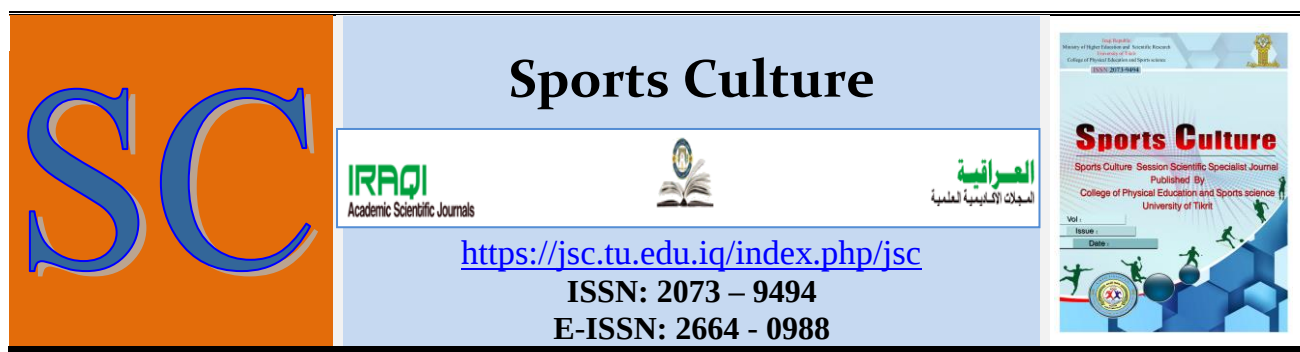




The effect of rehabilitative exercises on some motor abilities and psychological manifestations of paraplegics (hemiplegia) resulting from stroke for ages (50-60) years

Idris Yassir Kh. Al-Bayati¹ and Muthanna Ahmed Kh. Al Mazroee² Abdul Sattar H. Abdullah³

Tikrit university, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit, Iraq.

Article info.

Article history:

-Received: 02/07/2023

-Accepted: 17/08/2023

-Available online: 31/12/2023

Keywords:

- rehabilitation exercises
- motor abilities
- psychological manifestations
- hemiplegia
- stroke

© 2023 This is an open access article under the CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Abstract: -

In this study, the researcher decided to manufacture a proposed assistive device and its impact on learning the skill of makeup in artistic gymnastics for young people. Knowing the impact of the proposed assistive device on the physical abilities of the junior artistic gymnastics. Knowing the effect of the proposed assistive device in learning the makiar skill. The researcher adopted the experimental approach (by designing the two equal groups, the control and experimental groups with the pre and posttest) for its suitability in solving the research problem. It is the category of juniors approved in the Central Federation of Gymnastics, then the researcher chose his sample of (8) players who were divided by lottery into two control and experimental groups. In view of the conclusions reached by the researcher, he recommends the following: The need to put the assistive device prepared by the researcher in the sports clubs and follow up the trainers to benefit from it. Teaching the skill of makeup using the assistive device prepared by the researcher. The assistive device can be used to teach other age groups other skills. The need to use assistive devices and tools in the gymnastics training halls, because they contribute to facilitating the learning process for all age and training groups.

¹Corresponding author: adreesyasser767@gmail.com Tikrit university, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit, Iraq.

²Corresponding author: prof.dr.muthanna_sport@tu.edu.iq Tikrit university, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit, Iraq.

³Corresponding author: drabdalstar19761976@gmail.com Tikrit university, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit, Iraq.

تأثير تمارينات تأهيلية في بعض القدرات الحركية والمظاهر النفسية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي) الناتج عن السكتة الدماغية لأعمار (50- إلى 60) سنة

تاريخ البحث
متوفر على الانترنت

2023/12/31

ادريس ياسر خلف البياتي

أ.د. مثنى احمد خلف المزروعى

أ.م.د. عبدالستار حسين عبدالله

جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - تكريت - العراق

الكلمات المفتاحية

تمارين تأهيلية

القدرات الحركية

المظاهر النفسية

الشلل النصفي

السكتة الدماغية

الخلاصة:

