوم ليبحر فيها العقل بلا نهاية ومن بحار العلوم نجد علوم التربية الرياضية ومنها علي سبيل المثال لا الحصر:علوم الحركة الرياضية وعلوم الصحة الرياضية وعلوم الإدارة الرياضية وعلم النفس الرياضية وعلم الترويح الرياضي وطرق التدريس في التربية الرياضية والتي تهدف إلي السمو بالرياضة لأعلي مستوي لها وكذلك تنمية الرياضيين تنمية كاملة متزنة وكذلك حمايتهم من الأخطار التي يمكن أن يصاب بها الفرد حيث نجد علم الإصابات الرياضية التي من خلاله يمكن التعرف علي الإصابات التي يمكن أن تحدث للرياضيين وكيفية الوقاية منها وما هي الإسعافات الأولية التي يجب إجراءها عند حدوث مثل هذه الإصابات الرياضية الطارئة في الملاعب وبالرغم من التقدم الملموس في مجال التأهيل الرياضي بصفة عامة وطرق الوقاية من الإصابات بصفة خاصة إلا أن هناك الإصابات الرياضية البسيطة والتي تحتاج من يوم إلى عشرة أيام والتي قد لا تعوق اللاعب عن الاستمرار في النشاط الرياضي وكذلك الإصابات الشديدة والتي قد تبعد اللاعب عن الاستمرار في الملاعب ما زالت تحدث في الميادين الرياضية المختلفة ومن اجل ذلك فقد أحيطت الإصابات الرياضية بالاهتمام البالغ من العلماء ليس فقط من اجل علاجها في مجال التأهيل الرياضي فحسب ولكن لمعرفة وتحديد أنواع وأماكن الإصابة وأسبابها وصولا لمعرفة وتحديد انسب طرق الوقاية منها ويعد تمزق أربطة مفصل الكاحل نتيجة الالتواء يعد من اكثر الإصابات انتشارا في الأنشطة الرياضية،وأن إصابة الالتواء في مفصل الكاحل تنقسم إلى التواء داخلي والتواء خارجي وأن إصابة الالتواء الداخلي تمثل85% من مجمل الإصابات التي تحدث للكاحل وأنه يحدث نتيجة دوران القدم للداخل غير متوقع بينما يجرى اللاعب في خط مستقيم.وأن انخفاض قدرة المستقبلات الحسية تكون نتيجة تلف أجزاء منها والموجودة في الأربطة والعضلات والمفصل وبالتالي تعطى إحساس بعدم ثبات المفصل وأن هناك علاقة بين الجهاز العصبي والجهاز العضلي و توجد مجموعة من المستقبلات الحسية في العضلات حيث يوجد بها مغازل العضلية والأوتار حيث يوجد بها جهاز جولجي وكذلك توجد مستقبلات حسية في المفاصل وعمل هذه المستقبلات هو تحسس المدى الحركي والشد على الأوتار والضغط الزائد على المفاصل ومن خلال هذا الإحساس يتم إرسال إشارات عصبية حسية عن طريق النخاع الشوكي صاعدة للمخ خلال الممرات الخاصة بها حيث تصل إلى المخيخ والقشرة المخية وبعد أن تتم ترجمة هذه الإشارات يتم إرسالها عن طريق الأعصاب المحركة إلى العضلات للقيام بالحركة اللازمة والمدى الحركي المطلوب أو القيام برفع ثقل ما إذا كانت قدرة العضلات كافية للقيام بعملية الرفع أي أن وظيفة الجهاز العصبي الاستجابة لما يرد إليه من الجهاز الحركي وإعطاء الأوامر للعضلات للقيام بالجهد المطلوب وأن تحسين عمل المستقبلات الحسية من العناصر الهامة في الحماية من إصابات الالتواء في مفصل الكاحل وخصوصا للفرد الذي لديه إصابة سابقة ومتكررة حيث أن الرياضي الذي لدية تحكم أو توازن ضعيف سيكون لديه القدرة على حفظ التوازن لفترة قصيرة بل ويكون لدية القابلية لتكرار الإصابة بتمزق أربطة مفصل الكاحل وانه عند إصابة أحد الأربطة

فان النهايات العصبية التي تنقل الإشارات الحسية إلى المخ تنخفض كفاءتها مما يجعل التحكم في حركة الجسم اقل كفاءة وهذا يؤدى إلى تكرار الإصابة في المستقبل فلا يمكن للرياضي أداء نفس الحركات الرياضية بنفس الكفاءة التي كان عليها قبل الإصابة وتعد تمارين التوازن والتمارين التي تحسن من عمل المستقبلات الحسية من العوامل الهامة في إعادة تخزين الإدراك المكاني بواسطة إعادة التدريب بالعديد من التمارين مثل الوقوف والمشي على أسطح مختلفة والتوازن على رجل واحدة وبالتالي فان المستقبلات لها دور مهم في نقل الإحساس للجهاز العصبي المركزي وينتج عن استثارة أحد المستقبلات بمثير من المثيرات إدراك اللاعب للمكان ووضع الجسم الذي هو فيه.

مشكلة البحث:

يصاحب ممارسة النشاط الرياضي درجة معينة من الإصابات الرياضية وأن احتمال حدوث الإصابة في ميدان المنافسة أمراً شائعاً في مختلف الرياضات وخاصة في الأنشطة التي تتميز بالاحتكاك مما يؤكد حتمية وضع قواعد للأمن والسلامة لحماية الممارسين من خطر الإصابات لذا فإن العناية باللاعب سليماً أو مصاباً هو الهدف الذي تسعي التربية الرياضية إليه لخير الرياضية والرياضيين وتؤدي الإصابات إلي عدم استفادة الفريق من اللاعب طوال فترة إصابته وقد يستمر علاجه لمدة طويلة قد تصل لعدة أسابيع أو شهور فيقل مستواه ويتأثر عمره التدريبي سلبياً وأن أعلي معدل للإصابات لدي اللاعبين هي الالتواء بنسبة 12.5٪ وأن الالتواء في مفصل رسغ القدم كانت بنسبة 11,9 ٪ ويرجع ذلك لاستخدام اللاعب لقدميه بكثرة في أداء المهارات سواء بدون أو باستخدام الكرة مما يجعله يتعرض للاحتكاك مع الخصم عندما تكون هناك كرة مشتركة وقد يكون السبب ركل اللاعب لأرض الملعب ومن خلال الدراسات السابقة وفي حدود ما أتيح للباحث من مراجع وفي حدود علمه ومن خلال عمله في مجال تأهيل الإصابات الرياضية لاحظ الباحث ما يلي:

-كثرة تعرض اللاعبين لاصابة التواء مفصل الكاحل وذلك قد يكون للعديد من الأسباب أهمها عدم صلاحية ارض الملعب .

-ندرة الاهتمام من قبل اللاعبين وأخصائي العلاج الطبيعي بالفرق بضرورة ارتداء اللاعبين للأربطة الضاغطة للحماية من التواء مفصل الكاحل.

-استعجال اللاعبين أو المدربين لاشراك اللاعبين قبل اكتمال الشفاء وذلك لحاجة الفريق إليهم مما يعرضهم لتكرار الإصابة خلال الموسم.

-بعض البرامج التأهيلية المقدمة للاعبين المصابين قد لاتكون كافية من حيث المحتوى والمدة لحالة شدة الإصابة .

-اهتمام أخصائي العلاج الطبيعي ببعض التدريبات في تأهيل إصابة التواء مفصل الكاحل وإغفال بعض التدريبات الهامة والتي تحسن من عمل المستقبلات الحسية .

-عدم الاهتمام من قبل الأخصائي أو المدربين بالتدريبات التي تؤدى على أسطح مختلفة مثل الرمال أو التدريبات التي تؤدى في الماء أو التي تؤدى على المراتب والتي تساعد اللاعب في التحكم في حركة مفصل الكاحل .

-أن التواء رسغ القدم من الإصابات التي تحدث في كافة الأنشطة الرياضية وان هذه الإصابة تؤثر على متغيرات مختلفة داخل جسم الإنسان مثل ضعف المستقبلات الذاتية العاملة حول مفصل الكاحل وبالتالي يمكن أن تصل هذه الإصابة من إصابة بسيطة إلى إصابة مزمنة تختلف في علاجها وتستغرق وقت أطول مما يحرم اللاعب وفريقه من مجهودات اللاعب في المشاركة مع زملاؤه ونظراً لذلك رأي الباحث ضرورة إجراء هذه الدراسة التي تتناول هذا الجانب لصالح الرياضيين

أهمية البحث والحاجة إليه:

تعتبر الإصابات الرياضية أحد أهم عوائق الوصول للإنجاز الرياضي والمستويات العليا الرياضية ولذلك أصبحت الإصابات هي المحور الأساسي لاهتمام رجال الطب الرياضي وعلماء التربية الرياضية لمحاولة الوصول إلي نظام سواء من الناحية الوقائية أو العلاجية لكل مشكلات الإصابات ويعد توافر الأمن والسلامة يكون عاملاً لتشجيع اللاعبين علي الممارسة الرياضية حفاظاً علي المستوي الرياضي للاعب وأن الرعاية الطبية للرياضي لا تتضمن علاج الإصابات الرياضية فحسب ولكن تتضمن أيضاً اتخاذ الإجراءات الوقائية من حدوث الإصابات الرياضية ومن خلال عمل الباحث في مجال التأهيل الرياضي للإصابات الرياضية لاحظ الباحث ارتفاع معدل حدوث إصابة تمزق أربطة مفصل الكاحل مع ندرة وجود برامج تأهيلية لضمان عودة اللاعب إلى الملعب وان وجدت فإنها تفتقر إلى الأسلوب العلمي في التأهيل مما يؤثر على مدى استمرارية أو اشتراك اللاعب طوال الموسم في المنافسات الرياضية بشكل جيد ويكون اكثر عرضة لتكرار الإصابة أو الإصابات الجديدة مع عدم وجود المتخصص في معظم الأندية الرياضية بمحافظة المنيا ومن خلال اطلاع الباحث على بعض الأبحاث العلمية وفي حدود علم الباحث لاحظ تناول العلماء وظائف المستقبلات الذاتية في الكثير من مؤلفاتهم،بل أشار منهم إلى وجود علاقة بين انخفاض كفاءة المستقبلات الذاتية وتكرار الإصابة مما أدى ذلك إلى تفكير الباحث في تحديد كفاءة المستقبلات الذاتية ووضع برنامج تأهيلي يهدف إلي تأهيل إصابة تمزق أربطة مفصل الكاحل وذلك من خلال استعادة المدى الحركي وتنمية القوة العضلية للعضلات المحيطة بمفصل الكاحل وتنمية التوازن ومعرفة العلاقة بين كفاءة المستقبلات الذاتية وتأهيل الإصابة.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلي:-

1-تحديد شدة الإصابة وتشخيصها.

2-وضع برنامج تأهيلي يهدف إلى تأهيل إصابة تمزق أربطة مفصل الكاحل طبقا" لشدة الإصابة وذلك من خلال استعادة المدى الحركي وتنمية القوة العضلية للعضلات المحيطة بمفصل الكاحل وتنمية التوازن .

3-التعرف على تأثير البرنامج التأهيلي على كفاءة المستقبلات الذاتية لدى المصابين.

4-تحديد العلاقة بين المتغيرات قيد البحث ومدى كفاءة المستقبلات الذاتية.

فروض البحث:

لتحقيق أهداف البحث صاغ الباحث الفروض كالتالي:

1- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية في متغيرات القوة العضلية والمدى الحركي والتوازن والنشاط الكهربي للعضلات المحيطة بمفصل الكاحل و لصالح القياسات البعدية.

2- نسبة التغير بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية في متغيرات البحث.

3- وجود علاقة بين المتغيرات قيد البحث ومدى كفاءة المستقبلات الذاتية.

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لملاءمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لثلاثة مجموعات باتباع القياس القبلي والبعدي.

مجتمع البحث :

تمثل مجتمع البحث في اللاعبين الرياضيين المصابين بتمزق في أربطة مفصل الكاحل بأندية محافظة المنيا.

عينة البحث:

قام الباحث باختيار اللاعبين المصابين بالطريقة العمدية من عدة رياضات مختلفة (كرة قدم ، كرة السلة ، كرة اليد ، الكرة الطائرة)والذين لديهم إصابة بتمزق أربطة مفصل الكاحل للموسم 2007/2006م وقوامها(15) خمسة عشر مصابا وقام الباحث بتحديد درجات شدة الإصابة بواسطة طبيب عظام متخصص،ومن خلال الاختبارات

وسائل جمع البيانات :

أولاً- الأجهزة والأدوات :

استعان الباحث خلال تطبيق البحث بالأجهزة والأدوات التالية :

1. استمارة البيانات الأولية .
2. جهاز جاكسون (Jackson Evaluation System) لقياس القوة العضلية للعضلات العاملة حول مفصل الكاحل .
3. جهاز جنيوميتر (Goniometry)لقياس المدى الحركي لمفصل الكاحل .
4. لوحة التوازن (Balance Board).
5. جهاز (IQA Stabolometer) لقياس التوازن الحركي
6. جهازقياس النشاط الكهربائي للعضلات (EMG Measuring System) (Nihon Kohden corporation 2chanal –Model: Meb-9104k)
7. ساعة إيقاف لقياس الزمن (Stop Watch) .
8. البرنامج التأهيلي المقترح .

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لعينة البحث علي فترات زمنية متفاوتة وذلك خلال الفترة من الخميس2006/10/26م إلى الاحد 2006/10/29م وذلك في الاختبارات البدنية

والنشاط الكهربائي قيد البحث ،حيث راعي الباحث إجراء القياسات بنفسه و في نفس الظروف لجميع أفراد العينة من حيث(المكان ، الأدوات ، الظروف الجوية ،الوقت خلال اليوم) .

البرنامج التأهيلي المقترح قيد البحث

يهدف البرنامج إلى تصميم برنامج لتأهيل إصابة تمزق أربطة مفصل الكاحل وذلك من خلال استعادة المدى الحركي وتنمية القوة العضلية وتنمية التوازن لدى المفصل المصاب ،وتحديد كفاءة المستقبلات الحسية ومدى ارتباطها بدرجة إصابة أربطة مفصل الكاحل

- تنفيذ البرنامج التأهيلي :

قام الباحث بتطبيق البرنامج التأهيلي علي المجموعات التجريبية خلال الفترة الزمنية من الاثنين2006/10/30م الى2006/11/28م مع مراعاة زمن البرنامج وفترته الزمنية في التطبيق من إجراء القياس القبلي وكانت تتم مع مراعاة عدم حدوث تعارض بين فترات التي يتم فيها التأهيل أو الفترات التي يحدث فيها القياسات الأخرى.

محتوي البرنامج :

يحتوى البرنامج على العديد من التمرينات التي تم تقسيمها على خمسة مراحل ولكل مرحلة من مراحلها لها معيار للانتقال من مرحلة إلى أخرى وقد تضمنت كل مرحلة من المراحل (12)اثنى عشر تمرين حسب شدة الإصابة وعلى حسب حالة المصاب حيث تدرجت التمرينات بداية من تمرينات لاستعادة المدى الحركي وكذلك تمرينات تنمية القوة العضلية للعضلات العاملة حول مفصل الكاحل وخاصة العضلة الشظية الطويلة والتي لها دور فعال في حماية مفصل الكاحل من الإصابة بالالتواء للخارج مع عدم إهمال العضلات الهامة الأخرى كالعضلة التو أمية والنعلية والقصبية الأمامية وذلك من خلال تدريبات المقاومة بالأستيك المطاط عند الدوران للداخل والخارج وللأمام والخلف وأن الطريق لمنع الإصابة يبدأ بالتنمية المتزنة على جانبي المفصل بين العضلات العاملة و المقابلة لها ،وكذلك الاهتمام بالتدريبات التي تركز على تحسين كفاءة المستقبلات الحسية وزيادة قدرة اللاعب المصاب على التحكم في المفصل وذلك من خلل الاهتمام بتدريبات يتم أدائها على خشبه التوازن والتي تعطى نفس الإحساس بحركة التواء المفصل وبالتالي يتم رفع كفاءة العضلات المحيطة بالمفصل لحماية المفصل عند حدوث حركة مشابهة لحركة الالتواء وكذلك تم الاهتمام بالعودة التدريجية إلى الملعب وكذلك تصعيب الأداء على اللاعب لضمان حمايته من تجديد الإصابة .

الإطار العام لتنفيذ البرنامج :

قام الباحث باستطلاع رأي الخبراء ملحق(2)وذلك لتصميم البرنامج التأهيلية و بالاطلاع علي العديد من البحوث والمراجع المتخصصة وللتحقق من صلاحية البرنامج ومناسبته للاعبين قيد البحث تم عرض البرنامج التأهيلي علي عدد(10)عشرة من الخبراء في مجال التربية الرياضية والعلاج الطبيعي من الحاصلين علي درجة الدكتوراه في التربية الرياضية والعلاج الطبيعي وأطباء العظام ولا تقل خبرتهم عن (5) خمس سنوات لتحديد زمن وشكل أجزاء الوحدة التأهيلية بما فيها من تمرينات مقترحة خاصة بالوحدة التأهيلية وقد تم ذلك من خلال استمارة قام الباحث بإعدادها لهذا الغرض ملحق (4) وقد اتفقت آراء السادة الخبراء بنسبة 95% على أن يكون زمن

حسب شدة الإصابة ينفذ البرنامج من خلال وحدات تأهيلية، وذلك بواقع ستة وحدات أسبوعيا على النحو التالي:

- ينفذ البرنامج التدريبي حسب شدة الإصابة.
- أن يكون زمن تنفيذ الوحدة من (30ق)الى(90) دقيقة.

-يتم تقسيم البرنامج إلى خمسة مراحل .

-كل مرحلة من المراحل تتكون من (12) أثنى عشر تمرين.

-البرنامج التأهيلي يشمل العينة ككل ولكن يطبق بصفة فردية على كل مصاب على حدة وعلى حسب شدة الإصابة.

-القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي في الاختبارات البدنية والنشاط الكهربائي قيد البحث وذلك عقب انتهاء تنفيذ البرنامج في الفترة من 2006/11/14م الى 2006/11/17م للمجموعة الاولى،ومن 2006/11/20م الى 2006/11/23م للمجموعة الثانية ، ومن 2006/11/29م الى2006/12/2م ، للمجموعة الثالثة على نحو ما تم إجرائه في القياس القبلي

سابعا – المعالجة الإحصائية :

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية لملائمتها لطبيعة البحث وهي :

1- المتوسط الحسابي.
2- الوسيط.
3- الانحراف المعياري .
4- معامل الالتواء.
5- معامل ارتباط بيرسون .
6- اختبار مان ويتني اللابارميترية
7- اختبار ويلكوكسون اللاباراميترية .

