مجلة علوم الرياضة
العدد السادس الرقم الدولي ISSN :6032-2074

تأثير تمرينات الرياضة العلاجية باستخدام جهاز الاشعة تحت الحمراء في تأهيل التحدب القطني لذوي الاحتياجات الخاصة فئة الكراسي المتحركة

أ.م. د باسل عبد الستار احمد
Basil.adbulsattar @gmail.com
جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

صابرين قحطان مالك
Sabren-q@hotmail.com
جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الكلمات المفتاحية: الرياضة العلاجية ، التحدب القطني، المعاقين

ملخص البحث

ان استخدام التمارين العلاجية كعلاج يرجع الى زمن بعيد وله علاقة وثيقة بتطور الطب 'ففي الهند اعطي اهتمام كبير لحركات الجمناستك التنفسي والتطبيب بالتمارين الرياضية وفي الصين فأن اقدم المخطوطات التي حددت نظرية استعمال التمارين الرياضية كان غرضها علاجيا ،وفي الطب اليوناني في المراحل الاولى من نشوئه كان متأثرا بشكل كبير بالطب الاشوري والبابلي والمصري، وكانوا يعالجون الاطفال (بالمشي والجري والتمارين الجمناستكية) وعدهم الفيلسوف افلاطون مؤسسي الطب الجمناستيكي، وقد اكد العالم ابن سينا ان التمارين العلاجية تعد من اهم الوسائل الفعالة في نظام حفظ الطاقة ، اذ انها حركات رياضية معينة لحالات مرضية مختلفة غرضها وقائي علاجي . وذلك الاعادة الجسم الى حالته الطبيعية ، كذلك استخدام جهاز الاشعة تحت الحمراء له دور فعال وكبير في اعادة تاهيل اصابات العمود الفقري لما لها دور في تجهيز وتحضير منطقة الاصابة وتكون جاهزة لبدى الوحدات العلاجية ، تكمن أهمية الدراسة الحالية في تسليط الضوء على تأثير الرياضة العلاجية باستخدام جهاز الاشعة تحت الحمراء في تأهيل التحدب القطني للاعبي معاقي المبارزة للكراسي المتحركة، لذا ارتأى الباحثان الخوض في هذه المشكلة من خلال دراسة تأثير الرياضة الصباحية في تأهيل التحدب القطني للاعبي المبارزة للمعاقين .

لذلك اعتمد الباحثان المنهج التجريبي للعينة ضمن تصميم المجموعة الواحدة.

وقد تم إجراء التجربة الاستطلاعية في مستشفى الخالص العام/ قسم العلاج الطبيعي على (2) من اللاعبين المصابين خارج عينة البحث للتأكد من قدرة اللاعبين على اداء التمارين في الرياضة العلاجية والتعرف على قدرة فريق العمل المساعد، وبعد الحصول على النتائج قام الباحثان بمعالجتها عن طريق استخدام الحقيبة الاحصائية spss وبعد تحليل النتائج توصل الباحثان إلى استنتاجات أهمها ، فاعلية الرياضة العلاجية في التأثير الايجابي على حالة العينة من خلال تحسين وضع العمود الفقري وتقليل درجة التحدب القطني.

مجلة علوم الرياضة
العدد السادس الرقم الدولي ISSN :6032-2074

The Effect of Exercises in Therapeutic Sport Using the Infrared Radiation Device in the Rehabilitation of the Lumbar Lordosis of the Disabled Players in Fixed Chair Fencing

Asst. Prof. Basil Abdul- Sattar Ahmed (PhD) University of Diyala / College of Physical Education and Sports Sciences

Sabreen Kahtan Malik University of Diyala / College of Physical Education and Sports Sciences

Sabrynaqhtan6@gmail.com

Keywords: Therapeutic Sports, lumbar lordosis, disabled players

Abstract

The use of therapeutic exercises as a treatment is traced to a long time before and it has a close relationship with the development of medicine. In India, a great attention is given to the movements of the respiratory gymnastics and the treatment by sport exercises. In China, the oldest manuscripts that identify the theory of using aerobics were of therapeutic purpose. In the Greek medicine, and in the early stages of its development, it was greatly influenced by Assyrian, Babylonian, and Egyptian medicine and they were treating the children by (walking, running, and gymnastic exercises). Hence, the philosopher Plato considered them as the founders of gymnastic medicine. Besides, Ibn Sina confirmed that therapeutic exercises are one of the most effective means in the energy conservation system as they are specific sports movements for different medical conditions with preventive and therapeutic purposes to get the body back to its natural state.