هدف البحث إلى اعداد تمارينات تأهيلية في بعض القدرات الحركية والمظاهر النفسية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي) ومعرفة تأثيرها في بعض القدرات الحركية والمظاهر النفسية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي) الناتج عن السكتة الدماغية ، وتمّ إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المرضى المتواجدين في عيادة خطوات الحياة التخصصية في محافظة كركوك والبالغ عددهم (8) مرضى وذلك بسبب ان عينة البحث من المصابين بالشلل النصفي الجانبي الناتج عن السكتة الدماغية والتي مضى عليها مدة تتراوح بين 7-10 ايام، واشتركهم بالبحث كان حسب رغبتهم وارادتهم، اذ تم اختيار عينة البحث البالغ عددها (8) مريضاً وهي تمثل (100%) وأهم الاستنتاجات تتلخص في ان استعمال التمارينات التأهيلية ساهم بشكل فعال في تحسين مستوى الاتزان الكلي للجسم وظهر تحسن في الحالة النفسية للمصابين بالسكتة الدماغية في المظاهر النفسية (الخوف والقلق، سوء التكيف، الوحدة (العزلة)، نقص الثقة بالنفس) ويظهر ذلك في نتائج الاختبار القبلي والبعدي.

1 - التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

يعد الدماغ العضو الرئيسي في الجهاز العصبي ويجمع المعلومات ويحللها ويسيطر ويدير معظم أعضاء الجسم وكذلك هو منبع لإنتاج معلومات جديدة، ومن اكثر الأمراض التي تصيب الدماغ هي السكتة الدماغية وهي تأثر عصبي يحدث عندما يتوقف جريان الدم وتغذيته في منطقة من مناطق الدماغ نتيجة سكتة أو خثره دموية ويطلق نفس الاسم أيضا على فقدان مفاجئ في الوظائف العصبونية نتيجة اضطراب في الجريان الدموي الدماغى الذي قد يكون بسبب ضيق في شريان الرقبة الذي يغذي الدماغ أو غالبا ما يكون بسبب انسداد في أحد شرايين الدماغ نفسيا وأحيانا يكون نتيجة سكتة في أحد أوردة الدماغ إي جزء الدماغ الذي يحدث به الاضطراب الدوراني ونقص التغذية الدموية يعاني بالتالي من نقص في الأكسجين الوارد مع الدم مما يؤدي لتضرر وموت الخلايا العصبية في هذا الجزء من الدماغ مؤثرا على وظيفة الأعضاء التي يتحكم فيها هذا الجزء من الدماغ، والذي قد يكون سببا يحدث الشلل.

أصبح علاج وتأهيل المرضى بالشلل النصفي من أهم الاهتمامات الطبية والاجتماعية ومن أهم مسببات هذه الإصابة نزيف المخ والسكتة المخية، ويرجع زيادة عدد المرضى بالشلل النصفي إلى زيادة ضغوط الحياة وزيادة متوسط عمر الفرد، وقد لوحظ نسبة المرض في الرجال أعلى منها في السيدات بحوالي (30%) (في الولايات المتحدة الأمريكية) (Susan B.O Sullivan. 1994. p327).

أكثر أجزاء المخ تعرضا للإصابة بالشلل هي المنطقة التي تتجمع فيها عديد من الألياف العصبية كالحزمة التي تحمل الرسائل العصبية إلى عضلات الجسم، وتبعاً لذلك فعندما يستعيد المريض وعيه نجد في أحيان كثيرة إصابة هذه الألياف العصبية قد تسبب شلل جزئياً، كما أن الإصابة التي تصيب الجانب الأيمن من المخ تسبب شلل للناحية اليسرى من الجسم وذلك لأن الألياف العصبية التي تحمل الإشارات العصبية الحركية من المخ إلى العضلات تعبر إلى الناحية الأخرى من الجزء الأسفل من المخ وبنفس الطريقة نجد أن الإصابة التي تصيب الجانب الأيسر من المخ تسبب شلل للناحية اليمنى من الجسم وهو في هذه الحالة يسبب عجزاً أكبر لأن المريض يخسر استعمال يده اليمنى وقد يفقد القدرة على النطق.

مما لا شك فيه أن التدريبات البدنية عرفت منذ زمن بعيد وأثمرت نتائج إيجابية عديدة في تحسين وارتقاء عمل العضلات وتقويتها فقبل أن يعرف العلاج الطبيعي هذه الطفرة العلمية عرفت التدريبات البدنية في تأهيل المرضى بعد إجراء الجراحات العديدة مثل جراحة قد تمت في مفصل الركبة أو العمود الفقري لتقوية العضلات وأيضاً أثمرت التدريبات البدنية نتائج فعالة في علاج المرضى بالشلل النصفي (الشقي) (Gabriel Kinder man . 1997 . P110).