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً- الاستنتاجات:

علي ضوء نتائج البحث وفي حدود خطة البحث وإجراءاته أمكن التوصل إلي الاستنتاجات الآتية:

1-حدث تحسن لدى المجموعة الأولى في عنصر القوة العضلية لعضلات الساق الأمامية والخلفية السليمة حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدى حيث بلغت نسبة التحسن لعضلات الساق الأمامية السليمة 22.08%،وبلغت نسبة التحسن لدى عضلات الساق الخلفية السليمة33.57% .

2- حدث تحسن لدى المجموعة الأولى في عنصر القوة العضلية لعضلات الساق الأمامية والخلفية المصابة حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي

ولصالح القياس البعدي حيث بلغت نسبة التحسن لعضلات الساق الأمامية المصابة 100%، وبلغت نسبة التحسن لدى عضلات الساق الخلفية المصابة46.09 %.

3-حدث تحسن لدى المجموعة الأولى في المدى الحركى في مفصل الكاحل السليم حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي حيث بلغت نسبة التحسن لدى المدى الحركي لأسفل المفصل الكاحل السليم15.5% ،وبلغت نسبة التحسن لدى المدى الحركي لأعلى المفصل الكاحل السليم 32.9%.

4- حدث تحسن لدى المجموعة الأولى في المدى الحركي في مفصل الكاحل المصاب حيث حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي حيث بلغت نسبة التحسن لدى المدى الحركي لأسفل المفصل الكاحل المصاب41.3%،وبلغت نسبة التحسن لدى المدى الحركي لأعلى لمفصل الكاحل المصاب41.2%.

5-حدث تحسن لدى المجموعة الأولى في عنصر التوازن الثابت في مفصل الكاحل السليم والمصاب حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي حيث بلغت نسبة التحسن 31.5% لدى المفصل السليم ،و بلغت نسبة التحسن 93.00%لدى المفصل المصاب.

6- حدث تحسن لدى المجموعة الأولى في عنصر التوازن الحركي حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي حيث بلغت نسبة التحسن 233.8%.

ثانياً : التوصيات:

اعتماداً على البيانات والمعلومات التي تمكن الباحث من التوصل إليها واسترشادا" بالاستنتاجات وفى إطار حدود عينة البحث يوصى الباحث بما يلي :

أولا:التوصيات المرتبطة مباشرة بالبحث:

1. الاهتمام بالتدريبات التي تسهم في تحسين كفاءة المستقبلات الحسية خلال الوحدة التدريبية اليومية وذلك لأهميتها في وقاية وتأهيل إصابات عديدة ومنها التواء مفصل الكاحل.
2. ضرورة توافر أجهزة عديدة لتقييم التوازن مثل Biodex Balance لتقييم قدرة اللاعب في حفظ وضع الجسم وتقييم التحسن في المستقبلات الذاتية بدلا من الاستفادة من اختبار الوقوف على قدم واحدة كمؤشر لمعرفة التوازن الثابت لدى اللاعب ومدى تقدم مستوى تأهيل اللاعب المصاب واثر البرنامج التأهيلي عليه.
3. الاهتمام بالتدريبات التي تؤدى على الرمال أو المراتب المختلفة الارتفاع وذلك لتنمية قدرة اللاعب على مواجهة العديد من التغيرات التي تحدث عند الوثبات المختلفة للوقاية من إصابات مفصل الكاحل.
4. الاهتمام بعمل اختبارات لتقييم حالة اللاعب البدنية قبل بداية الموسم الرياضي حيث يمكن الرجوع لها كمؤشر هام لمعرفة مدى استعداد اللاعب للتعرض للإصابات خلال الموسم الرياضي.

5. الاهتمام بتنفيذ البرنامج التأهيلي المقترح على المصابين بالتواء في مفصل الكاحل على حسب شدة الاصابة .

التوصيات العامة المستقبلية:

1- ضرورة توافر معمل للقياسات البدنية في الأندية المصرية وفى داخل كل صرح من كليات التربية الرياضية.

2- ضرورة توافر أحدث الأجهزة العلمية في مجال قياس شدة الإصابة وتحديد درجة شدتها داخل معمل كلية التربية الرياضية ومنها جهاز لتقييم القوة العضلية والمسمى ب" Biodex Dynamometer"،وجهاز Position Isokinetic Dynamometer لقياس القوة العضلية قبل وبعد التأهيل الرياضي ،وجهاز Motion Analysis لقياس النشاط الكهربائي للعضلات،وجهاز Kistier Force Plate لمعرفة مدى تأرجح وميل الجسم ، وجهاز Custom Device لقياس سرعة رد فعل العضلات .

3-أن يقوم المجلس الأعلى للشباب والرياضة على ضرورة الاهتمام بتوافر صالة رياضية بكل نادي مسجل لدى اتحاد الكرة المصري وذلك للقيام بتسجيل البيانات البدنية والقيام بالتأهيل الرياضي عند الضرورة.

4-إجراء مزيد من الدراسات في مجال التأهيل الرياضي وبالتحديد للتأهيل بدون جراحة.

5-ضرورة التوصل إلى جهاز يحدد مدى كفاءة المستقبلات الذاتية بدقة بدلا من الاستعانة ببعض الاختبارات كمؤشر لمدى كفاءة المستقبلات وذلك للمساهمة في تخطيط البرامج التأهيلية بصورة

جامعة المنيا

كلية التربية الرياضية

قسم علوم الصحة الرياضية

بسم الله الرحمن الرحيم

تأثير برنامج تمرينات مقترح للوقاية من بعض إصابات مفصل الكاحل لدي لاعبي كرة القدم

إعداد

وليد حسين حسن

المعيد بقسم علوم الصحة الرياضية

كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول علي درجة الماجستير في التربية الرياضية

إشراف

الدكتور

بهاء الدين إبراهيم سلامة

أستاذ فسيولوجيا الرياضة

وعميد كلية التربية الرياضية

جامعة المنيا

الدكتور

عصام عبد الحميد حسن

مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية

كلية التربية الرياضية

جامعة المنيا

1422هـ – 2002م

االمقدمة :

أنعم الله علي الإنسان بالكثير من ألوان العلوم والبيان وأراد أن يكرمه فأكرمه بنعمتي العقل والإيمان ، وأراد أن يميز العقل فسخر له الكثير من بحار العلوم ليبحر فيها العقل بلا نهاية ومن بحار العلوم نجد علوم الرياضة والتي تهدف إلي السمو بالرياضة لأعلي مستوي لها وكذلك تنمية الرياضيين تنمية كاملة متزنة وكذلك حمايتهم من الأخطار التي يمكن أن يصاب بها الفرد حيث علم الإصابات الرياضية الذي من خلاله يمكن التعرف علي الإصابات التي يمكن أن تحدث للرياضيين وكيفية الوقاية منها وما هي الإسعافات الأولية التي يجب إجراؤها عند حدوثها في الملاعب .

وترى إيمان عبد الفتاح (1997) أن هناك تأثيراً إيجابياً شاملاً يعود علي الفرد من خلال ممارسته للرياضة ليس فقط في الناحية البدنية بل أيضاً في النواحي الاجتماعية والنفسية والعقلية وعلي الرغم من ذلك فإن هناك وجهاً آخر لهذه الحقيقة وهي أن كل نشاط يمارسه الفرد يلازمه قدر معين من احتمالات الإصابة (19 : 111) .

وتشير آمال محجوب (1992) أن الرياضي معرض لمختلف أنواع الإصابات نتيجة وجوده في حالة نشاط وتنافس مستمرين ، لذلك فإن التدريب بتعدد نظرياته يساعد في إعداد اللاعب إعداداً لائقاً للمنافسات مع الاهتمام بالعوامل التي تمنع أو تقلل من حدوث الإصابات الرياضية له أثناء ممارسته (16 : 2) .

ويضيف محمود عبد الفتاح (1995) أن هناك علاقة بين شخصية اللاعب وحقيقة الإصابة حيث يمثل ذلك أمراً حيوياً فهناك من اللاعبين :

أ- لاعب يخفي إصابته لتحقيق بعض المكاسب مثل السفر والاشتراك في المنافسة علي حساب حالته البدنية .
ب- لاعب يدعي الإصابة وذلك كنوع من الانسحاب من الموقف التنافسي .
ج- لاعب يخشى الإصابة وبالتالي يخشى المشاركة بفاعلية في المنافسة .
د- لاعب يتوهم الإصابة وقد ينتج ذلك من تحقيق لمخاوف نتيجة لإصابة قديمة لذا فإن الإصابة تشكل عائقاً كبيراً للاعب ثم للمدرب لتحقيق ما يصبو إليه من انتصارات في المباريات (67 : 469) .

مشكلة البحث والحاجة إليه :

تعتبر لعبة كرة القدم من الألعاب التي تتميز بالاحتكاك البدني العنيف مع المنافس حيث تتطلب حركات اللعب مجهودا" عضليا" قويا" لأداء المهام البدنية والمهارية والخططية وبالتالي تفجر أقصى قوة عضلية في أقل زمن ممكن مثلما يحدث في الوثبات والانطلاقات والتصويبات أو عند محاولة استخلاص الكرة من المنافس مما يؤدي في بعض الأحيان إلي حدوث إصابات في كرة القدم سواء في المباريات أو التدريبات ، وذلك يفسر زيادة الإصابات للاعبي كرة القدم (75 : 225) .

ويشير حسن السيد ، علاء الدين محمد (1997) أن مستوي الأداء في لعبة كرة القدم في السنوات الأخيرة قد ارتفع بشكل واضح وتضاعف الجهد المبذول أثناء المباراة وأصبحت كرة القدم تتطلب مستوى عالي من الكفاءة البدنية والمهارية ليتمكن اللاعب من أداء الواجبات الخططية الموكلة إليه بكفاءة طوال زمن المباراة (25 : 39) .

وتشير آمال محجوب (1992) نقلاً عن كلافس وارنهيم Klafs & Arnheim أن لكل نشاط رياضي درجة معينة من الإصابات الرياضية وأن احتمال حدوث الإصابة في ميدان المنافسة أمراً شائعاً في مختلف الرياضات وخاصة في الأنشطة التي تتميز بالاحتكاك مما يؤكد حتمية وضع قواعد للأمن والسلامة لحماية الممارسين من خطر الإصابات . فالإصابة هي الصخرة التي تتحطم عليها آمال الفرد أو الفريق في إحراز الفوز في مختلف الأنشطة والمنافسات لذا فإن العناية باللاعب سليماً أو مصاباً من الأهداف التي تسعي التربية الرياضية إليها لخير الرياضة والرياضيين (16 : 3) .

يذكر مفتي إبراهيم ، محسن يس (1991) أن الإصابات تؤدي إلي عدم استفادة الفريق من اللاعب طوال فترة إصابته وقد يستمر علاجه لمدة طويلة قد تصل لعدة أسابيع أو شهور فيقل مستواه ويتأثر عمره التدريبي سلبياً وأن أعلي معدل للإصابات لدي لاعبي كرة القدم هي الالتواء بنسبة 12.5 % وأن الالتواء في مفصل الكاحل كان بنسبة 11.9 % ويرجع ذلك لاستخدام اللاعب لقدميه بكثرة في أداء المهارات سواء بكرة أو بدون كرة مما يجعله يتعرض للاحتكاك مع المنافس عندما تكون هناك كرة مشتركة وقد يكون السبب ركل اللاعب لأرض الملعب (75 : 238) .

ومن خلال الدراسات السابقة ومن خلال ملاحظة الباحث لكثرة حدوث الإصابات الرياضية في مفصل الكاحل في لعبة كرة القدم من خلال عمله في مجال التأهيل الرياضي في نادى ناصر الرياضي بملوي موسم 2000/1999م وكذلك مع منتخب الجامعة المشترك في أسبوع شباب الجامعات الخامس والذي أقيم بجامعة المنيا وكذلك مع منتخب الجامعة المشترك في بطولة كأس الرئيس 2000/1999م لاحظ الباحث أن التواء مفصل الكاحل يعد من الإصابات التي تحدث في كافة الأنشطة الرياضية وبخاصة كرة القدم وأن هناك العديد من المراجع التي أكدت وجود إصابات متكررة في مفصل الكاحل ومنها دراسة بهاء الدين إبراهيم (1990) (22) ودراسة مفتي إبراهيم ومحسن يس (1991) (75) حيث يرى بهاء الدين إبراهيم (1990) أن إصابة مفصل الكاحل جاء بنسبة 21.84 % من مجموع الإصابات التي حدثت خلال الموسم الرياضي ويفسر ذلك بأن ممارسة كرة القدم تعتمد اعتماداً رئيسياً على مفاصل الطرف السفلي من الجسم أثناء الجري بالكرة أو بدونها وعند تنفيذ الواجبات الخططية التي تتطلب الوثب والاحتكاك بالمنافسين (22 : 117) .

ونظراً لنقص الدراسات التي تناولت الإصابات الرياضية التي تحدث لمفصل الكاحل رأي الباحث ضرورة إجراء هذا البحث الذي يتناول هذا الجانب لصالح الرياضيين .

ماهية البحث :

يحاول الباحث دراسة تأثير برنامج تمرينات مقترح يهدف إلي الوقاية من بعض الإصابات في مفصل الكاحل وتحسين قوة ومرونة وتوازن المجموعات العضلية العاملة علي مفصل الكاحل لدي لاعبي كرة القدم بالدرجة الأولي بمحافظة المنيا .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلي التعرف على تأثير برنامج مقترح للوقاية من بعض إصابات مفصل الكاحل ومعرفة مدي تأثيره علي :

أ- قوة المجموعة العضلية للطرف السفلي .
ب- مرونة مفصل الكاحل .
ج- التوازن لدى اللاعبين .
د- نسبة التحسن في الوقاية من إصابات مفصل الكاحل .

فرض البحث :

صاغ الباحث فرضه علي النحو التالي ::

1- توجد فروق دالة إحصائيا" بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث وهى :

أ- قوة المجموعة العضلية القابضة والباسطة للطرف السفلي .
ب- مرونة مفصل الكاحل .
ج- التوازن .
د- نسبة تحسن الوقاية من إصابات مفصل الكاحل .

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا" لملاءمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية باستخدام القياسات القبلية والبعدية .

مجتمع البحث :

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي الدرجة الأولى بمحافظة المنيا والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة القدم موسم 2002/2001م .

عينة البحث :

قام الباحث باختيار العينة بالطريقة العمدية من نادى ناصر الفكرية بمركز أبي قرقاص ، وقد بلغ حجم العينة (26) ستة وعشرون لاعباً وبعد استبعاد اللاعبين الغير منتظمين في التدريب ولاعبين لديهم إصابات سابقة بلغ حجم العينة (20) عشرون لاعباً تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلي مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (10) عشرة لاعبين والتي تم عليها تطبيق البرنامج المقترح للوقاية من إصابات مفصل الكاحل والأخرى ضابطة قوامها (10) عشرة لاعبين وتخضع للبرنامج التقليدي من قبل المدرب ويتم ذلك خلال فترة الإعداد وقد اختار الباحث نادي ناصر بأبي قرقاص للأسباب التالية :

1- موافقة المسئولين بالنادي على إجراء البحث وتطبيقه على الفريق .

2- توافر الأجهزة الخاصة بإجراء البحث .
3- أن نادى ناصر الفكرية مشترك في بطولات رسمية لموسم 2002/2001م حيث التعرض لمنافسات واحتكاكات مع فرق قوية من جميع المناطق المختلفة وبذلك يزيد من احتمال تعرضهم للإصابات الرياضية مما يساعد الباحث في تتبع أثر البرنامج على المجموعتين التجريبية والضابطة .
4- قرب العينة من موقع عمل الباحث من خلال عمله في نادى ناصر الفكرية بأبي قرقاص موسم2002/2001م .

وسائل جمع البيانات :

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة :

1- جهاز الرستاميتر لقياس الطول والوزن .
2- ساعة إيقاف .
3- جهاز ديناموميتر.
4- شريط قياس طوله متر .
5- جهاز التوازن الخشبي .
6- جهاز الجينوميتر.
7- أقماع .
8- حواجز .
9- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهداف ومحتويات البرنامج مرفق رقم (11) .
10- استمارة لقياس عناصر اللياقة البدنية لدى كل لاعب مرفق رقم (14) .
11- استمارة مراجعة الإصابات الرياضية التي يتعرض لها لاعبي المجموعتين طوال فترة تطبيق البرنامج مرفق رقم (15) .
12- البرنامج المقترح باستخدام التمرينات .

ثانياً: الاختبارات البدنية :

قام الباحث بمراجعة الدراسات والبحوث المرتبطة وكذلك المراجع العلمية ذات الصلة بالبحث كدراسة سيد مصطفى (1989) (33) ودراسة أشرف شعلان (1992) (15) ودراسة مدحت قاسم (2000) (70) والمراجع العلمية أحمد خاطر وعلى البيك (1984) (13) ، ومحمد نصر الدين رضوان ، محمد حسن علاوى (1989) (63) ، آمر بالله البساطى (1995) (17) ابراهيم سلامة (1980) (1) ، محمد صبحي (1979) (53) واتضح أن أهم هذه الاختبارات هي :

1-العدو 30 متر وهو يقيس عنصر السرعة ووحدة القياس هي الزمن بالثانية .
2-الوثب العمودي وهو يقيس عنصر القدرة العضلية ووحدة القياس هي السنتيمتر .

3-القوة القصوى لعضلات الفخذ الأمامية وهو يقيس عنصر القوة العضلية ووحدة القياس هي الكيلو جرام .
4-القوة القصوى لعضلات الفخذ الخلفية وهو يقيس عنصر القوة العضلية ووحدة القياس هي الكيلو جرام .
5-القوة القصوى لعضلات الساق الأمامية وهو يقيس عنصر القوة العضلية ووحدة القياس هي الكيلو جرام .
6-القوة القصوى لعضلات الساق الخلفية وهو يقيس القوة العضلية ووحدة القياس هي الكيلو جرام .
7-الجري الزجزاجي بين الأقماع بالكرة وهو يقيس السرعة الخاصة ووحدة القياس هي الثانية .
8-اختبار الوقوف على مشط القدم وهو يقيس عنصر الاتزان ووحدة القياس هي الثانية .