The importance of the current study lies in highlighting the effect of therapeutic sport using the infrared radiation device in the rehabilitation of the lumbar lordosis of the disabled players in fixed chairs fencing. Therefore, the researchers decided to deeply seek in this problem by studying the effect of morning sports in the rehabilitation of lumbar lordosis of disabled players of fencing. For this reason, the researchers adopted the experimental approaches with one group design for the sample.

The exploratory experiment was conducted at Al Khalis General Hospital/ Physiotherapy Department on (2) injured players who were not from sample of

the research to ensure the ability of players to perform exercises in therapeutic sport and to identify the ability of the supporting team work. After obtaining the results, the researchers processed them by using statistical package of social sciences SPSS. After analyzing the results, the researchers reached to the conclusions, the most important of which is the effectiveness the therapeutic sport in the positive effect on the case of the sample through improving the spine position and reducing the degree of lumbar lordosis.

1-المقدمة:

ان استخدام جهاز الاشعة تحت الحمراء له دور فاعل وكبير في تحضير منطقة الاصابة للبدء بالتمارين العلاجية اذ ان هذا الجهاز يقوم بتسخين منطقة الاصابة وتعطيها قابلية التمدد، كما ان التمارين العلاجية لها دور فاعل وكبير في تأهيل المناطق المصابة ، وقد اكد العالم ابن سينا ان التمارين العلاجية تعد من اهم الوسائل الفعالة في نظام حفظ الطاقة ، اذ انها حركات رياضية معينة لحالات مرضية مختلفة غرضها وقائي علاجي . وذلك الاعادة الجسم الى حالته الطبيعية وتعرف الرياضة العلاجية "هي مجموعة مختارة من التمرينات يقصد تقويم انحراف عن الحالة الطبيعة او علاج اصابة تؤدي الى اعاقة الجسم عن القيام بالوظيفة الكاملة لعضو ما يهدف مساعدته للرجوع الى حالته الطبيعية ليقوم بوظيفته كاملة" (بشير صالح: 2011 :90)، وتعرف " بأنها تعد من المحاور الاساسية في علاج الاصابات اذ انها تعمل على ازالة الخلل الوظيفي للجزء المصاب" (سالم مختار:1998 :28)، والتحدب القطني من مشاكل العمود الفقري الذي يصيب المنطقة القطنية ويصاحبه الم كبير اذ يعرف "هو تشوه قوامي في المنطقة القطنية في العمود الفقري ، ويحدث في المستوى الجانبي (دوران حول المحور العرضي) اي انه تشوه امامي- خلفي وهو ايضا يعد زيادة كبيرة في التقعر القطني والذي يسبب ميل الحوض للأمام" (خليل سميعة: 33:2005) او" هو انحراف في المنطقة القطنية في العمود الفقري ،هو عبارة عن زيادة غير عادية في تحدب المنطقة القطنية للأمام ،مما يؤدي الى سقوط البطن والحوض للأمام".(محمد ايهاب: 53:2013)، اما الرياضيين ذوي الاعاقة على الكراسي الثابتة واهتمام المجتمعات بهذه الفئة وكيفية التعامل معها لما لها من وضع خاص، اذ تعرف الاعاقة هي تأثير نفسي او اجتماعي او انفعالي او مركب يحدث نتيجة الإصابة بخلل او عجز يحول دون أداء الدور الذي يعد طبيعياً له تبعاً لسنه وجنسه وحالته الاجتماعية والثقافية، ويظهر في الفرق الشاسع بين الاداء الراهن لهذا الفرد عند مقارنته بالأداء المتوقع منه او بأداء مجموعة أقرانه. أي أن الإعاقة ظاهرة اجتماعية ولهذا يصبح بحاجة الى عناية الآخرين ورعايتهم (الروسان فارس:14:1998) .

2-منهج البحث :

لذلك اعتمد الباحثان المنهج التجريبي لأنَّه أكثر المناهج ملاءمة لطبيعة البحث وأهدافه.

2-1 عينة البحث:

تمثلت عينة البحث لاعبي منتدى الكاطون لذوي الاعاقة على الكراسي الثابتة الذين يعانون من التحدب القطني (Loss of Normal Lumbar Lordosis) وعددهم (6) لاعبين .

2-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- الادوات المستخدمة :

- جهاز الاشعة تحت الحمراء ، ساعة توقيت ، شريط قياس، شريط لاصق، صافرة، كرة طبية عدد (2) ، عصا طولها (2م) ، وسادة عدد (2)، استمارة تسجيل معلومات، سرير طبي

- الاجهزة المستخدمة :

كامرة فيديو النوع canon، جهاز حاسوب لابتوب النوع DELL .