هناك عدة مراحل نفسية يمر بها المصاب حسب نوع وشدة الإصابة وقد تكون الإصابة لفترة قصيرة ويعود المصاب إلى حالته الطبيعية وقد تكون شديدة مما يتأخر في استعادة مستواه الحركي والنفسي لفترة طويلة قد تسبب الإجهاد للمصاب، وكذلك يؤدي الخوف والقلق إلى ظهور بعض الأعراض النفسية على المصاب كما يظهر عليه بعض الأعراض الجسمية كسرعة دقات القلب واضطراب التنفس والشحوب

وزيادة إفرازات العرق وكثرة التبول، أو قد تتتاب أفكار سلبية حول عدم شفائه من الإصابة (محمد حسن علاوي. 1998. 32).

حيث تكمن أهمية البحث في انه دراسة علمية تهدف الى الكشف عن تأثير استخدام التمرينات التأهيلية في تحسين بعض القدرات الحركية والنفسية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي)، الناتج عن السكتة الدماغية لأعمار (50-60) سنة.

1-2 مشكلة البحث:

من خلال قيام الباحثون بالزيارات المتكررة للمركز التخصصي في محافظة كركوك لاحظوا أن هناك ضعف في القدرات الحركية وخاصة التوازن الحركي وبعض المظاهر النفسية والناتجة عن السكتة الدماغية التي اسفرت عن الشلل النصفي (الشقي) والتي جعلت الباحثون يضعون بعض الحلول التي تساعد في تحسين سرعة الشفاء والتي تركز على بالتمارين التأهيلية، حيث انها تعد وسيلة مساعدة ومهمة تساعد المريض على استعادة ما تم فقده من القدرات الحركية، وكذلك ماهية المظاهر النفسية التي يتعرض لها المصابين بالشلل النصفي والتي من شأنها أن تؤثر في مستوى تقدم شفاء الإصابة، ارتأى الباحثون تبني مقياس المظاهر النفسية لهذا الغرض.

1-3 هدفا البحث:

- 1- اعداد تمرينات تأهيلية في بعض القدرات الحركية والمظاهر النفسية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي) الناتج عن السكتة الدماغية لأعمار (50-60) سنة.
- 2- معرفة تأثير التمرينات التأهيلية في بعض القدرات الحركية والمظاهر النفسية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي) الناتج عن السكتة الدماغية لأعمار (50-60) سنة.

1-4 فرض البحث:

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار (القبلي والبعدي) للمجموعة (التجريبية) في بعض القدرات الحركية والمظاهر النفسية للمصابين بالشلل النصفي الشقي الناتج عن السكتة الدماغية لأعمار (50-60) سنة ولصالح الاختبار البعدي.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: عينة من المصابين بالشلل النصفي الشقي لأعمار (50-60) سنة في محافظة كركوك.

1-5-2 المجال الزمني: للمدة من 14 / 9 / 2022 حتى 2 / 1 / 2023

1-5-3 المجال المكاني: عيادة خطوات الحياة التخصصية / محافظة كركوك.

2- الدراسات النظرية:**1-2 أقسام التمارين التأهيلية:**

تقسم التمرينات التأهيلية إلى الأقسام الآتية (ثامر سعيد الحسو. 1978. 67):

1- التمرينات السلبية: وهي التمرينات التي يحرك فيها المعالج جزءاً من أجزاء جسم المصاب إلى أقصى مداه من دون أية محاولة من المصاب.

2- التمرينات المساعدة: وهي التي يحرك فيها المصاب جزءاً من أجزاء جسمه إلى المدى الذي يستطيع ثم يقوم المعالج بمساعدة المصاب للحصول على مدى كامل للحركة.

3- التمرينات الفعالة: وهي التي يحرك فيها الفرد جزءاً من أجزاء جسمه بنفسه من دون مساعدة ويكون أداؤه للتمارين ضد الجاذبية الأرضية.

4- تمرينات المقاومة: في هذا النوع من التمرينات يقوم الفرد بأدائها ضد بعض المقاومة ويشمل استعمال (الأثقال، البكرات، السبرنك، مقاومة شخص آخر).

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:**1-3 منهج البحث:**

استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي.