- أغراض البرنامج :
قام الباحث بعرض استمارات استبيان استطلاع الرأي علي الخبراء وذلك لمعرفة نسبة الاتفاق حول أغراض البرنامج وكانت أهم الأغراض :
1- أن ترتفع لدي اللاعب صفة القدرة علي التفكير .
2- أن يتعرف اللاعب علي طرق أداء التمرينات .
3- أن يتعاون اللاعب مع زملائه .
والجدول التالي يوضح نسبة اتفاق الخبراء علي أغراض البرنامج
القياس البعدي :
بعد انتهاء كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية من تنفيذ البرنامج العادي والوقائي قام الباحث بإجراء القياس البعدي لكل من المجموعتين في جميع الاختبارات قيد البحث .
حيث قام الباحث بإجراء القياس البعدي في الفترة من 16-2001/9/18 م .
المعالجة الإحصائية :
استخدام الباحث الأساليب الإحصائية التالية لملاءمتها لطبيعة الدراسة وهى :
-المتوسط الحسابي .
-الانحراف المعياري .
-اختبار(ت) لدلالة الفروق بين المتوسطين .
-معامل الارتباط .
-نسبة التحسن المئوية عن طريق حساب الزيادة المئوية المحسوبة.
أولاً- الاستنتاجات :
علي ضوء نتائج البحث وفي حدود خطة البحث وإجراءاته أمكن التوصل إلي الاستنتاجات الآتية :
1-يحدث تحسن لدى المجموعة التجريبية فى عنصر القوة العضلية حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى في هذه المتغيرات .

2-يحدث تحسن لدى المجموعة التجريبية فى عنصر المرونة حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في هذه المتغيرات .

3-يحدث تحسن لدى المجموعة التجريبية فى عنصر التوازن حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في هذه المتغيرات .

4-نسبة التحسن المئوية للمجموعة التجريبية في الوقاية من الإصابات خاصة في مفصل الكاحل أعلى من نسبة التحسن للمجموعة الضابطة فى الوقاية من الإصابات حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين نسبة التحسن المئوية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية

ثانياً :التوصيات :

اعتماداً علي البيانات والمعلومات التي تمكن الباحث من التوصل إليها واسترشادا" بالاستنتاجات وفى إطار حدود عينة البحث يوصي الباحث بما يلي :

أ-توصيات مرتبطة بالوقاية من الإصابات في ضوء نتائج البحث :

1- التأكيد على إدراج تمارين التوازن فى كل فترات الإعداد وبصورة دورية خلال العمل التدريبي .

2-الاهتمام بتقوية المجموعات العضلية حول مفصل الكاحل للوقاية من إصابات مفصل الكاحل .

3-الاهتمام بالمرونة طوال الموسم الرياضي .

4-الاهتمام بتمرينات التوازن والتوافق العصبي العضلي خلال الإحماء لمنع حدوث الإصابات خلال المنافسات .

كلية التربيـة الرياضية
المجلة العلمية المتخصصة
للتربية الرياضية

السيد الدكتور/وليد حسين حسن " بحث مشترك "

تحية طيبة وبعد،،،

نتشرف بالإحاطة بأن اللجنة العلمية للنشر في المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية قد وافقت على قبـــول نشر البحث المقدم من سيادتكم بعنوان :

" تأثير تدريبات السلم على أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية للاعبي الكرة الطائرة "

والذي أصبح قابل للنشر بتاريخ : ٢٥/ ١١/ ٢٠١٠م

وننتهز هذه الفرصة لنهنئكم مع تمنياتنـــــــــا بالمزيد من التقدم العلمي.

،،مع أطيب تمنياتنا بالتوفيق،،

سكرتير التحرير
أ.د/ أحمد صـــلاح قراعه

رئيس التحرير
أ.د/ جمال محمد على يوسف

تأثير تدريبات السلم على أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية للاعبى الكرة الطائرة

*د. وليد حسين حسن **د. محمود عبد المحسن عبد الرحمن

المقدمة ومشكلة البحث :

يتميز الأداء الحركى الرياضى بصفة عامة وفى رياضة الكرة الطائرة بصفة خاصة بالتركيب والتعقيد لكونه مركب من أجزاء متداخلة قد تكون متشابهة أو متباينة ، فهى رياضة جماعية مثيرة تتميز بطبيعة خاصة عن سائر ألعاب الكرة الأخرى سواء من حيث طريقة الأداء أو كيفية احتساب النقاط وكذلك عدم ارتباطها بزمن معين ، وقد أصبحت هذه اللعبة تتسم بالديناميكية التى نتج عنها ارتفاع مستوى الإثارة خاصة أثناء ممارسة متطلباتها ، فهناك تباين فى الإيقاع الحركى بها ويتجلى ذلك فى التشكيلات الحركية والهجوم السريع والدفاع الفدائى ؛ لذا فهى تتطلب مستوى عالياً من الكفاءة الفسيولوجية والبدنية حتى يتمكن اللاعب من أداء الواجبات المهارية والخططية بنجاح.

ويرى الباحثان أن مستوى الأداء يتأثر بمجموعة من العوامل البيولوجية بما تتضمنه من عوامل فسيولوجية ومورفولوجية إلا أن العوامل الفسيولوجية تأتى فى مقدمة تلك العوامل للتأثير على مستوى الأداء البدنى وبالتالى المهارى والخططى ؛ فالعوامل الفسيولوجية تؤثر على مستوى الأداء البدنى بصفة خاصة ويرتبط ذلك ارتباطاً وثيقاً بحمل التدريب وعمليات التكيف لأجهزة الجسم ومقدرتها على مقاومة التعب والاستمرار فى الأداء طوال المباراة وكذا الدور الحيوى فى إمداد الجسم بالطاقة اللازمة للأداء البدنى فى مواقف اللعب المتعددة.

ويرى "دانى توماس" Dany Thomas (2005) أن السلم Ladder تعتبر أداة تطبيقية من أدوات التدريب الرياضى والتى تم تصميمها لتحسين التحكم بالجسم body control وزيادة سرعة القدم foot speed ، كما تعمل على مبدأ تطوير المهارات العامة للرياضى general skills والتى يمكن أن ينتقل أثرها بعد ذلك transferred إلى المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية sport-specific skills ، وأحد العوامل الحاسمة فى تحسين الأداء بشكل عام هو تهيئة الجهاز العصبى أن يكون جاهزاً ومستعداً لتنشيط وحدات حركية أكثر ، وكلما استخدمت العضلات فى حركتها وحدات حركية أكثر كلما زادت القوة المستخدمة خلال الانقباض العضلى ؛ والانقباض العضلى القوى يؤدى إلى إنتاج قوة وقدرة كبيرة لكل من السرعة والرشاقة وتساعد فى ثبات وتحمل المفاصل ، فتدريبات السلم تعمل من خلال استثارة الجهاز العصبى لإرسال معلومات تحفز العضلات للعمل والأداء على درجة عالية من السرعة لاستخدام وتشغيل وحدات حركية أكثر ، وكل ذلك يؤدى إلى إيجاد رياضى يتميز بالسرعة والرشاقة Quicker, faster, and more agile athletes (29 :23).

وقد اهتم الباحثون فى مجال الكرة الطائرة بمواكبة فنون ومتطلبات اللعبة ؛ مما دعا البعض إلى تتبع تدريب مهارات اللعبة من خلال تنمية العناصر البدنية الخاصة باستخدام تدريبات الأثقال أو البليومترى (3)(5)(6)(7)(9)(19)(21) أو التعرف على علاقة عناصر لياقة بدنية خاصة ببعض مهارات اللعبة (8)(13)(20) أو دراسة فنيات الارتقاء والهبوط (28).

ونتائج جميع هذه الدراسات أجمعت على التأثير الفاعل سواء أكان هذا التأثير بشكل مباشر على المتغيرات البدنية ، أو من خلال التأثير غير المباشر لانتقال أثر التدريب على المستوى المهارى.

وامتد اهتمام آخرون فى رياضات أخرى لدراسة تأثير الأثقال على متغيرات بدنية ومهارية وفسيولوجية سواء فى ألعاب القوى(2) أو كرة السلة(4) أو الربط بين الأثقال والبليومترى فى لعبة كرة اليد(22) أو بحث علاقة بعض القدرات البدنية والقدرة على اللعب فى رياضة الرجبى(37) ، أو استخدام الأساليب الفسيولوجية نفسها كأداة لتقنين حمل التدريب ومعرفة تأثيرها على المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية فى كرة القدم(12).

ونظراً للطبيعة الخاصة للعبة الكرة الطائرة والخصائص التنافسية لها وما يفرضه ذلك من وجوب إكساب اللاعبين بعض الصفات البدنية الخاصة بالمهارات التى تتطلبها مواقف اللعبة المتغيرة ؛ لذا جاءت فكرة البحث فى محاولة التعرف على تأثير تدريبات السلم على أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية فى لعبة الكرة الطائرة . هذا بالإضافة إلى ندرة الدراسات - على حد علم الباحثان - التى تبحث فى تأثير استخدام تدريبات السلم كأداة تدريبية لدى الرياضيين بوجه عام ولعبة الكرة الطائرة بوجه خاص ؛ الأمر الذى دعا الباحثان إلى إجراء هذا البحث.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تصميم تدريبات السلم للاعبى الكرة الطائرة ومعرفة تأثيرها على أداء كل من

1. بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.
2. بعض المتغيرات المهارية قيد البحث.
3. . بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

فروض البحث :

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية ونسبة التغير للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية قيد البحث ولصالح القياسات البعدية.
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية ونسبة التغير للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية قيد البحث ولصالح القياسات البعدية.

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية ونسبة التغير للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

وفقاً لطبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدم الباحثان المنهج التجريبى وذلك باستخدام التصميم التجريبى لمجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة بأسلوب القياس القبلى والبعدى لهما.

مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث لاعبى الكرة الطائرة بالدورى الممتاز (ج) بنادى الشبان المسلمين وناشئ الكرة الطائرة تحت 19 سنة بمحافظة المنيا بأندية (الشبان المسلمين ، الشبان المسيحيين ، منظمة الشباب ، السكة الحديد) والمسجلين بالاتحاد المصرى للكرة الطائرة للموسم الرياضى2011/2010م.

عينة البحث :

قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبى فريق الشبان المسلمين بالمنيا الممتاز (ج) وقد بلغ حجم العينة 20 لاعب ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام كل منهما (10) لاعبين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وتم اختيار (40 ناشئاً تحت 19 سنة) من مجتمع البحث لحساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ، وكذا لإجراء الدراسات الاستطلاعية الخاصة بالبحث.

وسائل جمع البيانات :

أولاً : المراجع العربية والأجنبية : قام الباحثان بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة وكذا الدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث للاستفادة منها عند إجراء هذا البحث.

ثانياً : الأجهزة العلمية والأدوات :

1. قام الباحثان بتصميم عدد (5) سلم تدريبات لاستخدامها فى تطبيق البرنامج.
2. جهاز رستاميتر Restameter Pe 3000 لقياس الطول والوزن .
3. جهاز اختبار الرياضيين(ساعة بولر) (Polar Watch)Sport Tester PE 3000 لقياس معدل القلب.
4. جهاز اكوسبوت Accusport لقياس معدل حامض اللاكتيك.

وقد قام الباحثان بمعايرة نتائج هذا الأجهزة بمقارنة نتائجها مع نتائج أجهزة آخرى من نفس النوع وفى نفس الظروف فأعطت المقارنة نفس النتيجة مما يشير إلى صدق وثبات نتائج الأجهزة وصلاحيتها للاستخدام .

ثالثاً : الاختبارات قيد البحث :

1. الاختبارات البدنية قيد البحث مرفق (1) :

- اختبار رمى كرة طبية باليدين .
- اختبار الدفع لأعلى .
- اختبار الخطو الجانبى .
- اختبار الوثب من الجرى للهجوم .
- اختبار الدوائر المرقمة .

2. الاختبارات المهارية قيد البحث مرفق (2) :

- اختبار دقة الإرسال .
- اختبار صد الضرب الساحق .
- اختبار دقة الضرب الساحق .

3. الاختبارات الفسيولوجية قيد البحث مرفق (3) :

- اختبار قياس معدل النبض .
- اختبار السلم (الدرج) لقياس أقصى استهلاك للأكسجين.
- اختبار القدرة اللاهوائية باستخدام دليل لويس .
- قياس معدل حامض اللاكتيك فى الدم .

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة البحث الاستطلاعية فى الفترة من السبت الموافق 2010/6/19م حتى الخميس 2010/6/24م ، واستهدفت هذه الدراسة :

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة .
- معرفة زمن وفترة تطبيق الاختبارات .

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تمت هذه الدراسة فى الفترة من السبت 2010/6/26م حتى الخميس 2010/6/30م وذلك بهدف اكتشاف الصعوبات التى قد تعترض الباحثان أثناء التطبيق والعمل على حلها قبل البدء فى التجربة الأساسية ، وكذلك التأكد من جوانب تنفيذ وتطبيق تدريبات السلم من حيث مناسبة زمن التدريب وعدد مرات التكرار لكل تدريب حيث تمت تجربة الثلاث وحدات الأولى على عينة البحث الاستطلاعية ، وأشارت نتائج الدراسة :

1. تأكد الباحثان من فهم أفراد عينة البحث لكيفية أداء التدريبات المختلفة.
2. صلاحية الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ التدريبات.
3. فهم واستيعاب الأيدى المساعدة لواجباتها ومهامها.
4. تم تحديد أنسب فترة لتنفيذ التدريبات عقب الإحماء مباشرة وقبل الجزء الرئيسى من الوحدة ، لتناسبها مع استعداد الجهاز العصبى والحركى لتنفيذ التدريبات.
5. تم التأكد من جوانب تنفيذ وتطبيق التدريبات من حيث زمن التدريب وعدد مرات التكرار لكل تدريب ومناسبة الزمن الخاص بتنفيذ تدريبات الرجلين وكذا الزمن الخاص بتنفيذ تدريبات الذراعين.
6. تم تخصيص عدد واحد سلم لكل لاعبان لأداء التدريبات قيد البحث حتى يتم التأكد من مراعاة واشتراطات الأداء الصحيح الخاصة بتدريبات السلم والمذكورة بمرفق (5) لضمان تنفيذ الحمل بشكل صحيح وبدون ضغوط.

خطوات تنفيذ البحث :

القياسات القبلية :

قام الباحثان بإجراء القياس القبلى للمجموعة الضابطة والتجريبية فى الفترة من السبت 2010/7/3م إلى الأربعاء 2010/7/7م ، وقد راعى الباحثان تطبيق الاختبارات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة .

تنفيذ المحتوى التدريبى :

تم تطبيق تدريبات السلم المقترحة لمدة (12) أسبوع بدأت من يوم السبت 2010/7/10م وانتهت فى يوم الجمعة 2010/10/1م ، وبواقع أربع وحدات تدريبية فى أيام (السبت ، الأثنين ، الأربعاء ، الجمعة) من كل أسبوع على أفراد المجموعة التجريبية والتى تقوم بتطبيق تدريبات السلم (المتغير التجريبى) مرفق (5) فى بداية كل وحدة تدريبية وعقب الإحماء مباشرة ، بينما تقوم المجموعة الضابطة فى نفس التوقيت بأداء نفس تدريبات الرجلين (الجرى Runs ، التزحلق Skips ، الخلط والمراوغة Shuffle ، الوثب/ الحجل Jumps/Hops) بشكل حر وبدون استخدام السلم على الأرض ، وعمل تكرارات من تمرين الانبطاح المائل والمشى على أربع بالنسبة للذراعين.

أسس وضع وتصميم تدريبات السلم قيد البحث :

- أن يساير محتوى التدريبات قدرات اللاعبين ويراعى الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
- أن تتدرج التدريبات من السهل إلى الصعب ، ومن المعلوم للمجهول ، ومن المدى الكامل للحركة إلى المجال الدقيق والرشيق .
- أن يتم البدء بأداء التدريبات بالمشى أولاً ثم زيادة سرعة الأداء بعد التأكد من صحة تسلسل الأداء ، ولا يتم التقدم بمستوى التدريبات إلا بعد النجاح فى الأداء الكامل وبشكل صحيح.
- أن الأداء على طول السلم ليس سباقاً ، كما أنه لا يجب الاستمرار فى احتساب زمن أداء التدريب للتعرف على مدى سرعة الأداء ، كما أنها أيضاً ليست تدريباً لتحسين التحمل.
- أن التحكم هو الأولوية الأولى فى الأداء ، وعند حدوث وتحقق التحكم والسيطرة فإن السرعة خلال الأداء على السلم يمكن زيادتها ، والمؤشر الجيد على الأداء السريع ليس فى المقدرة على إكمال الأداء بدون فقدان النواحى الفنية أو حدوث ارتباك على السلم "بدون التحكم والأداء الفنى الجيد لا يمكن الحصول على تحسن فى السرعة".
- أن تكون فترة الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة.
- مراعاة المبادئ الخاصة باستخدام تدريبات السلم والمهارات الخاصة بها Runs, Skips, Shuffles, and Jumps/Hops سواء للتدريبات الطولية المستقيمة أو الجانبية بالأداء المتساوى على جانبى الجسم.
- توفير الإمكانات الفنية وتصميم الأدوات والأجهزة اللازمة للتطبيق.
- مرونة التنفيذ والتطبيق مع قابلية التعديل بما يتناسب والوضع الحالى لعينة البحث بدنياً وفنياً.
- توافر عنصر التشويق والجدية فى التنفيذ للتدريبات المقترحة.
- مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات المقترحة مع طبيعة الأداء الخاص بمهارات لعبة الكرة الطائرة.
- الاهتمام بالبناء التنظيمى للوحدة التدريبية مع وجود توازن إيقاعى بين العمل والراحة مع توزيع الجهد على المجموعات العضلية المختلفة للرجلين وللذراعين.

المحتوى التدريبى مرفق (5):

أشتمل المحتوى التدريبى لتدريبات السلم على عدد (187) تدريب موزعة على عدد (48) وحدة تدريبية والموضحة بمرفق (5) وقد تم تصنيفها كما يلى :

أولاً : تدريبات السلم للرجلين وعددها (104) تدريب ، واشتملت على :

(1) تدريبات ثبات الوضع وزيادة السرعة (التدريبات التمهيدية) : Steady State and Burst Speed Drills

وعددها (11) تدريب وأرقامها من (1 إلى 11) .

(2) تدريبات الاستجابة المطاطية Elastic Response Drills وعددها (45) تدريب ، وتضمنت :

- تدريبات الاستجابة المطاطية المستقيمة (الطولية) Elastic Response: Linear وأرقامها (12إلى15).
- تدريبات الاستجابة الجانبية Elastic Response Lateral وأرقامها (16إلى21).
- تدريبات الاستجابة المستقيمة القطرية The Linear/Diagonal Response Drills وأرقامها (22إلى31).
- تدريبات الاستجابة الجانبية القطرية The Lateral/Diagonal Response Drills وأرقامها (32إلى38).
- تدريبات الاستجابة الدائرية Rotational Response Drills وأرقامها (39إلى45).