2-4 إجراءات البحث الميدانية :

بعد قيام الباحثان بأجراء استطلاع راي الخبراء والاطباء المختصين في هذا المجال وجدا ان مركز العلاج الطبيعي في الخالص العام هو الأنسب للقيام بإجراءات البحث الميدانية اذ تتوفر فيه جميع الامكانات الخاصة بالبحث من (فحص طبي، واشعة Xray) وقاعة للتأهيل.

2-5 التجربة الرئيسة (تطبيق المقياسين على عينة البحث):

قام الباحثان بأعداد تمرينات علاجية لإعادة مرونة الاقراص بين الفقرية للمنطقة القطنية من خلال تقوية وزيادة مرونة العضلات المحيطة بها وزيادة مرونتها ومطاولتها وعلاج حالة التحدب القطني وتخفيف الالم معتمدة على المصادر والمراجع العلمية، كذلك استخدام جهاز الاشعة تحت الحمراء في اعادة تأهيل التحدب القطني، حيث تم اجراء الاختبارات القبلية يوم السبت المصادف 2019/3/23، وتم تطبيق الوحدات التأهيلية من 2019/3/26-2019/5/4 بواقع ثلاث وحدات تأهيلية في مستشفى الخالص العام/ قسم العلاج الطبيعي لكونه البيئة المناسبة لتطبيقها لتوفر كافة الاجهزة المطلوبة ولوجود قاعة تأهيل متكاملة ساعدت الباحثان على تطبيق مفردات المنهج التأهيلي بدون أي معوقات تذكر.

2-6 الوسائل الاحصائية:-

لغرض إنجاز مشروع البحث استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS).

مجلة علوم الرياضة
العدد السادس الرقم الدولي ISSN :6032-2074

2-7 عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

الجدول (1)

المتغيرات		الوسط الحسابي	العينة	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المرونة	الاختبار القبلي	2.500	6	0.548	0.224
	الاختبار البعدي	4.167	6	0.753	0.307
القوة	الاختبار القبلي	3.833	6	0.665	0.272
	الاختبار البعدي	6.000	6	0.829	0.339
المطاولة	الاختبار القبلي	5.000	6	1.414	0.577
	الاختبار البعدي	7.833	6	1.169	0.477

عند مستوى دلالة (0,05)

الجدول (1)يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمعالم الاحصائية في الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث.

حيث بلغ الوسط الحسابي في الاختبار **القبلي** للمرونة **(2.500)** وبانحراف معياري **(0.548)** في حين كان الخطأ المعياري **(0.224)**، بينما ظهر الوسط الحسابي للقوة **(3.833)** والانحراف المعياري **(0.665)** والخطأ المعياري **(0.272)**، اما الوسط الحسابي للمطاولة كان **(5.000)** والانحراف المعياري **(1.414)** والخطأ المعياري **(0.577)**.

اما الوسط الحسابي في الاختبار **البعدي** للمرونة بلغ **(4.167)** وبالانحراف معياري **(0.753)** اما الخطأ المعياري كان **(0.307)**، في حين سجل الوسط الحسابي للقوة **(6.000)** وبانحراف معياري **(0.829)** اما الخطأ المعياري سجل **(0.339)**، اما الوسط الحسابي للمطاولة كان **(7.833)** وبانحراف معياري قدره **(1.169)** بواقع خطأ المعياري **(0.477)**.

مجلة علوم الرياضة
العدد السادس الرقم الدولي ISSN :6032-2074

الجدول (2)

يبن قيم فروق الاوساط الحسابية وانحرافها وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارات القبلية والبعدية للعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	س –ف	ع ف	هـ	ت	نسبة الخطأ
المرونة	سم	-1.667	0.516	0.211	7.906	.001
القوة	نت	-2.167	0.403	0.165	13.159	.000
المطاولة	عدة/ثا	-2.833	0.753	0.307	9.220	.000

معنوي عند نسبة خطأ ≤ (0.05)

يبن الجدول (2) قيمة متوسط الفروق و انحرافاتها و قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي و البعدي لعينة البحث.