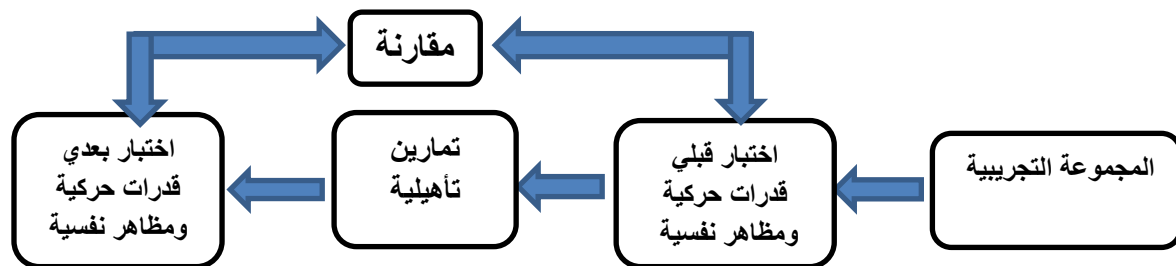
2-3 عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من المرضى المتواجدين في عيادة خطوات الحياة التخصصية في محافظة كركوك والبالغ عددهم (8) مرضى وذلك بسبب ان عينة البحث من المصابين بالشلل النصفي الجانبي (الشقي) الناتج عن السكتة الدماغية والتي مضى عليها مدة تتراوح بين 7-10 ايام، فضلا عن ذلك ان

جميع افراد عينة البحث من المصابين بالسكتة الدماغية لأول مرة واشتركهم بالبحث كان حسب رغبتهم وارادتهم، وهي تمثل (100%) وتم اختيار (4) مريضاً كعينة تجربة استطلاعية ولم يتم استبعادهم وذلك لخصوصية العينة وصعوبة إيجاد مرضى آخرين ضمن نفس الفئة العمرية في العيادة التخصصية.

3-3 التصميم التجريبي:

استخدم الباحثون التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته مع طبيعة البحث.



الشكل (1) يوضح التصميم التجريبي للبحث.

3-4 تجانس عينة البحث:

الجدول (1) تجانس عينة البحث في المتغيرات (الطول الكلي للجسم، كتلة الجسم، العمر الزمني)

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي (س)	الانحراف المعياري (±ع)	الوسيط	معامل الالتواء
الطول الكلي للجسم	سم	172.12	6.47	170	0.055
كتلة الجسم	كغم	76.52	4.63	75	0.984
العمر الزمني	سنة	56.34	4.89	55	0.822

من خلال الجدول (1) يتبين تجانس عينة البحث في المتغيرات المذكورة إذ تراوحت قيم معامل الالتواء بين (±3) مما يدل على تجانس العينة في تلك المتغيرات.

3-5 وسائل جمع المعلومات الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

3-5-1 وسائل جمع المعلومات:

- ❖ المصادر والمراجع العلمية العربية والاجنبية.
- ❖ شبكة الانترنت.
- ❖ استمارات استطلاع آراء الخبراء والمختصين.

❖ المقابلات الشخصية: أجرى الباحثون مقابلات شخصية مع عدد من الخبراء والمتخصصين للاستفادة من ملاحظاتهم العلمية فيما يخص موضوع الدراسة.

3-5-2 الاجهزة والادوات المستخدمة:

استخدم الباحثون مجموعة من الاجهزة والادوات وبعض وسائل جمع المعلومات، وهي كالتالي:

3-5-2-1 الاجهزة المستخدمة بالبحث:

❖ جهاز جونيوميتير (Goniometer) لقياس المدى الحركي عدد (1).

❖ جهاز الداينوميتير صيني الصنع لقياس قوة القبضة عدد (1).

❖ جهاز العجلة الثابتة تايواني الصنع عدد (1).

❖ جهاز قياس الطول والوزن.

❖ كامرة تصوير.

3-5-2-2 الادوات المستخدمة بالبحث:

❖ شريط قياس معدني بطول (10) متر عدد (1).

❖ شريط لاصق.

❖ اشربة مطاطية.

❖ حمالات حديدية.

❖ ساعات إيقاف عدد (1) نوع كاسيو.

❖ كرة مطاطية

❖ ثقل وزن 250غم

❖ ثقل وزن 350غم

❖ ثقل وزن 400غم

❖ مقاومات استك

❖ مقبض حديد

❖ سلم (درج)

3-6 اجراءات البحث الميدانية:

قام الباحثون بعدة اجراءات ميدانية وصولا لتحقيق اهداف البحث وكما يلي:

1- تحديد الاختبارات للقدرات الحركية.