(3) تدريبات السلم للسرعة Speed Ladder Drills وعددها (44) تدريب وأرقامها من (46إلى89).

(4) تدريبات السلم للرشاقة Agility Workout وعددها (15) تدريب وأرقامها من (90إلى104).

ثانياً : تدريبات السلم لليدين Hand Walk Drills وعددها (83) تدريب ، واشتملت على :

(1) تدريبات السلم لليدين التمهيدية Basic drills وعددها (22) تدريب وأرقامها من (105إلى126).

(2) تدريبات السلم لليدين مع ربط الرباط المطاط حول الظهر Band Around Back وعددها (22) تدريب وأرقامها من (127إلى 148).

(3) تدريبات السلم لليدين مع تثبيت الرباط المطاط فى حزام الوسط Band to Belt وعددها (22) تدريب وأرقامها من (149إلى 170).

(4) تدريبات السلم لليدين الزوجية مع الزميل Partner Drills وعددها (17) تدريب وأرقامها من (171إلى187).

المحتوى التدريبى والإطار الزمنى مرفق (4):

- مدة التنفيذ 12 أسبوع.
- عدد الوحدات التدريبية 4 وحدات تدريبية.
- عدد الوحدات الكلية 48 وحدة تدريبية.
- أيام التدريب (السبت ، الاثنين ، الأربعاء ، الجمعة).
- زمن تنفيذ تدريبات الرجلين (15) ق ، وتدريبات الذراعين (10) ق.
- عدد مرات التكرار لكل تدريب تتحدد مناسبتها وفقاً لطبيعة التدريب وطبقا للزمن الكلى للتدريب حيث كانت مكونات الحمل كالتالى :
- زمن أداء التدريب الواحد من (1 إلى 3) ق.
- الأداء مرة واحدة على طول السلم يعتبر تكرار.
- عدد مرات التكرار فى المجموعة الواحدة (2 إلى 4) مرات ، وعدد المجموعات من (1 إلى 3) مجموعة.
- زمن الراحة البينية فى المجموعة الواحدة تراوح من (15 إلى 50) ث ، وبين المجموعات راحة كاملة من (2-5) ق.

القياسات البعدية :

قام الباحثان بالقياس البعدى لعينة البحث فى الفترة من السبت 2010/10/2م وحتى الأربعاء 2010/10/6م وبنفس الأسلوب الذى اتبع فى القياس القبلى وفى ظل نفس الظروف والشروط .

المعالجات الإحصائية المستخدمة فى البحث :

قام الباحثان بإعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها لكل من الأساليب الإحصائية التالية : المتوسط الحسابى ، الانحراف المعيارى ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط ، اختبار "ت" ، نسبة التحسن (التغير) ، وذلك عند مستوى دلالة (0,05) .

الاستنتاجات :

في حدود مشكلة البحث وأهميته وفى ضوء هدفه وفروضه وطبيعة العينة وفى إطار المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج ومناقشتها تمكن الباحثان من التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1- هناك تحسن فى المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة حيث تراوحت النسبة ما بين (1.65% "رمى كرة طبية باليدين" : 18.18% "الدفع لأعلى") وتحسن فى المتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت النسبة ما بين (2.21% "الإرسال" : 66.66% "الضرب الساحق") وتحسن فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث حيث تراوحت النسبة ما بين (1.70% "القدرة اللاهوائية" : 45% "الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين") للاعبى الكرة الطائرة .

2- هناك تحسن ملحوظ فى المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية حيث تراوحت النسبة ما بين (2.99% "الوثب من الجرى للهجوم" : 22.95% "الدفع لأعلى") وتحسن فى المتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت النسبة ما بين (4.84 % "الإرسال":71.42% "الضرب الساحق") وتحسن فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث حيث تراوحت النسبة ما بين (2.18% "القدرة اللاهوائية" : 61.53% "الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين") للاعبى الكرة الطائرة .

3- هناك فروق فى نسب التحسن المئوية بين المجموعة التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية قيد البحث حيث تراوحت الفروق فى نسبة التحسن للمتغيرات البدنية ما بين (0.57% "الوثب من الجرى للهجوم" : 4.77% "الدفع لأعلى") ، كما تراوحت الفروق فى نسبة التحسن للمتغيرات المهارية ما بين (2.63% "الإرسال" : 4.76% "الضرب الساحق") ، كما تراوحت الفروق فى نسبة التحسن للمتغيرات الفسيولوجية ما بين (0.48% "القدرة اللاهوائية" : 16.53% "الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين") ولصالح المجموعة التجريبية .

التوصيات :

1 - ضرورة الاهتمام بتفعيل دور تدريبات السلم فى المجال الرياضى بصفة عامة والكرة الطائرة بصفة خاصة ، لما لها من تأثير فعّال على النواحى البدنية والفسيولوجية وانتقال أثر ذلك على النواحى المهارية .

2 - ضرورة الاهتمام بتدريبات السلم سواء للرجلين أو للذراعين وذلك فى ضوء طبيعة ونمط ومتطلبات كل رياضة تخصصية لما لها من تأثير فعّال على الأداء .

3 - الاهتمام بعمل وتصميم تدريبات للسلم مع اشتقاق أفكارها من المهارات الأساسية للرياضات المختلفة .

4 - إجراء أبحاث أخرى مشابهة للتعرف على تأثير تدريبات السلم المرتبطة بالمهارات الأساسية للرياضات المختلفة والتعرف على تأثيرها على الأداء الفعلى أثناء المنافسة .

5 - ابتكار أشكال متعددة للسلم والتى من شأنها التأثير على صفات بدنية ومهارات فنية أخرى .

Tanta University
Faculty Of Physical Education
The Sciencetific Journal For Physical Education Sciences

جامعة طنطا
كلية التربية الرياضية
المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية

السيد الدكتور /وليد حسين حسن

تحية طيبة. . . وبعد

يسعد إدارة المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية أن تبلغكم أن اللجنة العلمية للنشر قد وافقت على قبول نشر البحث المقدم منكم بتاريخ ٢٥ /٥ /٢٠١١ م.

بعنـــــوان :-

"تأثير برنامج ايذوكينتك على مستوى كفاءة الجهاز الدورى التنفسى والقدرة العضلية والمستوى الرقمى لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر حرة "

(بحث مشترك)

مع العلم بأنه سوف ينشر بالمجلة لعلوم التربية الرياضية – جامعة طنطا بالعدد الثامن عشر يونيه ٢٠١١ م .

مع أطيب الأمنيات بدوام التوفيق .

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

أ.د/ مجدى حسنى أبو فريحة

Tanta University
Tel.Fax: 040/3307319

طنطـــا – سبربـــاى
ت.فاكـــس: ٠٤٠/٣٣٠٧٣١٩

تأثير برنامج أيزوكينتك على مستوى كفاءة الجهاز الدوري التنفسي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لدى ناشئى سباحة 100 متر حرة

د/ وليد حسين حسن
د/ احمد حسن نظمى

مقدمة البحث:

إن أهم مميزات الرياضة هو ارتباطها الوثيق بتطورات وأسس العلوم الطبيعية الأخرى حيث يتميز كل نشاط من الأنشطة الرياضية بقدرات وصفات خاصة تؤهل الفرد الرياضي لممارسة هذا النوع من النشاط وتمكنه من الوصول إلى المستويات العالية.

حيث أن كل اداء مهارى يتطلب نوعيه خاصة من القدرات التي يجب أن تتوافر لدى اللاعب نفسه بالإضافة إلي القدرات المرتبطة بعملية التدريب وتشكل القدرات البدنية والفسيولوجية جوانب أساسيه تؤثر على مستوى الإنجاز الرقمي حيث يستلزم الأداء البدني درجه معينه من الاستعداد الوظيفي الذي يهيئ الجسم لمواجهة المتطلبات الخاصة بنوع النشاط الممارس حتى تحدث عملية التكيف الفسيولوجى التى تؤدى تلقائيا الى حدوث ذلك التكيف " Physiological adaptation ".(36 : 152)

وتعتبر رياضة السباحة من أبرز الرياضات التي تحظي بمكان الصدارة في كافة المسابقات الدولية والعالمية والأولمبية، فضلاً عن اعتراف العالم وتقديره لتطوير الأرقام القياسية التي تحطم يوماً بعد يوم مما دعا العلماء والباحثين والمتخصصين إلي إجراء البحوث والدراسات وإعداد المؤلفات العلمية التي تعتمد عليها ويهتم بها كل المهتمين برياضة السباحة (19:5)

ورغم وجود أداء فني أمثل لحركة معينة ـ للسباحة - يتقيد به كل لاعب في أداء هذه الحركة إلا أن هناك اختلاف بين لاعب وآخر في إمكاناته الوظيفية ولذلك فقد يناسب ذلك الأداء بعض اللاعبين ولا يناسب البعض الاخر .(23: 1)(1: 8).

ويظهر لنا الهدف الرئيسي من التدريب في رياضة السباحة كرياضة تنافسية وبالتحديد في المسافات القصيرة هو تحطيم الأرقام القياسية أي قطع مسافة السباق بأقصى سرعة ممكنة وفي أقل زمن ممكن، لذا فلابد من تطوير العملية التدريبية في رياضة السباحة لكي نحصل علي الهدف المراد تحقيقه وهو الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية العالمية

وفي هذا الصدد يشير"خالد عبد الكريم" (2002م) و مصطفى الزناتى"(2009)(24) إلي أهمية تنمية القدرة العضلية للسباحين لما لها من تأثير إيجابي على التقدم بالمستوى الرقمي للسباحين، وتظهر أهمية القدرة العضلية في الأنشطة العضلية ذات الطابع الاستمراري والتكرار السريع الذي يتميز بالقوة مع السرعة كما في رياضة السباحة، ولهذا يجب على السباح أن يتميز

بمقدرة عضلية عالية حتى يستطيع إخراج درجة عالية من القوة الدافعة للرجلين وكذلك درجة عالية من السرعة عند أداء المهارة المطلوبة.(14: 20)، (24 : 36)

وترتبط القدرة العضلية بالقوة القصوى وتنمى بوسائل تدريبية مماثلة، والزيادة في القوة أو في السرعة سوف تؤدى إلى زيادة في القدرة العضلية وعندما تزيد القدرة فإنه يمكن إنجاز قوة أكبر في زمن أقل.(68:17)

ويشير"أبو العلا عبد الفتاح" (1997م) لتنمية القدرة العضلية تستخدم مجموعة من أساليب التدريب تشمل على الانقباض اللامركزى والبليومترى والأيزوكيناتيك .(3 : 134)

والانقباض العضلي الأيزوكيناتيك يعرف بأنه أقصى انقباض عضلي يتم بسرعة ثابتة خلال المدى الكامل للحركة، ومن هذا المنطلق جاءت تسمية هذا النوع بالانقباض العضلي المشابه للحركة نظراً لتشابهه مع الحركات التي تؤدى أثناء النشاط الرياضي، وأفضل مثال علي ذلك حركة الشد تحت الماء أثناء حركة الذراع في سباحة 100 متر حرة (25:4)

وتعتبر برامج تدريب الأيزوكيناتيك من أحدث أنواع برامج المقاومة، وهذه البرامج تؤدى إلى تحسن الأداء العضلي بدرجة كبيرة، حيث أنها تنمى القوة العضلية القصوى على مدي الحركة كلها وبذلك تشارك في العمل أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية.(6: 238)

ولهذا يعد التدريب باستخدام أسلوب الانقباض العضلي الأيزوكيناتيك من أفضل أنواع الانقباض العضلي الذي يعمل على نمو المجموعات العضلية المشاركة في الأداء المهاري مباشرة، وبذلك تعتبر تدريبات الأيزوكيناتيك تدريبات خاصة ومشابهة للأداء المهاري ولها مردود جيد في الارتقاء بمستوى الأداء المهاري.(10: 125،126)(170:31)

كما يعتبر التدريب الأيزوكيناتيك من أفضل أساليب تنمية القدرة العضلية، حيث أثبتت العديد من البحوث التي تناولت المقارنة بين التدريب الأيزوكيناتيك والتدريب بالإثقال إن التدريب الأيزوكيناتيك ينمى القدرة العضلية أسرع من أي أسلوب أخر من أساليب التدريب.(18 :147)

ويكون الرجع الوريدي في هذا الوضع (الأفقي) أسهل من الوضع العمودي المعتاد عليه مما يطور من عملية التبادل الغازي بسبب وصول الكمية الأكبر من الدم الوريدي إلى الرئتين أما داخل الرئتين فان لضغط الماء عليهما تأثير في طرح اكبر كمية من هواء الزفير وترك أحجام رؤية اكبر لدخول الأوكسجين وهذه الزيادة في كمية الأوكسجين سيولد تكيف على المدى البعيد في قلة عدد ضربات القلب. (36:12)

وتعتبر السباحة من النشاط الرياضي التي تعمل على تنظيم حركة التنفس بمعنى آخر أن عملية التنفس هي عملية تلقائية ألا أنة يمكن تحديدها وتقييدها والسيطرة عليها فقط في السباحة من خلال ربط الشهيق مع عدد ضربات الذراعين وحسب مسافة السباحة حيث نلاحظ أن سباحي المسافات القصيرة والذين يضعون مسبقا خطة لتلك العملية اعتمادا على عدد ضربات الذراعين لا يمكنهم اخذ الشهيق ألا بعد إنهاء تلك الضربات أو إنهاء ضربة ذراع على اقل تقدير وان السباح غالبا ما يقوم بالعمل العضلي مع ظروف كتم النفس مما يولد ارتفاع نسبة ثاني اوكسيد الكربون في الدم ليستجيب الجسم لذلك التغير بتوسيع الشرايين وخاصة الشرايين السباتية المغذية للدماغ وتتحول هذه الاستجابة إلى تكيف مع مرور الزمن مما يؤدي إلى تطوير عملية التغذية الدماغية ويطور من القدرات العقلية بذلك.(102:38)

ويري الباحثان أنه لابد من الاستعانة باستخدام تدريبات الأيزوكيناتيك التي تؤدي بشكل يتفق مع الأداء الحركي والفني للمهارة الحركية وباستخدام نفس المجموعات العضلية العاملة في المهارة الحركية ذاتها وفي نفس اتجاه المسار الميكانيكي للمهارة الحركية لتحقيق أفضل تحسن في المستوي المهاري وهذا هو هدف تدريبات الأيزوكيناتيك التي تعمل علي تنمية الصفات البدنية والمهارية للنشاط الرياضي التخصصي للوصول إلي أعلي المستويات المطلوبة وهو في نفس الوقت هدف الباحثان من استخدام تدريبات الأيزوكيناتيك ومعرفة تأثيرة على مستوى كفاءة الجهاز الدوري التنفسي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لدى ناشئى السباحة وذلك عن طريق انتقال التأثير الإيجابي باستخدام تدريبات الأيزوكيناتيك إلي الأداء الفعلي لمستوى الجهاز الدوري التنفسي والقدرة العضلية والأداء المهارى للسباحين الناشئين.

أهمية البحث والحاجة إلية:

1- استخدام الطرق الحديثة في مجال التدريب الرياضي في رياضة السباحة.

2-يسهم البحث في الارتقاء بالمستوى الرقمي والفسيولوجي والقدرة العضلية في رياضة السباحة.

3- زيادة اهتمام المدربين نحو استخدام أسلوب الانقباض العضلي الأيزوكيناتيك في تحسين المهارات الحركية والرياضية في السباحة بصفة خاصة وفى الأنشطة الرياضية المختلفة بصفة عامة.

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج أيزوكينتك على مستوى كفاءة الجهاز الدوري التنفسي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لدى ناشئ السباحة وذلك من خلال:-

1- مستوى القدرة العضلية للرجلين لناشئ السباحة.

2- مستوى كفاءة الجهاز التنفسي لدى ناشئى السباحة.

3- المستوي الرقمي لسباحة 100متر حرة.

فروض البحث

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى القدرة العضلية للرجلين لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى كفاءة الجهاز التنفسي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المستوى لسباحة100متر حرة لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

المفاهيم والمصطلحات الواردة في البحث

الانقباض الأيزوكيناتيك Isokinetic Contraction:

*أنه أقصي انقباض عضلي يتم بسرعة ثابتة خلال المدى الكامل للحركة وذلك بالتحكم في سرعة الأداء وثباتها.(209:19)

القدرة العضلية Muscular Power:

- قدرة العضلة أو المجموعات العضلية على أنتاج أقصى قوة في اقل زمن.(205:1)

المستوي الرقمي في السباحة Numerical level in swimming:

* هو المحصلة النهائية لعمليات إعداد السباحين والذي يعبر عن المستوي الفني في السباقات المختلفة في السباحة ويقاس بالزمن.(23 : 14)

كفاءة الجهاز الدوري التنفسي Respiratory efficiency of the circulatory system

* قدرة الجهاز الدوري التنفسي (القلب والرئتين) على أخذ الأكسجين من الرئتين ونقلة إلى الدم بغرض توفير الطاقةى ثم إعادة استخلاص ثاني أكسيد الكربون من الدم ونقله إلى الرئتين للتخلص منه.(11 :65)

المسافات القصيرة في السباحة Short distances in swimming

* وهى السباقات التي تنحصر من (100-200-400) متر سباحة.

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي باسلوب القياس القبلي البعدى لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمتة لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

أشتمل مجتمع البحث على ناشئ السباحة للمرحلة العمرية (14) بمحافظة الغربية والمسجلين في الاتحاد المصري للسباحة للموسم التدريبي(2011/2010) وعددهم (25) سباح.

عينة البحث

انحصرت عينة البحث على ناشئ السباحة بنادي بلدية المحلة بمدينة المحلة وعددهم (15) سباح للموسم التدريبي 2010/2009م للمستوى السني (14) سنة.

أدوات جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- جهاز الرستامير لقياس الطول.
- ميزان طبي لقياس الوزن
- شريط قياس
- كرات طبية
- حبال مطاطة
- حمام سباحة

* جهاز (*Oxycon5 - Delta*) أنتاج شركة *Jeager* الألمانية لقياس بعض متغيرات الجهازالدورى التنفسي مزود بجهاز كمبيوتر وشاشة وطابعة.

- الديناموميتر لقياس القوة العضلية الثابتة.

ثانيا – الاختبارات المستخدمة في البحث:

1-اختبار 5 – Oxycon على السير المتحرك لقياس متغيرات الجهاز الدوري التنفسي.

2-اختبار الوثب العريض من الثبات Standing Broad Jump Test.