فقد بلغ متوسط الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمرونة (1.667-) وبانحراف فروق قدرة (0.516) وبلغت قيمة ت المحسوبة (7.906) وبنسبة خطأ (.001) وهي اصغر من نسبة الخطأ (0.05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

وقد بلغ متوسط الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للقوة (2.167-) وبانحراف فروق قدرة (0.403) وبلغت قيمة ت المحسوبة (13.159) وبنسبة خطأ (.000) وهي اصغر من نسبة الخطأ (0.05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

وقد بلغ متوسط الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمطاولة(2.833-) وبانحراف فروق قدرة (0.753) وبلغت قيمة ت المحسوبة (9.220) وبنسبة خطأ (.000) وهي اصغر من نسبة الخطأ (0.05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

من خلال نتائج البحث تبين وجود تحسن كبير في العمود الفقري والتي اقرتها نتائج البحث من خلال الاختبارات ، ويعزوه الباحثان سبب هذا التحسن بصورة عامة الى الرياضة العلاجية حيث احتوت على تمارين وضعت بشكل علمي من خلال الاطلاع على الكثير من المصادر العلمية واخذ راي الخبراء ذوي الخبرة والاختصاص سواء في المجال الطبي او الرياضي، والتي اعتمدت على مبدأ التدرج في التمارين من السهل الى الصعب والتكرارات الملائمة التي أدت الى ظهور فروق في نتائج البحث، اذ ركزت التمارين على صفة المرونة بشكل كبير خلال مدة تنفيذ البرنامج حيث ان "حصول قدر كافً من المرونة للعضلات واوتار واربطة مفصل معين او مجموعة مفاصل في حركة او فعالية رياضية معينة يعتمد على مقدار وشدة تمارين التي تؤدى في مدى واسع من الحركة حيث ان التكريتي والحجازي " الاستمرارية في تدريب المرونة المنظم من نشأته يحافظ

ويطور القيمة المكتسبة من المرونة "(جابر محمد :110:2000) وكذلك احتواء الرياضة العلاجية على تمارين تمطيه لمفصل الورك والخصر ومرونة العمود الفقري وبعض العضلات الاخرى اذ ان " الاستمرارية في تدريب المرونة المنظم من نشأته يحافظ ويطور القيمة المكتسبة من المرونة" (عادل محمد: 36:2000) .

الخاتمة :

ان تمرينات الرياضة العلاجية التي وضعت وفق الاسس العلمية ادت الى تحسن لدى لاعبي المبارزة للمعاقين وقد استنتج الباحثان ان استخدام هذه التمارين الاثر في تحسين درجة التحدب للفقرات القطنية وزوال الالم، ويوصي الباحثان ضرورة التأكيد على استخدام تمارين الرياضة العلاجية في جميع المستشفيات ومراكز العلاج الطبيعي .

المصادر

- محمد ابراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع؛ القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي ،منشاء المعارف ،الاسكندرية ، مصر ،2000.
- فاروق الروسان :قضايا ومشكلات في التربية الخاصة،عمان،دار الفكر،1998.
- صالح بشير سعد؛ القوام البشري وسبل المحافظة عليه،(عمان، مطبعة دار زهران للنشر، 2011).
- ايهاب محمد عماد الدين ابراهيم؛ الانحرافات القوامية الشائعة، ط1:(دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر الإسكندرية ،2013) .
- سميعة خليل محمد ؛ محاضرة دكتوراه (تشوه التقعر القطني (Lumbar Lordosisحزيران 2005.
- محمد صبحي حاسنين ومحمد عبد السلام راغب ؛ القوام السليم للجميع ،دار الفكر العربي ،مصر ، 1995.
- محمد حسن غامري؛ كمال الاجسام بالتمرينات العلاجية ،دار الفكر العربي ،القاهرة،1984.
- https://www.google.com/search?q

مجلة علوم الرياضة
العدد السادس الرقم الدولي ISSN :6032-2074

محلق (1)

يوضح التمرينات التأهيلية

1-من وضع الجلوس مسك الكرة الطبية وزن 2كغم وفتل الجذع للجانبين .

2-رمي الكرة من خلف الراس الى الامام .حسب الشدة الكرة.

College of Physical Education - University of Diyala
1998

3_تمرين الجلوس على الارض مد الرجلين والذراعين والضغط الى الامام.

4- التعلق على العقلة لعشر ثوان.

5- (الذراعان عاليا).ثني الجذع جهة التقعر والضغط....التأكيد على استقامة الجذع.

6_(الذراعان عاليا).ثني الجذع جهة التقعر مع خفض ذراع التقعر للأسفل ....التأكيد على استقامة الجذع.

7- (جلوس)الذراعان عاليا (العصا افقية)ثني الجذع اماما اسفل للوصول بالعصا للأرض (عصا)....التأكيد على المدى الحركي.

8- (جلوس)ذراع التقعر ممسكة كرة طبية ثني الجذع ناحية التقعر ....التأكيد على المدى الحركي .

9_(جلوس)تحريك الذراعين جانبا والضغط بالجذع جهة التقعر .....التأكيد على اتمام التكرارات المطلوبة

10_(جلوس).مسك العصا باليدين خلف الرقبة لف الجذع جهة التقعر .....التأكيد على اتمام التكرارات المطلوبة .