3- اختبار الوثب العمودي من الثبات لسارجنت Vertical Jump Or Sergeant Chalk

ثالثا- الاستمارات والمقابلات الشخصية:

1- استمارة لاستطلاع رأى الخبراء لتحديد اختبارات(القدرة العضلية) وإبعاد البرنامج التدريبي المقترح لعينة البحث. مرفق(2)

2- الاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارية. (مرفق 3)

3- التوزيع الزمني وشدة الحمل للبرنامج التدريبي المقترح. مرفق(4)

4- التمرينات المهارية للبرنامج التدريبي المقترح. مرفق(5)

5- استمارة التسجيل الخاصة بكل سباح. مرفق(6)

خطوات إعداد البرنامج التدريبي الأيزوكيناتيك المقترح

الهدف من البرنامج التدريبي الأيزوكيناتيك المقترح

- التنمية الشاملة والمتزنة لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بالقدرة العضلية والجهاز الدوري التنفسي.

- تنمية وتحسين المستوى الرقمي لدى مجموعة البحث التجريبية .

أسس وضع البرنامج التدريبي الأيزوكيناتيك المقترح

- أن يتناسب البرنامج التدريبي المقترح مع خصائص المرحلة السنية.

- أن يحقق البرنامج التدريبي المقترح أهدافه التي وضع من أجلها وهي تنمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين وتحسين المستوى الرقمي لسباحة 100متر حرة للناشئين.

- مراعاة توجيه العمل للقدرة العضلية في صورة الأداء المهاري كأساس في الوحدات التدريبية.

- تتراوح شدة الحمل التدريبي لتدريبات الأيزوكيناتيك إثناء الأداء المهاري للمجموعات العضلية طبقا لتوصيفها الوظيفي ما بين(40% - 60%) من أقصي شدة لإفراد العينة قيد البحث.

- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح كجزء من الوحدة التدريبي اليومية لناشئ السباحة.

محتوى البرنامج التدريبي الأيزوكيناتيك المقترح

استعان الباحثان بالمراجع العلمية المتخصصة في تدريب السباحة وبآراء الخبراء في مجال تدريب رياضة السباحة من خلال استمارة استطلاع رأى الخبراء حول محاور وفترات البرنامج التدريبي المقترح

خطوات تنفيذ البحث :

أولا :القياسات القبلية :

– تم القياس القبلى لمتغيرات البحث للسباحين الناشئين وذلك السبت 15 / 1 /2011م ولمدة يومين.

ثانيا : تطبيق برنامج التاهيلى المقترح:

– تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح علي السباحين الناشئين في الفترة من الاثنين 2011/1/17م إلى السبت 2011/3/12م بواقع (8 أسابيع) بنظام ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع أيام (السبت– الاثنين– الأربعاء).

ثالثا :القياسات البعدية :

– تم القياس القبلى لمتغيرات البحث للسباحين الناشئين وذلك الاحد 13 / 3 /2011م ولمدة يومين.

الاستنتاجات :

1– برنامج التدريب الأيزوكينتك أدى الى تحسين القدرة العضلية لعضلات الرجلين.

2–برنامج التدريب الأيزوكينتك اثبت فاعلية في تحسين حجم هواء الزفير في الدقيقة أثناء المجهود وعدد مرات التنفس في الدقيقة أثناء المجهود وحجم هواء الشهيق في المرة الواحدة ونسبة الأكسجين في هواء الأكسجين في الزفير ونسبة ثاني أكسيد الكربون في الزفير والحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين المطلق والحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين النسبي وحجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة ومعامل التنفس ومعدل نبض القلب وضغط الأكسجين والتهوية الرئوية ومعامل اللياقة التنفسية.

3–برنامج التدريب المقترح اثبت فاعلية في تحسن المستوى الرقمي لدى ناشئى سباحة 100 متر حرة.

التوصيات:

1. **التدريب الجيد على متغيرات الطيران وسرعة الانطلاق لضمان حسن الانزلاق فى الماء.**
2. **على مدربى السباحة الاهتمام بتنمية سرعة الانقباض العضلى للرجلين المشابة لسرعة السباحة.**
3. **وضع المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث كموجهات عند تنفيذ وحدات تدريب السباح.**
4. **عند تنفيذ تدريبات الايزوكيناتيك مراعاة تشابة المسار الحركى للتدريبات التى تتفق والاداء التنافسي فى السباحة.**
5. **اختيار تمرينات من شأنها تطوير نظم انتاج الطاقة للسباح الناشئ.**

كلية التربيـة الرياضية
المجلة العلمية المتخصصة
للتربية الرياضية

السيد الدكتور / وليد حسين حسن

تحية طيبة وبعد،،،

نتشرف بالإحاطة بأن اللجنة العلمية للنشر في المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية قد وافقت على قبـــــول نشر البحث المقدم من سيادتكم بعنوان :

"تأثير التمرينات التأهيلية داخل وخارج الماء على استعادة بعض القدرات الوظيفية لدى المصابين بقرحة الركبة بعد أجراء العملية الجراحية

والذي أصبح قابل للنشر بتاريخ : ١ / ٦/ ٢٠١٠م

وننتهز هذه الفرصة لنهنئكم مع تمنياتنـــــــــا بالمزيد من التقدم العلمي.

،،مع أطيب تمنياتنا بالتوفيق،،

سكرتير التحرير
أ.د/ أحمد صـلاح قراعه

رئيس التحرير
أ.د/ جمال محمد على يوسف

"تأثير التمرينات التأهيلية داخل وخارج الماء على استعادة بعض القدرات الوظيفية لدى المصابين بقرحة الركبة بعد اجراء العملية الجراحية"

***. د / وليد حسين حسن**

المقدمة البحث:

اهتم الطب الرياضي الحديث بأبحاث وقاية الرياضيين من الإصابة من خلال دراسة طبيعة الإصابات الرياضية لاتخاذ الإجراءات الكفيلة للوقاية ، كما أعطى اهتماماً أكبر للعلاج والتأهيل من الإصابات حتى يمكن للاعب أن يعود بعد التأهيل إلى أقرب ما يمكن إلى حالته الطبيعية قبل الإصابة(5 :12).

كما أن التأهيل هو عبارة عن إعادة الوظيفة الكاملة للمصاب بعد الإصابة أو المرض وبناءاً على ذلك يختلف التأهيل الرياضي في الدرجة والخصوصية ، فتأهيل المريض أو المصاب العادي يتوقف على مدى استطاعته القيام بالوظائف والأعباء الضرورية دون اضطراب ،أما التأهيل الرياضي فهدفه تطوير مستوى وظائف العضو المصاب ليقابل المتطلبات الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس(4: 13).

تنقسم التدريبات التأهيلية إلى تدريبات سلبية Passive Training وهي أولى مراحل التأهيل بغرض تنشط العضو المصاب ويصاحبها استخدام وسائل العلاج الطبيعي ، وتدريبات بالمساعدة Assistive Training حيث يقوم المعالج بمساعدة المصاب في تحريك الجزء المصاب ، وتدريبات إيجابية حرة Free Active Training تدريبات حرة تؤدي في اتجاه الجاذبية الأرضية، وتدريبات بمقاومات Resistive Training تدريبات يؤديها المصاب بغرض القوة مستخدماً كافة أنواع المقاومات وتؤدي عامة التدريبات التأهيلية خارج أو داخل الماء (2 :35).

حيث أن استخدام العلاج المائي مزايا عديدة ومنها تقليل الضغط على المفاصل والعضلات عن طريق انخفاض تأثير الجاذبية الأرضية على الجسم وتقليل الألم وزيادة الحركة ، واستعادة وظيفة العضلات (21).

يعتبر التاهيل الرياضي هو العامل المساعد للمصاب لاستعادة القدرة الوظيفية في اقل وقت ممكن وذلك باستعمال وسائل العلاج الطبيعي التي تتناسب مع نوع وشدة الإصابة وترجع أهمية التمرينات التأهيلية إلى هدفين أساسيين هما الوقاية من الإصابات الرياضية المختلفة وعودة اللاعب إلى ساحة المنافسة بنفس الكفاءة الوظيفية والبدنية التي كان عليها قبل حدوث الإصابة وبأسرع وقت ممكن.(18:17)

تعد قرحة الركبة من الإصابات التي أطلت بظلالها في الآونة الأخيرة كأحد المشكلات التي تواجه الأفراد حيث انه مرض ينتج من تآكل الغضاريف الناعمة لمدة طويلة والتي تغطى سطح المفصل لتساعد على نعومه الحركة ، حيث يحدث تآكل للعظام التى تبطن العظام نتيجة حدوث مشكلة بالركبة من اهمال أو عدم تأهيل جيد بعد تمزق الغضروف الهلالى أو بعد تمزق أحد أربطة الركبة خاصة الرباط الصليبي الأمامى الأمر الذى يؤدى باللاعب الى اجراءة عملية جراحية لقرحة الركبة لتنظيف العظام التي تشكل تكوين الركبة ثم يبدأ التأهيل بعد ذلك الأمر الذى يؤدى الى ابتعاد اللاعب عن الملاعب لمدة طويلة حيث يشير عمرو عمر سلامه (2001) الى انه وجد ان اكثر من 4.1 مليون نسمه يخضعون لمشاكل فى الركبة وبعض هذه المشاكل من تآكل الغضروف (14 :3).

من أسباب قرحة الركبة الوزن الزائد حيث يمثل حملا زائدا على سطح غضاريف المفصل وتقوس الساقين حيث يؤدي ذلك الى حدوث تحميل زائد على أجزاء محدده من المفصل، وكذلك من أسبابها العمر حيث تزداد الغضاريف ضعفا مع تقدم العمر وجنس المريض حيث أنه بعد سن الخمسين تزداد نسبة الإصابة بالخشونة فى السيدات أكثر من الرجال واصابات الركبة ومن أسبابها ايضاً حدوث إصابات بالركبة مثل الكسور و حدوث قطع بالأربطة أو الغضاريف الهلاليه يساعد على حدوث الخشونه والإجهاد المتكرر للركبة مثل الإكثار من هبوط و صعود السلم والجلوس لفترات طويلة فى وضع القرفصاء وكذلك الاصابة بالأمراض الروماتيزمية مثل الروماتويد والنقرس مما يتسبب الى الخشونة فى الحالات المتأخرة.(69:22)

من أعراض قرحة الركبه وجود الألم و عادة ما يزداد تدريجيا مع تدهور المرض و يكون الألم أكثر مع المجهود مثل صعود السلم، ومن المهم تحديد سبب الألم بدقة لوصف العلاج المناسب له, فقد يكون الألم نتيجة أحد العوامل منها إلتهاب الغشاء المبطن للمفصل أو وجود قطع بالغضروف الهلالي وإحتكاك العظام ببعضها أو وجود الزوائد العظمية التى تؤدى الى تورم بالركبة نتيجة التهاب الغشاء المبطن للمفصل (23: 57).

تعد قرحة الركبة من الإصابات الشائعة و ينتج عنها فقدان جزء من سطح الغضاريف فى مساحة محدودة من المفصل و قد تكون القرحة سطحية (أي لا تشمل كل سمك الغضروف) أو تكون عميقة (أي تشمل كل سمك الغضروف) بحيث تنكشف مساحة من العظام أسفل الغضاريف(33 : 25).

مشكلة البحث:

ومن خلال ما اطلع علية البحث من الدراسات السابقة (6) , (8) ، (11) ، (13) ,(18), وعمل الباحث بقسم علوم الصحة الرياضية لاحظ وجود ندرة في المراجع التأهيلية التي تناولت مشكلة تأهيل مفصل الركبة المصابة بالقرحة على الرغم من ارتباطها بالعديد من الاصابات الأخرى كقطع الرباط الصليبي وقطع غضاريف الركبة والتى قد تؤدى الى توقف اللاعب عن ممارسة النشاط الرياضي لفترة طويلة لذا رأى الباحث القيام بهذه الدراسة التى تستهدف التعرف على تأثير التمرينات التأهيلية داخل وخارج الماء على استعادة بعض القدرات الوظيفيه لدى المصابين بقرحة الركبة فى محاولة منه قد تؤدى الى تحسين فى هذه القدرات الوظيفية لمفصل الركبة المصابة بالقرحة.

أهمية البحث والحاجة اليه:

1-الربط بين استخدام التمرينات المائية والتمرينات على اليابسة قد يساعد في أيجاد حلول للإسراع في بدء البرامج التاهيلية للمصابين بقرحة الركبة بعد اجراء العملية الجراحية.

2- وضع تدريبات تأهيلية مقترحة تساعد على الرجوع إلى الحالة الطبيعية في أسرع وقت ممكن للمصابين بقرحة الركبة بعد اجراء العملية الجراحية.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم وتطبيق برنامج للتمرينات التأهيلية داخل وخارج الماء لمعرفة تأثيره على:

1- مستوى المدى الحركي لمفصل الركبة للمصابين بقرحة الركبة بعد أجراء العملية الجراحية.

2- مستوى القوة العضلية لعضلات الفخذ المحيطة بمفصل الركبة(الامامية-الخلفية- المبعدة- المقربة) للمصابين بقرحة الركبة بعد اجراء العملية الجراحية.

فروض البحث :

1-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى في متغير مستوى المدى الحركى لمفصل الركبة وفى اتجاة القياس البعدي لدى المصابين بقرحة الركبة بعد اجراء العملية الجراحية عينة البحث.

2-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى في متغير القوة العضلية للعضلات المحيطة بالركبة (الأمامية -الخلفية-المبعدة- المقربة) وفى اتجاة القياس البعدي لدى المصابين بقرحة الركبة عينه البحث.

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث بتصميم القياس القبلي البعدى لمجموعة تجريبية واحدة.

مجتمع البحث

تم اختيار مجتمع البحث من اللاعبين المصابين بقرحة الركبة فى العاب (كرة القدم -كرة اليد) والمترددين على مستشفى راشد بمحافظة المنيا بعد اجرائهم العملية الجراحية وتتراوح أعمارهم من 20: 22 سنه وبلغ مجتمع البحث (12) لاعب مصاب .

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين المصابين بقرحة الركبة فى العاب (كرة القدم -كرة اليد) والمترددين على وحدة العلاج الطبيعي بمستشفى راشد بمحافظة المنيا بعد اجرائهم العملية الجراحية ، وقد بلغ عينة البحث (12) لاعبا مصابا مقسمة إلى عينة البحث الأساسية (6) لاعبين مصابين كما تم اختيار (6) لاعبين مصابين لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم .

شروط اختيار العينة:

وضع الباحث شروط لعينة البحث كالتالى :

- أن يكون المصاب غير خاضع لأي برنامج تأهيلي آخر أو تمارس اى تمرينات ذاتية أثناء إجراء التجربة.
- الانتظام في البرنامج التأهيلي طوال فترة البحث.
- الحصول على موافقة ادارات الاندية الخاصة باللاعبين عينة البحث فى عدم نزول اللاعبين الملعب الا بعد اتمام البرنامج التاهيلى المقترح.

- وسائل جمع البيانات:
- أولا: الأدوات والأجهزة المستخدمة:
- استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية فى جمع البيانات ومنها:
- *أثقال متغيرة لاستخدامها فى تدريبات القوة العضلية.
- *جهاز الجينيوميتر لقياس المدى الحركى "Gonemeter" ملحق(3)
- *ساعة ايقاف لقياس زمن اداء التدريبات
- *حمام سباحة
- *ألواح الطفو
- * ميزان طبي لقياس الوزن
- * خشبة التوازن لأداء تدريبات التوازن " Balance Board"
- * جهاز لقياس القوة العضلية standing Machine Hip Adductions ملحق(3)
- * مينى ترامبولين لأداء تدريبات التوازن

ثانيا :الاختبارات البدنية المستخدمه :

قام الباحث بالاطلاع والمسح المرجعي للمراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية (6)،(8)،(9)،(16)،(22) بهدف حصر وتحديد أهم وأنسب اختبارات(المدى الحركى والقوة العضلية) المستخدمة في البحث، بالإضافة لذلك قام الباحث بأستطلاع رأي الخبراء لتحديد الاختبارات(قيد البحث) لقياس المتغيرات قيد البحث وقد ارتضى الباحث نسبة اتفاق 91% لقبول الاختبارات قد البحث وقد توصل الباحث الى أن أهم الاختبارات هى :

1- اختبار قوة عضلات الفخذ الأمامية من الوقوف بجهاز standing Machine Hip.
2- اختبار قوة عضلات الفخذ الخلفية من الوقوف بجهاز standing Machine Hip.

3- اختبار قوة عضلات الفخذ المقربة من الوقوف بجهاز standing Machine Hip Adductions.

4- اختبار قوة عضلات الفخذ المبعدة من الوقوف بجهاز standing Machine Hip Adductions.

5- اختبار المدى الحركى للركبة بالجنيوميتر.

ثالثا:. الدراسات الاستطلاعية :

- الدراسة الاستطلاعية الأولى:
- بعد الإطلاع على المراجع العربية والأجنبية (5),(6),(10) ومقابلة السادة الخبراء في مجال التأهيل والتمرينات تم التوصل إلى تنفيذ الدراسة الاستطلاعية الأولي في يوم 2010/1/3م واستهدفت التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمه للتطبيق وتنظيم عملية القياس والتسجيل من خلال بعض المساعدين.
- الدراسة الاستطلاعية الثانية :
- تم تنفيذ التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم 2010/1/10م وتم تطبيق بعض التمرينات التأهيلية المائية والارضية وعلى عينة من (6) ستة مصابين لديهم نفس الإصابة وذلك للتأكد من مدى مناسبة هذه التمرينات لتأهيل هذه الإصابة وللوصول إلى أفضل تقنين يتلائم مع درجة الاصابه.

رابعا : البرنامج التأهيلي المقترح قيد البحث :

1-أسس بناء البرنامج التأهيلي المقترح:

قام الباحث بتطبيق الأسس العلمية للتأهيل الرياضي في وضع التمرينات التاهيلية للبرنامج التأهيلي المقترح وفقا للأسس التالية:-

- أن يتناسب البرنامج التاهيلى المقترح مع خصائص المرحلة السنية التي تميز أفراد عينة البحث.
- أن يحقق البرنامج التاهيلى المقترح أهدافه التي وضع من أجلها وهي تحسين المستوى الوظيفي للركبة المصابة بالقرحة.
- أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن تعديله إذا لزم الأمر.
- مراعاة التوقيت الصحيح بتكرار التمرينات التاهيلية.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة لدى المصابين أثناء تطبيق البرنامج التاهيلى المقترح.
- مراعاة التشجيع المستمر للمصابين أثناء أداء البرنامج.

- توضيح الفائدة من البرنامج لخلق الحافز لأداء البرنامج.

2-محتوى البرنامج: مرفق(4)

ومن خلال ما إطلاع علية الباحث من الدراسات السابقة والمراجع (7)،(8) فقد تم تحديد بتحديد التمرينات المناسبة لطبيعة الاصابة ، ثم تم عرضها على الخبراء ملحق (1) بهدف التعرف على مدى مناسبتها للتطبيق على عينة البحث ومدى ارتباطها وتاثيرها على المتغيرات قيد البحث وكذلك تحديد الفترة الكلية للبرنامج (8) أسابيع وعدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (4) وحدات وزمن الوحدة التدريبية اليومية (متضمنه الاحماء والتهدئة) هى (35) دقيقة وتزداد تدريجيا الى أن تصل الى (70) دقيقة فى نهاية البرنامج وتم تعديل البرنامج التأهيلي بناء على آرائهم .

أ- مكونات برنامج التاهيلى المقترح

- فترة تطبيق البرنامج التاهيلى المقترح لمدة شهرين بواقع (8)اسابيع.
- عدد الوحدات التأهيلية في الأسبوع 4 وحدات
- عدد الوحدات التاهيلية خلال البرنامج المقترح = 4 وحدات ×8 أسبوع = 32 وحدة.
- اشتمل محتوي البرنامج التاهيلى المقترح علي مجموعة التدريبات العلاجية الخاصة بتنمية مستوى المدى الحركى والقوة العضلية.
- تقسيم المدة الزمنية الخاصة بتطبيق البرنامج (8) أسابيع إلى ثلاث مراحل كما يلي:-

ب- أجزاء الوحدة التأهيلية اليومية:

الإحماء:(5 ق)

والهدف منه التهيئة الكاملة لأجزاء الجسم استعدادا للجزء الرئيسي وقد راعى الباحث التنوع والتجديد حتى لا يتسبب الملل للمصابين وتساعد هذه التمرينات على تجنب الاصابات ورفع درجة حرارة العضلات وتنشيط الدورة الدموية .

الجزء الرئيسي:(ما بين 25 :60 دقيقة حسب هدف كل مرحلة)

يعتبر أهم جزء يتم فيه تحقيق الهدف من البرنامج ويحتوى على مجموعة تمرينات داخل وخارج الماء وفى جميع الاتجاهات والتي تم تقسيمها الى ثلاثة مراحل حيث يبدأ التدريب ب (35) دقيقة ويتم زيادة (5) دقائق كل أسبوع حتى نصل فى نهاية البرنامج الى (70) دقيقة ولقد راعي الباحث تنوع التمرينات وكذلك نوعية وخصوصية الاصابة من ضرورة عدم تحميل وزن الجسم على الركبة فى الاسابيع الاولى ولذلك حرص الباحث على تنمية القوة واستعادة المدى

الحركى فى الاسابيع الاولى تمهيدا للمرحلة الثانية ، ثم التدرج فى المرحلة الثانية من خلال القدرة على تحميل وزن الجسم على الركبة واستعادة المدى الحركى والقوة العضلية بالمساعدة وبدون مساعدة من خلال التدريب فى الماء حتى ترتفع قدرة اللاعب على ألاداء بدون الشعور بألم وذلك من خلال المشى فى الماء وألاستفادة من مقاومة الماء واستعادة قدرة المصاب على المشي ثم الجرى وذلك تمهيداً للدخول فى المرحلة الثالثة والتى تهدف الى التدريب على تنمية القوة العضلية ونزول الملعب بشكل فردى .

الختام(5ق)

- يهدف إلى عودة أجهزة الجسم للحالة الطبيعية .

تنفيذ قياسات البحث :

القياس القبلي :

اشتمل القياس القبلي لعينة البحث التجربة على (3) فترات وفقا لورد المصابين إلى وحدة التأهيل والعلاج الطبيعي بالمستشفى وكانت على النحو التالي:-

جدول (7)

يوضح تواريخ القياس القبلي

تاريخ القياس القبلي على اللاعب رقم (1، 2 ، 3)	تاريخ القياس القبلي على اللاعب رقم (4)	تاريخ القياس القبلي على اللاعب رقم (5، 6)
2010/1/15 م	2010/1/29م	2010/3/1

يتضح من جدول رقم(7) أنه انقسم القياس القبلي لعينة البحث التجريبية إلى (3) أقسام مقسمين إلى (3) لاعبين ثم لاعب واحد ثم لاعبان وفقا لورود اللاعبين إلى وحدة التأهيل والعلاج الطبيعي بالمستشفى بعد اجراء الجراحات اللازمة.

خامسا : تنفيذ البرنامج التاهيلي :

نظرا لاختلاف ورود المصابين إلى وحدة العلاج الطبيعي بالمستشفى فقد تم تطبيق البرنامج التأهيلي منفردا كما في اللاعب رقم (4) أو وفقا لورود المصابين إلى وحدة التأهيل كما في اللاعب (1, 2 ,3) أو بشكل ثنائي وفقا لورود اللاعبان (5 ,6) كما في الجدول التالي:-

جدول(8)

مواعيد تنفيذ البرنامج التاهيلى

تاريخ تنفيذ البرنامج على اللاعب	تاريخ تنفيذ البرنامج على اللاعب	تاريخ تنفيذ البرنامج على اللاعب

رقم (1، 2 ، 3)	رقم (4)	رقم (5 ،6)
2010/1/16 م إلى2010/3/19 م	2010/1/30م الى2010/3/30م	من 2010/3/2 إلى 2010/4/30م

يتضح من جدول رقم(8) أنة انقسم تنفيذ البرنامج التأهيلي لعينة البحث التجريبية إلى (3) أقسام مقسمين إلى (3) لاعبين ثم لاعب واحد ثم لاعبان وفقا لبدء القياس القبلي لمجموعة البحث التجريبية.

سادسا – القياس البعدي :

تم تنفيذ القياس البعدى بنفس الأسلوب الذي تم في اخذ القياسات القبلية.

جدول(9)

تاريخ القياس البعدي

تاريخ القياس البعدى على اللاعب رقم (1، 2 ، 3)	تاريخ القياس البعدى على اللاعب رقم (4)	تاريخ القياس البعدى على اللاعب رقم (5 ،6)
2010 /3/20م	2010/3/31م	2010/5/1م

يتضح من جدول رقم(9) أنه انقسم القياس البعدى لعينة البحث التجريبية إلى (3) أقسام مقسمين إلى (3) لاعبين ثم لاعب واحد ثم لاعبان وفقا لانتهاء تنفيذ البرنامج التأهيلي لمجموعة البحث التجريبية.

الاستخلاصات والتوصيات:

الاستخلاصات:

فى ضؤ اجراءات البحث والنتائج التى امكن التوصل اليها يمكن صياغة الاستخلاصات التالية:

1- أن برنامج التمرينات التأهيلية المائية والأرضية المقترح له تأثير ايجابي في تحسين المدى الحركي للمفصل.

2- أن برنامج التمرينات التأهيلية المائية والأرضية المقترح له تأثير ايجابي في زيادة القوة العضلية للعضلات المحيطة بالركبة.

التوصيات :

1- الاستعانة بتطبيق البرنامج التاهيلى المقترح في تأهيل إصابات قرحة الركبة لما له ما تأثير ايجابي في تحسن مستوى الركبة المصابة.

2- الاهتمام بإدراج برامج التأهيل داخل الماء ضمن برامج التأهيل لما لها من دور فعال في عملية التأهيل الرياضي.

كلية التربية الرياضية
المجلة العلمية المتخصصة
للتربية الرياضية

السيد الدكتور / وليد حسين حسن

تحية طيبة وبعد،،،

نتشرف بالإحاطة بأن اللجنة العلمية للنشر في المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية قد وافقت على قبـــول نشر البحث المقدم من سيادتكم بعنوان :

"تأثير برنامج تأهيلي مقترح على مستوى بعض الحركات الأساسية والتوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي (c.p)"

والذي أصبح قابل للنشر بتاريخ : ١ / ٨/ ٢٠٠٩م

ونغتنم هذه الفرصة لنهنئكم مع تمنياتنـــــــــا بالمزيد من التقدم العلمي.

،،مع أطيب تمنياتنا بالتوفيق،،

سكرتير التحرير

أ.د/ أحمد صـــلاح قراعه

رئيس التحرير

أ.د/ جمال محمد على يوسف

"تأثير برنامج تأهيلي مقترح على مستوى بعض الحركات الأساسية والتوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي (c.p)"

د/ وليد حسين حسن

مقدمة البحث:

إن التأهيل بمعناه الشمولي يعني تطوير وتنمية قدرات الشخص المصاب لكي يكون مستقلاً ومنتجاً ومتكيفاً كما ويشمل مفهوم التأهيل مساعدة الشخص على تخطي الآثار السلبية التي تخلفتها الإعاقة والعجز من آثار حركية أو نفسية أو اجتماعية أو اقتصادية.

ويتطلب التعامل مع الأطفال المصابين بالشلل الدماغي نهجاً متعدد التخصصات من خلال فريق عمل متخصص للتعامل مع احتياجات جميع المرضى حيث أن التشخيص والتدخل المبكر لعلاج الأطفال المصابين بالشلل الدماغي له أهمية بالغة في التأثير على مستقبلهم وعلى المستوى الحركي لديهم.(102:13)(25:8)

ويعتبر الشلل الدماغي من أكثر الإعاقات الحركية حدوثاً ونسبة أنتشاره متباينة ومختلفة بسبب اختلاف أدوات التشخيص ونسبة الإصابة بالشلل الدماغي هي أحد مقاييس مستوى الرعاية الصحية للحوامل وعند الولادة ولقد استطاعت الدول المتقدمة من تقليل تلك النسبة بالرعاية الصحية والتوعية . ويضيف منج فوكسManning Fox (2000م) انه يبدأ تكون الجهاز العصبي في مرحلة مبكرة من الحمل (الأسبوع التاسع) ويكتمل نمو الخلايا العصبية ذاتها مع اكتمال النمو وقبل الولادة (36-37 أسبوعاً) ولكن الجهاز العصبي يستمر في التطور وليس خلق خلايا عصبية جديدة بعد الولادة من خلال وجود الأغشية المبطنة للأعصاب ، ولتوضيح الصورة فإن وزن الدماغ عند الولادة يبلغ400 جرام، وفي عمر الأربع سنوات 1400 جرام ولذلك فإن عطب الدماغ بعد سن الخامسة من العمر والناتج عن إصابات الرأس والغرق المصحوبة بخلل حركي وحسي لا يمكن تصنيفها كشلل دماغي ولكن تسمى بالشلل الدماغي المكتسب.(288:25)

وينقسم الشلل الدماغي إلى ثلاث أنواع طبقا لشدة الإعاقة وهذا التصنيف الذي يعتمد على شدة الإعاقة الحركية وهي درجات قد تتغير مع العلاج الطبيعي وتزداد سوءاً مع الإهمال وتنقسم إلى الحالات البسيطة حيث يستطيع الطفل المشي واستخدام أطرافه الأربعة بدون مساعدة له والحالات المتوسطة ويكون فيها الطفل يحتاج إلى أجهزة تعويضية وتدريب للمشي واستخدام اليدين وهو ما يحتاج إلى علاج طبيعي مستمر والحالات الشديدة قد لا يستطيع الطفل المشي

بسهولة ويعتمد على الكرسي المتحرك في تنقلاته ويحتاج إلى العلاج الطبيعي والتمارين بشكل مستمر.(106:9)(65:6)

ومن هنا ذادت أهمية البرامج التأهيلة والتمرينات العلاجية للمصابين بالشلل الدماغي حيث أن التمرينات الرياضية مفيدة إلى الطفل السليم فأنها تصبح أكثر أهمية إلى المصابين بالشلل الدماغي والتي تعمل على تنمية المهارات الحركية الأساسية (الحبو –الجلوس– الوقوف – المشي) لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وخاصة أنهم يعانون من تلف بعض الخلايا المخية والتي تدفع بهم إلى كثرة السقوط وعدم الثبات أثناء الحركة وبالتالى فعند تقوية العضلات يمكننا التحكم فى حركات الجسم ومن ثم تزداد القدرة على الاتزان حيث أن تنمية التوازن لدى هؤلاء الأطفال هو الركيزة الأساسية التي يبنى عليها أخصائي التأهيل طرق تنمية الحركات الأساسية والتخلص من حالات التشنج وتيبس المفاصل نتيجة قلة الحركة ولذا وجب أن تبنى برامج التأهيل الحركي لهذة الفئة مراعاة لتنمية التوازن والحركات الأساسية على حد سواء.(15:21)

ومن خلال ما اطلع علية الباحث من الدراسات السابقة (3),(12),(17),(21) والتي تناولت الشلل الدماغي والطرق التأهيلة المتبعة وأشارت إلى أن هناك ندرة في البرامج التأهيلة المستخدمة على فئة الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وأيضا استخدم التمرينات التأهيلة دون الإستناد إلى الأسلوب العلمي الحديث في القياسات للنواحي الحركية والبدنية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

هذا ما دفع الباحث إلى القيام بأجراء هذة الدراسة في محاولة منه إلى التعرف على تأثير برنامج تأهيلي مقترح على مستوى بعض الحركات الأساسية والتوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي في محاولة منه إلى الارتقاء بمستوى الأداء الحركي ومستوى التوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

أهمية البحث والحاجة إلية:–

1- قد يساهم البحث في الارتقاء بمستوى الحركات الأساسية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.
2- قد يساهم البحث في الارتقاء بمستوى القدرات البدنية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

3- محاولة الوصول بالطفل المصاب بالشلل الدماغي إلى مستوى مقارب إلى الاعتماد على النفس في تلبية احتياجيه.

هدف البحث:-

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تأهيلي مقترح على كل من:-

1- مستوى الحركات الأساسية (الحبو -الجلوس- الوقوف – المشي) لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

2- مستوى التوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

فروض البحث:-

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية البعدية في مستوى الحركات الأساسية (الحبو- الجلوس- الوقوف – المشي) لدى عينة البحث.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية البعدية في مستوى التوازن لدى عينة البحث.

بعض المصطلحات الواردة في البحث:-

الشلل Impairment

فقدان أو نقص تشريحي أو وظيفي يصيب بصفة دائمة أو مؤقتة نسجيا أو جهازاً أو عضواً أو أكثر من أعضاء الجسم.(8:13)

العلاج البدني الحركي Therapeutic Physical Movement

هو العلاج بالحركة المقننة وهو احد الوسائل الطبيعية الأساسية في مجال العلاج المتكامل للإصابات الرياضية وبعض الإمراض وهو يمثل أهمية خاصة في مجال التأهيل وخاصة في مراحلة الأولى وتعتمد علية المعالجة والتأهيل الحركي على التمرينات البدنية بمختلف أنواعها.(91:11)

الشلل الدماغي Cerebral Palsy

اضطراب نمائي ينجم عن خلل في الدماغ ويظهر على شكل عجز حركي تصحبه غالبا اضطرابات حسية أو انفعالية.(14: 25)

حركات التحكم control movements

حركات التحكم والسيطرة لعضلات الجسم الدقيقة ومنها مهارات البناء والقبض على الأدوات مثال العقلة ، أو العضلات الجسم الكبيرة مثل حركات الدفع مثل دفع حصان القفز وحركات الامتصاص مثل امتصاص الهبوط من على الأجهزة.(174:15)

القدرات الحركية Motor skills

تمثل كافة الوسائل الادراكية عند التعلم والتي بموجبها يتم استقبال المثيرات في الوحدات الحركية ومن ثم نقلها للمراكز العقلية في الدماغ ومن أشكال أجهزتها في الدماغ هي الأجهزة الخاصة بالتمييز الحركي والتمييز البصري والتمييز السمعي أللمسي والقدرات التوافقية.(13: 115)

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث

نظراً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياس(القبلي – البعدى) .

مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث في الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والمترددين على المستشفيات والمركز العلاج الطبيعي بمحافظة المنيا والبالغ عددهم (24).

عينة البحث

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي والمترددين على مستشفى راشد التخصصى ، والبالغ عددهم (12) طفل من سن (6:4) سنوات بالإضافة إلى عدد (8) أطفال لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث..

أدوات جمع البيانات والأجهزة المستخدمة في البحث :

أ:- الأجهزة المستخدمة في البحث:

- جهاز الريستاميتر لقياس الطول والوزن بالسنتيمتر.
- مراتب ومساند طبية.
- جهاز متوازي أطفال ارتفاع (50)سم.
- كراسي أطفال.
- شريط قياس مقسم لقياس المسافات.
- جهاز حواجز أطفال لتخطية الأطفال.
- جهاز مينى ترامبولين Mini trampoline

ب: أدوات جمع البيانات

- استمارات الاستبيان لاستطلاع أراء الخبراء حول أهم اختبارات الحركات الأساسية والتوازن للأطفال المصابين بالشلل الدماغي عينة البحث.
- المسح المرجعي لأهم الحركات الأساسية لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

أولا:المسح المرجعي:

قام الباحث بتحليل المراجع والدراسات المتخصصة في مجال التأهيل الطبي والعلاج الطبيعي (1),(3),(4),(8),(11),(16) والذي هدف إلى:

1- تحديد أهم المتغيرات (الحركات الأساسية) قيد البحث.
2- تحديد أهم المتغيرات البدنية(التوازن) قيد البحث.

وقد ارتضى الباحث نسبة اتفاق 85% كحد أدنى لقبول المتغيرات قد البحث.

وقام الباحث بالاطلاع والمسح المرجعي للمراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتخصصة في التأهيل الطبي بصفة عامة وفي تأهيل أطفال الشلل الدماغي بصفة خاصة بهدف حصر وتحديد أهم وأنسب الاختبارات(الحركات الأساسية-التوازن) المستخدمة في البحث، بالإضافة لذلك قام الباحث بأستطلاع رأي الخبراء لتحديد الاختبارات(قيد البحث) لقياس المتغيرات (الحركات الأساسية-التوازن) قيد البحث للأطفال المصابين بالشلل الدماغي عينة البحث، ويوضح ذلك

ثانيا استمارات الاستبيان

تتمثل في إعداد استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء لتحديد كل من:

أ- اختبارات الحركات الأساسية لأطفال الشلل الدماغي قيد البحث.
ب- اختبار قياس التوازن لأطفال الشلل الدماغي قيد البحث.
ج- محتوي البرنامج التأهيلي المقترح.

الدراسة الاستطلاعية للبحث

اعتمد الباحث في أساليب تنفيذ البرنامج التاهيلى المقترح لتحسين مستوى الحركات الأساسية والتوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي على نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قام بها في الفترة الزمنية من الجمعة 26 /2008/12م إلى الأثنين 2008/12/29م على

عينة قوامها(8) أطفال يمثلون المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك للتأكد من:-

- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق الاختبارات حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج.
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التاهيلى المقترح.
- الاستقرار على النظام المتبع والسير في البرنامج التاهيلى المقترح.
- أداء عينة البحث بعض تماذج من تمرينات البرنامج واجراء بعض التعديلات .

البرنامج التاهيلى المقترح(قيد البحث)

قام الباحث بوضع البرنامج التأهيلي المقترح لأطفال المصابين بالشلل الدماغي وفقا للأسس العلمية للتأهيل الطبي وذلك بعد الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة في العلاج الطبيعي والتأهيل الطبي والتي تتضمن تدريبات لتنمية الحركات الأساسية والتوازن وقد راعى الباحث تنسيق مراحل البرنامج التأهيلي وفقا للتطور الحركي لمراحل البرنامج التأهيلي.

أ- أسس وضع البرنامج التأهيلي المقترح

- أن يتناسب البرنامج التأهيلي المقترح مع خصائص احتياجات الأطفال المصابين التي تتصف بها أفراد عينة البحث.
- أن يحقق البرنامج التاهيلى المقترح أهدافه التي وضع من أجلها وهي تنمية الحركات الأساسية ومستوى التوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي عينة البحث.
- مراعاة التوقيت الصحيح بتكرار التمرين.

ب- محتوى برنامج التاهيلى المقترح : مرفق (4)

استعان الباحث بالمراجع العلمية المتخصصة في التأهيل الطبي للأطفال المصابين بالشلل الدماغي وبآراء الخبراء في مجال تأهيل الطبي من خلال استمارة استطلاع رأى الخبراء حول محاور وفترات البرنامج التاهيلى المقترح وتم مراعاة اختلاف وجهات النظر لاخصائين العلاج الطبيعي في تحديد فترة ومدة جلسة التأهيل اختلاف عدد الوحدات وعدد الساعات التاهيليه واشتمل محتوي البرنامج التاهيلى المقترح علي مجموعة التدريبات العلاجية الخاصة بتنمية الحركات الأساسية ومستوى التوازن.

-التدريب على الأداء في ضوء الأسس العلمية في التأهيل الطبي.

- استخدام الراحة الايجابية الكافية لعد إرهاق الطفل بين المجموعات والوحدات التأهيلة.
- تقسيم المدة الزمنية الخاصة بتطبيق البرنامج (24) أسبوع إلى ثلاث مراحلج- مكونات برنامج التاهيلى المقترح
- فترة تطبيق البرنامج التاهيلى المقترح = 6 شهور = (24) أسبوع.
- عدد الوحدات التأهيلة في الأسبوع = 3 وحدات
- عدد الوحدات التاهيلية خلال البرنامج المقترح = 3 وحدات × 24 أسبوع = 72 وحدة.
- متوسط زمن التمرينات التاهيلية داخل الجلسة (60) ق

خطوات تنفيذ البحث :

أولا :القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية (الجسمية-الحركات الأساسية- التوازن) في يوم الثلاثاء 2008/12/30م إلى الخميس2009/1/1م.

ثانيا : تطبيق برنامج التاهيلى المقترح:

تم تطبيق برنامج التاهيلى المقترح من يوم الجمعة 2009/1/2 إلى الاربعاء 2009/7/1م.

ثالثا :القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية على نحو ما تم في القياسات القبلية يوم الخميس 2009/7/2 إلى السبت 2009/7/4م.

الاستنتاجات

في ضوء ما توصلت إلية النتائج وفى حدود عينة البحث استنتج الباحث ما يلي :

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الحركات الأساسية (الحبو- الجلوس -الوقوف - المشي) لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي عينة البحث.
2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوازن لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي عينة البحث.

التوصيات

في ضوء ما توصلت إلية النتائج وفى حدود عينة البحث يوصى الباحث :

1- الاسترشاد بالبرنامج التأهيلي المقترح في تأهيل الأطفال المصابين بالشلل الدماغي.
2- أجراء دراسات وأبحاث مشابهة على الأطفال المصابين بالشلل الدماغي للارتقاء بمستوى حركاتهم إلى اقرب درجة طبيعية مقارنة بأمثالهم.
3- العمل على توافر مراكز العلاج الطبيعي والتأهيل في العديد من المدن وذلك لتحسين مستوى الخدمة للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

4- تعاون القائمين على عملية تأهيل الأطفال المصابين بالشلل الدماغي من (طبيب-أسرة-أخصائي تأهيل) في برنامج واحد للارتقاء بالمستوى الصحي للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

بسم الله الرحمن الرحيم

كلية التربيـة الرياضية
المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية

السيد الدكتور / وليد حسين حسن " بحث مشترك "
تحية طيبة وبعد،،،

- نتشرف بالإحاطة بأن اللجنة العلمية للنشر في المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية قد وافقت على قبـــول نشر البحث المقدم من سيادتكم بعنوان :

" تأثير تدريبات المستقبلات الحسية على تحسين التوازن أثناء الدورة الشهرية لدى الفتيات الممارسات للرياضة "

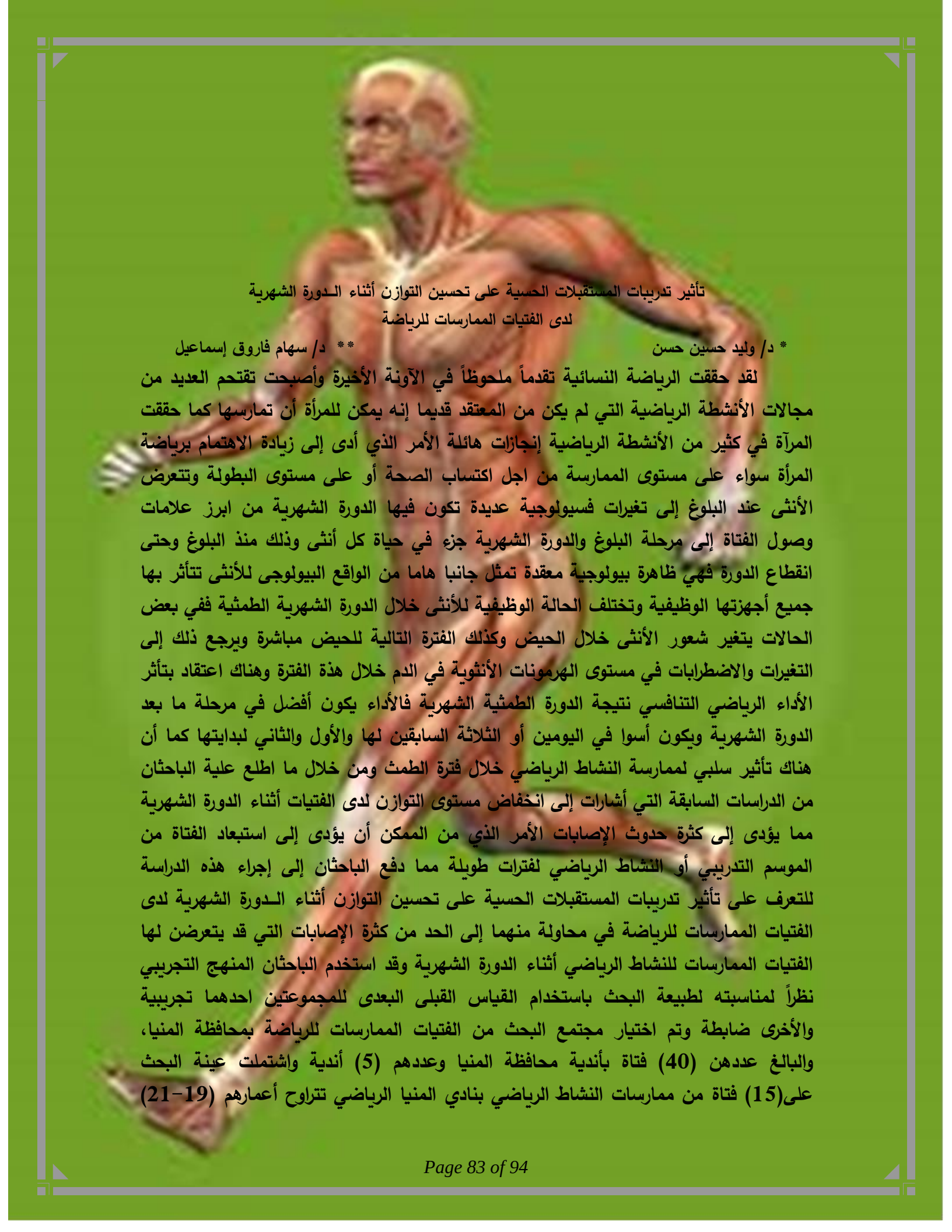
والذي أصبح قابل للنشر بتاريخ : ٢ / ٢٠٠٨/١٢ م

وننتهز هذه الفرصة لنهنئكم مع تمنياتنـــــــا بالمزيد من التقدم العلمي.

مع أطيب تمنياتنـــا بالتوفيق.،،

سكرتير التحرير
أ.د احمد صلاح قراعه

رئيس التحرير
أ.د/ جمال محمد على يوسف

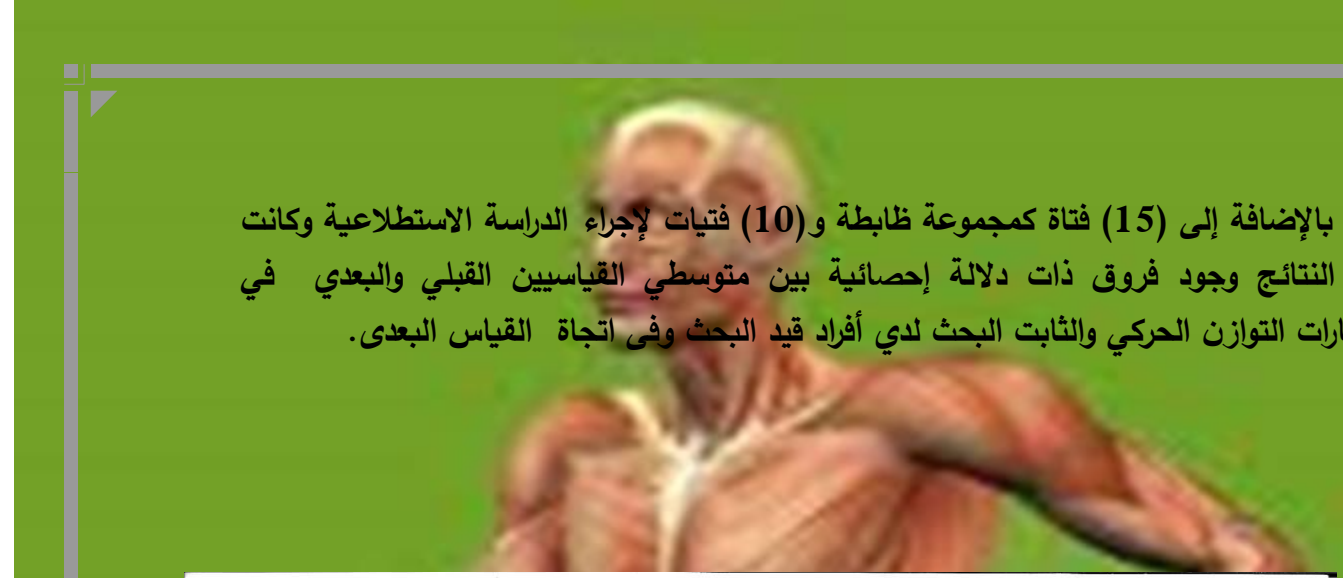


تأثير تدريبات المستقبلات الحسية على تحسين التوازن أثناء الـدورة الشهرية لدى الفتيات الممارسات للرياضة

* د/ وليد حسين حسن ** د/ سهام فاروق إسماعيل

لقد حققت الرياضة النسائية تقدماً ملحوظاً في الآونة الأخيرة وأصبحت تقتحم العديد من مجالات الأنشطة الرياضية التي لم يكن من المعتقد قديما إنه يمكن للمرأة أن تمارسها كما حققت المرآة في كثير من الأنشطة الرياضية إنجازات هائلة الأمر الذي أدى إلى زيادة الاهتمام برياضة المرأة سواء على مستوى الممارسة من اجل اكتساب الصحة أو على مستوى البطولة وتتعرض الأنثى عند البلوغ إلى تغيرات فسيولوجية عديدة تكون فيها الدورة الشهرية من ابرز علامات وصول الفتاة إلى مرحلة البلوغ والدورة الشهرية جزء في حياة كل أنثى وذلك منذ البلوغ وحتى انقطاع الدورة فهي ظاهرة بيولوجية معقدة تمثل جانبا هاما من الواقع البيولوجى للأنثى تتأثر بها جميع أجهزتها الوظيفية وتختلف الحالة الوظيفية للأنثى خلال الدورة الشهرية الطمثية ففي بعض الحالات يتغير شعور الأنثى خلال الحيض وكذلك الفترة التالية للحيض مباشرة ويرجع ذلك إلى التغيرات والاضطرابات في مستوى الهرمونات الأنثوية في الدم خلال هذة الفترة وهناك اعتقاد بتأثر الأداء الرياضي التنافسي نتيجة الدورة الطمثية الشهرية فالأداء يكون أفضل في مرحلة ما بعد الدورة الشهرية ويكون أسوا في اليومين أو الثلاثة السابقين لها والأول والثاني لبدايتها كما أن هناك تأثير سلبي لممارسة النشاط الرياضي خلال فترة الطمث ومن خلال ما اطلع علية الباحثان من الدراسات السابقة التي أشارات إلى انخفاض مستوى التوازن لدى الفتيات أثناء الدورة الشهرية مما يؤدى إلى كثرة حدوث الإصابات الأمر الذي من الممكن أن يؤدى إلى استبعاد الفتاة من الموسم التدريبي أو النشاط الرياضي لفترات طويلة مما دفع الباحثان إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير تدريبات المستقبلات الحسية على تحسين التوازن أثناء الـدورة الشهرية لدى الفتيات الممارسات للرياضة في محاولة منهما إلى الحد من كثرة الإصابات التي قد يتعرضن لها الفتيات الممارسات للنشاط الرياضي أثناء الدورة الشهرية وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي نظراً لمناسبته لطبيعة البحث باستخدام القياس القبلى البعدى للمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة وتم اختيار مجتمع البحث من الفتيات الممارسات للرياضة بمحافظة المنيا، والبالغ عددهن (40) فتاة بأندية محافظة المنيا وعددهم (5) أندية واشتملت عينة البحث على(15) فتاة من ممارسات النشاط الرياضي بنادي المنيا الرياضي تتراوح أعمارهم (19–21)

سنة بالإضافة إلى (15) فتاة كمجموعة ظابطة و(10) فتيات لإجراء الدراسة الاستطلاعية وكانت اهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي في اختبارات التوازن الحركي والثابت البحث لدي أفراد قيد البحث وفى اتجاة القياس البعدى.



كلية التربية الرياضية - جامعة الإسكندرية

مكتب وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

كلية التربية الرياضية

Thursday 7th February, 2013

Dear Dr. Walid Hussein Hassan,
Lecturer, Faculty of Physical Education
Minia University

Dear Dr. Ahmed Hassan Nazmy,
Lecturer, Faculty of Physical Education
Minia University

This is to inform you that your revised manuscript, entitled:

"**The Effect of Aqueous and Swiss Ball Exercises on Functional Efficiency and Pain Relief in Lumbar Disk Protrusion Patients**"

has been Accepted for publication in Theories & Applications, the International Edition. Congratulation!

With my best regards

Prof. Nader Mohamed Morgan
Dean
Editor-in-Chief

Prof. Ahmed Mahmoud Ibrahim
Vice-Dean for Post Graduate Studies & Research,
Associate Editor

Theories & Applications
Alexandria University
Faculty of Physical Education

كلية التربية الرياضية - أبوقير - الإسكندرية - جمهورية مصر العربية
تليفون: +203 5621129 +203 5621709 فاكس ومباشر: +203 5621123
Faculty of Physical Education - Abu Qir - Alexandria - Egypt
Tel: +203 5621709 +203 5621129 Fax: +203 5621123

"تأثير تمرينات الوسط المائي والكرة السويسرية على الكفاءة الوظيفية وتخفيف الألم لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني"

*د/ وليد حسين حسن
*د/ احمد حسن نظمى

مقدمة البحث:

تعد إصابات الظهر من أخطر الإصابات التي تتطور سريعاً وتحدث آلاما في أسفل الظهر والتي قد تعطل وظيفته وغالبا ما تكون أسبابها فرط الاستخدام والانحناء المتكرر للإمام والخلف والتشوهات القوامية والأوضاع الخاطئه وميكانيكية الجسم غير الصحيحة.

يعتبر التأهيل هو علاج وتدريب المصاب لاستعادة القدرة الوظيفية في اقل وقت ممكن وذلك باستعمال وسائل العلاج الطبيعي التي تتناسب مع نوع وشدة الإصابة وترجع أهمية التمرينات التأهيلية إلى سرعة عودة الفرد لحياته الطبيعية بنفس الكفاءة الوظيفية والبدنية التي كان عليها قبل حدوث الإصابة وبأسرع وقت ممكن(17 :67).

ويعتبر التأهيل هو إعادة الوظيفة أو المحافظة علي الجزء المصاب بحيث يستطيع الفرد أن يؤدي احتياجاته اليومية بسهولة ويسر كما أنه يعمل على إعادة الوظيفة الكاملة للمصاب بعد الإصابة ولذلك يختلف التأهيل العام عن التأهيل الرياضي في الدرجة والخصوصية، فتأهيل المريض أو المصاب العادي يتوقف على مدى استطاعته القيام بالوظائف والأعباء الضرورية دون اضطراب، أما التأهيل الرياضي فهدفه تطوير مستوى وظائف العضو المصاب ليقابل المتطلبات الخاصة بالنشاط الرياضي (12: 35).

لقد ازداد الوعي وانتشر الاعتقاد بفوائد تدريبات الوسط المائي فهي الآن واحدة من أحدث الطرق حيث تعمل تمرينات الوسط المائي كطب وقائي وعلاج طبيعي في مواجهة العديد من علاج حالات الإصابة أو التأهيل بعد الإصابة أو الجراحة أو اللياقة العامة للصحة وإنقاص الوزن والرشاقة والارتقاء بمستوى اللياقة البدنية. (18:36)

تعد تدريبات الوسط المائي هي من أحدث طرق التدريب المستخدمة والشائعة في الوقت

الحاضر حيث تعتبر تدريبات اللياقة البدنية المائية هي احد إشكال التدريب المفضلة ولا تحتاج إلى مهارة السباحة وان إي شخص لدية الرغبة في ممارسة التدريب المائي يمكنة أن يجد المكان المناسب لأداء تدريبات اللياقة البدنية المائية.(10:9)

وعرفت تدريبات الوسط المائي منذ القدم حيث استخدمت في علاج ضعف العضلات والإطراف المشلولة بسب خواصة في حمل الأجسام والمقاومة فالطفو على الماء يسمح للجسم بالتحرك بسهولة ويسر عن التحرك على اليابسة وأنة من ضمن الفوائد الفسيولوجية بتدريبات الوسط المائي (انخفاض معدل ضربات القلب, انخفاض ضغط الدم,تحسن في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين,تحسن الكفاءة الوظيفية الكلية لأجهزة الجسم المختلفة).(5:15)

ويتفق هذا مع توصلت اليه نتائج دراسة كلا من خيرية السكري و يوسف دهب, محمد جابر (2001م) الفوائد من التدريبات المائية لرياضي المستوى العالي ومستويات التأهيل والعلاج عن طريق أداء مرات قليلة في الوسط المائي من خلال شدة التدريب السريع وبالتالي اكتساب اللياقة البدنية المرتفعة والتي تؤدى بدورها إلى تجنب الإصابة كما تساعد على العودة إلى الحالة الطبيعية (مرحلة الاستشفاء) بعد أداء المسابقات أو التدريبات العنيفة أو يمكن أداء التدريبات المائية بصورة يومية متتابعة وزيادة زمن الوحدة التدريبية ورفع بعض القدرات الحركية مثل (القوة, السرعة, المرونة, التحمل.(3:5-17) ، (19 :23)

وتشير نتائج كلا من حاتم حسين (2002م)، محمد شمندى(2009م) بأنة بدلا من قضاء أيام الأسبوع بين التأهيل داخل صالات التأهيل ومراكز العلاج الطبيعي فأنة من الأفضل تحديد أيام للتدريب والتأهيل داخل الماء فهذا يعمل على إضافة مزيد من الدافعية والتشويق لدى المصابين. (6:3)(13:1)

كما توصلت نتائج الدراسة التي قام بها كلا من خيرية إبراهيم السكري , يوسف دهب على (2000م) أن التدريب داخل الوسط المائي له تأثير ايجابي على الاستجابات الفسيولوجية المتمثلة في " الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة, دليل التوتر لإيقاع القلب , نسبة تركيز حامض اللاكتيك ,معدل ضربات القلب, ضغط الدم, السعة الحيوية للرئتين.(4:17)

حيث يمكن أداء تدريبات الوسط المائي يوميا بدون قلق على العضلات أو المفاصل بعد الإصابة فهذا يجعل التأهيل أكثر متعة عن التأهيل اليومي خارج الوسط المائي إذا لم تستطيع اليوم مواصلة تمرين المشي أو الجري بسب الإصابة في الركبة مثلا فيمكنك التدريب في الماء والاستفادة من خصائص الماء في حمل الأجسام. (9:10).

ويلعب الوسط المائي دور كبير في تأهيل العمود الفقري لذا ينصح معظم الأطباء مرض العمود الفقري للعلاج بالماء كما آن خواص الماء المنفردة والتي منها تقليل الوزن والفوائد الفسيولوجية مما يجعل الوسط المائي من أفضل البيئات التي يمكن من خلالها تأهيل مرضى الانزلاق الغضروفي القطني

وفي الآونة الأخيرة انتشرت بعض التمرينات بالأدوات التي تساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية لدى ممارسيها هي التمرينات باستخدام الكرة السويسرية حيث يرجع أصلها إلى إيطاليا واستخدمت في مجال العلاج الطبيعي ولذلك سميت بالكرة السويسرية نظرا لمبتكريها سوزان كلاين فوجل باخ Susan Klein Vogel Bach بسويسرا وتدريجياً بدأ استخدامها ضمن برامج اللياقة البدنية وبعدها أصبحت الكره السويسرية من أشهر أدوات اللياقة البدنية في العالم وتمارس في المدارس والمنازل وصالات التدريب (102:20).

ويشير بيتر Better(2004م) إلى أنه من فوائد التمرينات بالكره السويسرية تساعد على زيادة أداء التمرينات الحرة على الأرض أي أنه يتم الأداء على كره مطاطية فيزداد المقاومة على العضلات العاملة مثل عضلات البطن والظهر وغيرها كما أنها تسهل من أداء التمرينات عليها وتقوية العضلات العاملة وتحسين الثبات الداخلي والقوة الداخلية للفرد.(185:21)

ويتفق كلا من آدم فورد Adam Ford (2005م) بيتر Better(2004م) جيني Jenny(2006م) أن علماء الرياضة بجامعة سان دييجوا أجمعوا على أن التمرينات بالكرة السويسرية تزيد وتحسن القوة للعضلات الأمامية والجانبية للبطن والظهر وأن التمرينات بالكره السويسرية يمارسها جميع الأعمار وتعتبر مفيدة أيضا في العلاج الطبيعي والبدني وأن سيدات غير المدربات مارستها وقد رفعت من مستوى القوة لديهن وكذلك الثبات الداخلي كما خففت آلام أسفل الظهر لديهن (20: 23) (21: 31) (24: 185)

وتعد إصابات الظهر من أخطر الإصابات التي تتطور خلال فترة معينة وتحدث آلاما في أسفل الظهر والتي قد تعطل وظيفته وغالبا ما تكون أسبابها فرط الاستخدام والانحناء المتكرر للإمام والخلف ، والتشوهات القوامية ، والأوضاع الخاطئه ، ميكانيكية الجسم غير الصحيحة(8 :128).

وتعتبر المنطقة القطنية بفقراتها الخمسة وما بينهما من أقراص غضروفية تشكل 23% من طول العمود الفقري تقريبا وتمتاز الفقرات العظمية لهذه المنطقة بالحجم الكبير وأن لها نتؤ شوكي عريض ومربع الشكل وأفقي وتتحد تلك الفقرات مع بعضها بشدة حيث يساعد على تثبيتها

مجموعة ضخمة من الأربطة والعضلات بالإضافة إلى الأقراص الغضروفية التي تحافظ على الخصائص الفسيولوجية والحركية لهذه المنطقة.

ومن خلال ما اطلع علية الباحثان من الدراسات العلمية(2),(4),(5),(6)، (7) ،(11) والتي أشارات إلى الفوائد العديدة لاستخدام التمرينات داخل الوسط المائي والدراسات العلمية (20),(22),(24) والتي أشارات إلى أهمية استخدام تمرينات الكرة السويسرية لتحسين مستوى القوة العضلية لعضلات الظهر والبطن لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني رأى الباحثان أجراء هذه الدراسة والتي تهدف إلى دمج تمرينات الوسط المائي والكرة السويسرية معا للاستفادة الكبيرة من تأثيرهما الايجابي على سرعة اعادة التأهيل للمصابين وأنهما أسلوبان غير تقليديين ويتميزان بالاثارة والتشويق والمتعة أثناء الأداء مما يتيح زيادة فاعلية ودوافع المصابين للأداء ومن ثم المساهمة فى سرعة تحسن الاصابة واستعادة مستوى الكفاءة الوظيفية و تخفيف درجة الألم للمصابين بالانزلاق الغضروف القطني .

أهمية البحث والحاجة إلية:

1- إظهار أهمية تدريبات الوسط المائي والكرة السويسرية لتنمية عناصر اللياقة البدنية لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني .

2- الربط بين أساليب التأهيل المختلف قد يؤدى إلى سرعة تحسن حالة المصابين بالانزلاق الغضروف القطني.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على "تأثير تمرينات الوسط المائي والكرة السويسرية على الكفاءة الوظيفية وتخفيف الألم لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني "الدرجة الثانية وذلك من خلال التعرف على قياسات كل من :-

1- القوة العضلية لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني.

2- المرونة لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني.

3- مستوى درجة الألم لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني.

فروض البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى القوة العضلية لدى القياسات البعدية لعينة البحث.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى المرونة لدى القياسات البعدية لعينة البحث.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى درجة الألم لدى القياسات البعدية لعينة البحث.

بعض المصطلحات الواردة في البحث

الكرة السويسرية: Swiss Ball

"عبارة عن كرة مطاطية الصنع ومملوئه بضغط عالي من الهواء ولها عدة ألوان ومقاييس وتتراوح قطرها من (55 إلى 95سم)وذلك لتتناسب مع كل أحجام من يمارس التمرينات عليها سواء أطفال,شباب,نساء,كبار السن"(20: 24).

الوسط المائي Aqueous

هو وسط مغاير للوسط الذي يعتاد الفرد علية من حيث طبيعتة والمقاومات التي يتعرض لها الجسم مما يتطلب تكيف الفرد معه.(6:19)

خطة وإجراءات البحث:

أولا:منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدى لمجموعة تجريبية واحدة وذلك نظرا لطبيعة البحث وتحقيقا لأهداف وفروضة.

ثانيا: مجتمع البحث

تم اختيار مجتمع البحث من المصابين بالانزلاق الغضروف القطني بمحافظة المنيا والمترددين على وحدة التأهيل الطبي بنادي المنيا الرياضي وتتراوح أعمارهم من (40-50) سنه حيث بلغ مجتمع البحث (20) مصاب.

ثالثا:عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المصابين بآلام الانزلاق الغضروف القطني من المترددين على وحدة التأهيل الطبي بنادي المنيا الرياضي ، حيث بلغ قوامها (10) مصابين حيث تم اختيار (5) مصابين من مجتمع البحث لإجراء الدراسة الاستطلاعية وتم استبعاد (5) مصابين لعدم توافقهم لشروط

أدوات جمع البيانات :

أولا: استمارات الاستبيان المستخدمة:

1-استمارة استطلاع أراء الخبراء حول الاختبارات المستخدمة في البحث. ملحق(3)

2- استمارة استطلاع أراء الخبراء حول محتوى البرنامج التاهيلي المقترح (الوسط المائي-الكرة السويسرية) لدى المصابات عينة البحث. ملحق(3)

ثانيا: الاختبارات المستخدمة في البحث:

من خلال ما اطلع عليه الباحثان من الدراسات السابقة (2),(3),(11),(16) والتي أشارات إلى استخدام هذة الاختبارات لقياس المتغيرات البدنية ومستوى الألم لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني وباستخدام استمارة استطلاع أراء الخبراء مرفق (3) حول أهم الاختبارات التي تقيس متغيرات البحث أمكن التوصل إلى أهم الاختبارات لقياس متغيرات البحث البدنية ومستوى الألم لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني:

1- اختبار قياس درجة الألم(V A S) بواسطة مقياس التناظر البصري. ملحق(2)
2- اختبار ثنى الجزع إماما لقياس مرونة العمود الفقري الأمامية. ملحق(2)
3- اختبار ثنى الجزع خلفا لقياس مرونة العمود الفقري الأمامية. ملحق(2)
4- اختبار ثنى الجزع الجانبي (يمين- يسار) لقياس مرونة العمود الفقري الجانبية. ملحق(2)
5- اختبار الديناموميتر لقياس قوة العضلية للرجلين. ملحق(2)
6- اختبار الديناموميتر لقياس قوة العضلية الظهر. ملحق(2)
7- اختبار جهاز P-198 Combo Abdominal Back Extension w/ ROM لقياس قوة عضلات البطن. ملحق(2)

ثالثا: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- الرستاميتر لقياس الطول والوزن.
- كرات سويسرية قطر (85) سم.
- الديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر الرجلين. ملحق(2)
- حمام سباحة تعليمي.
- شريط قياس.
- صندوق خشبي مدرج لقياس مرونة العمود الفقري. ملحق(2)
- ساعة رقمية لتحديد أزمنة كل تمرين

البرنامج التأهيلي المقترح:ملحق(5)

أهداف البرنامج:-

التعرف على تأثير تمرينات الوسط المائي والكرة السويسرية على الكفاءة الوظيفية ودرجة الألم لدى المصابين بالانزلاق الغضروف القطني عينة البحث التجريبية.

أسس بناء البرنامج:

1- أن يتناسب محتوى التمرينات مع عينة البحث حيث أنهم مصابين بالانزلاق الغضروف القطني.

2- مراعاة الفروق الفردية بين المصابين.

3- أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن تعديله إذا لزم الأمر

4- أن يحقق البرنامج الهدف الذي وضع من أجلة وهو تحسين الكفاءة الوظيفية وتقليل درجة الألم لدى المصابين عينة البحث.

5- مراعاة مبدأ التنوع في أداء التمرينات داخل الوحدة التاهيلية حتى لا يشعر المصابين بالملل والرتابة نظرا لتطبيق البرنامج التاهيلى المقترح.

محتوى البرنامج:

من خلال ما اطلع علية الباحثان على العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية والمراجع (1),(3),(5),(7),(12) والتي أشارت إلى استخدام تدريبات الكرة السويسرية بما يعادل (2 :1) لتدريبات الوسط المائي والاستفادة من أداء التمرينات داخل الماء والاستفادة من خصائص الماء في حمل الأجسام وخصوصاً في بداية البرنامج التاهيلى المقترح لما يعانية المريض من صعوبة الأداء في بداية البرنامج التاهيلى المقترح ثم تم عرضها على الأساتذة الخبراء في مجالات التمرينات وإصابات الملاعب، وطب التأهيل والروماتيزم ملحق (1) بهدف التعرف على مدى مناسبتها للتطبيق على عينة البحث وارتباطها ومدى تأثيرها على المتغيرات قيد البحث وكذلك تحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التاهيلية في الأسبوع وزمن الوحدة التاهيلية وتم تعديل البرنامج التدريبي بناء على آرائهم

أجزاء الوحدة التاهيلية اليومية:

أولا: الإحماء: (15) دقيقة

والهدف منه التهيئة الكاملة لأجزاء الجسم استعدادا للجزء الرئيسي

ثانيا الجزء الرئيسي: (70) دقيقة تمرينات مائية (40) تمرينات بالكرة السويسرية (30)

ويعتبر أهم جزء لأنه يتم فيه تحقيق الهدف من البرنامج ويحتوى على مجموعة تمرينات وقد تنوعت شدة التمرينات لاستعادة المدى الحركي وكذلك تمرينات تنمية القوة العضلية للعضلات

العاملة حول العمود الفقري وتبدأ الوحدة التاهيلية بتدريبات الوسط المائي للاستفادة من خصائص الماء في تخفيف درجة الألم اثناء اداء التمرينات وكذلك سهولة أداء التمرينات نظرا لطبيعة الماء في حمل الأجسام لمدة (40) دقيقة ويكون الهدف من هذه التمرينات الاستفادة من مقاومة الماء فى تقوية عضلات الجسم بصفة عامه وعضلات الظهر بصفة خاصة من خلال تمارين الطفو او الجرى ثم يتبعها تمرينات الكرة السويسرية ويكون بأداء حركات اتزان وثبات على الكرة السويسرية ثم اداء التمرينات من وضع الحركة ومدة هذة المجموعة (30) دقيقة ويكزن الهدف منها تقوية العضلات المحيطة بالعمود الفقرى وبالتالى يساعد ذلك على تخفيف الألم.

الختام: (5) دقيقة

يهدف إلى عودة أجهزة الجسم للحالة الطبيعية

خطوات أجراء التجربة

اولا: الدراسة الاستطلاعية

اعتمدا الباحثان في أساليب تنفيذ البرنامج التاهيلى المقترح لتنمية مستوى القوة العضلية والمرونة على نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قاما بها الباحثان في الفترة الزمنية من 2012/5/11م إلى 2012/5/15م على العينة الاستطلاعية من المصابين يمثلون المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية.

ثانيا:القياسات القبلية :

قاما الباحثان بأجراء القياسات القبلية لإفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية (القوة العضلية- المرونة- درجة الألم) وذلك في يوم 2012/5/15م باستاد المنيا الرياضي.

ثالثا:التجربة الأساسية (تطبيق المحتوى)

تم تنفيذ البرنامج التاهيلى المقترح باستخدام تدريبات الوسط المائي والكرة السويسرية على المصابين عينة البحث التجريبية بواقع (3) اشهر لمدة (12) أسبوع بواقع ثلاث وحدات أسبوعيا وذلك في الفترة من 2012/5/16 إلى 2012/9/19م أيام (السبت –الاثنين-الأربعاء) أسبوعيا.

خطوات البحث:

- فترة تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح =ثلاث شهور= (12 أسابيع).
- عدد الوحدات التاهيلية في الأسبوع = 3 وحدات.
- عدد الوحدات التاهيلية خلال البرنامج المقترح = 3 وحدة × 12 أسبوع = 36 وحدة.
- متوسط زمن الوحدة التاهيلية في البرنامج من(60) دقيقة مقسمة كما في جدول (10) السابق.

– إشتمل محتوي البرنامج التأهيلي المقترح علي مجموعة التمرينات البسيطة الخاصة بتنمية مستوى القوة العضلية والمرونة لدى المصابين عينة البحث.

–التدريب على الأداء في ضوء الأسس العلمية للتأهيل الرياضي.

–مراعاة سهولة التمرينات داخل الوسط المائي وعلى الكرة السويسرية لكي تتناسب مع عينة البحث وخاصة أنهم مصابين.

رابعا:القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية بعد انتهاء البرنامج لجميع الاختبارت قيد البحث ترتيب اجراءات القياسات القبلية وذلك يوم 2012/9/20م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

استخدما الباحثان الوسائل الإحصائية التالية:

1- الوسط الحسابي. 2- اختبار (T. Test)

3-الانحراف المعياري. 4- اختبار نسبة التحسن.

5- معامل الالتواء. 6- البرنامج الإحصائي Spss.

الاستنتاجات

في حدود الهدف البحث وفي ضوء الفروض والمنهج المستخدم ومن خلال التحليل الإحصائي توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية:-

1- البرنامج التأهيلي باستخدام الوسط المائي والكرة السويسرية له تأثير ايجابي في زيادة القوة العضلية للعضلات العاملة حول العمود الفقري لدى المصابين لانزلاق الغضروف القطني من الدرجة الثانية.

2- البرنامج التأهيلي باستخدام الوسط المائي والكرة السويسرية له تأثير ايجابي في زيادة مرونة العمود الفقري لدى المصابين لانزلاق الغضروف القطني من الدرجة الثانية.

3- البرنامج التأهيلي باستخدام الوسط المائي والكرة السويسرية له تأثير ايجابي في تحسين درجة الألم لدى المصابين لانزلاق الغضروف القطني من الدرجة الثانية.

التوصيات

في ضوء ما توصلت إلية نتائج البحث يوصى الباحثان بالتالي:-

1- تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح باستخدام الوسط المائي والكرة السويسرية على المصابين بالانزلاق الغضروف القطني.

2- إجراء دراسات وبحوث مشابهة باستخدام تدريبات الوسط المائي والكرة السويسرية على إصابات أخرى وعينات مختلفة.