2- تحديد المظاهر النفسية.

3-6-1 تحديد القدرات الحركية:

عمد الباحثون الى استطلاع آراء الخبراء والمختصين، لتحديد أهم القدرات البدنية والحركية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي) الناتج عن السكتة الدماغية لأعمار (50-60) سنة، والتي يمكن ترشيحها للدراسة، ومنها تم استخراج النسبة المئوية لكل قدرة بدنية وحركية، اذ أظهرت النتائج نسب الاتفاق على القدرات المطلوب تحديدها ومنها تم اختيار من حققت اتفاقاً عالياً.

اذ اعتمد الباحثون نسبة اتفاق 70% فما فوق كحد أدنى للقدرة التي سيتم اعتمادها في الدراسة الحالية" اذ يمكن تحديد نسبة معينة اقل أو أكثر من 25 % " (محمد حسن علاوي. 1988. 415) مع مراعاة صدق بقية القدرات غير المختارة (المستبعدة) لان " أهميتها النسبية تزيد عن 25 % " (2)، كما في الجدول ادناه.

الجدول (2) النسبة المئوية للاختبارات التي تقيس بعض القدرات الحركية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي) الناتج عن السكتة الدماغية لأعمار (50-60) سنة حسب اتفاق الخبراء والمختصين.

ت	القدرات البدنية	عدد الخبراء	نسبة الاتفاق	المكونات المستبعدة
1	الرشاقة	5	62.5%	غير مقبول
2	الدقة	3	37.5%	غير مقبول
3	التوافق	2	25%	غير مقبول
4	التوازن الحركي	8	87.5%	مقبول

3-6-2 ترشيح اختبارات القدرات الحركية.

بعد ان تم تحديد بعض القدرات الحركية للمصابين بالشلل النصفي (الشقي) الناتج عن السكتة الدماغية لأعمار (50-60) سنة، قام الباحثون بعرض استمارة استبيان التي تتضمن مجموعة من الاختبارات التي تقيس متغيرات الدراسة الحالية للخبراء والمختصين لغرض ترشيح اختبار واحد فقط لكل قدرة، وبعد جمع الاستمارات تم ترشيح الاختبار الذي حصل على أعلى نسبة مئوية من اتفاق الخبراء والمختصين، والجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3) القدرات الحركية واختباراتها والنسبة المئوية

ت	القدرات الحركية	اسم الاختبار	النسبة المئوية	تأشير الاختبار
1	التوازن الحركي	اختبار الاتزان الكلي باستخدام تمرين الوقوف على قدم واحدة	24.05%	غير متفق عليه
		اختبار المشي على خط مرسوم بالجير.	80.08%	متفق عليه
		اختبار السير على عارضة التوازن.	27.08%	غير متفق عليه

3-6-3 القدرات الحركية قيد البحث:**1-3-6-3 التوازن الحركي (محمد نصر الدين. 2001. 321)**

- ❖ اسم الاختبار: اختبار المشي على خط مرسوم بالجير بطول (5 م):
- ❖ الغرض من الاختبار: قياس التوازن المتحرك.
- ❖ الادوات اللازمة: ساعة إيقاف، خط مرسوم بالجير او بشريط لاصق، صافرة.
- ❖ مواصفات الاداء: يقف المختبر عند بداية الخط واليدان جانباً، وعند سماع اشارة اليد يقوم بالمشي على الخط ذهاباً واياباً بأسرع وقت ممكن.
- ❖ حساب الدرجات: اقل زمن استغرقه ذهاباً واياباً من دون الخروج من الخط من محاولتين، والصورة (8) توضح الاختبار.



الصورة (2) توضح اختبار التوازن المتحرك

3-7-7 مقياس المظاهر النفسية:

تبني الباحثون مقياس المظاهر النفسية المعدل من قبل (مؤيد فاضل حسين، 2009م) (مؤيد فاضل حسين. 2009. 127) وذلك لانسجامه مع مجتمع البحث، اذ تم عرض الابعاد ال(6) في هذه الدراسة على الخبراء والمختصين وتم اختيار (4) من الابعاد، بعدها قام الباحثون بعرض المحاور (الفقرات) الخاصة بهذه الابعاد مع الفقرات المعدلة بشكل طفيف لكي تتلاءم مع طبيعة العينة.

اذ يتكون المقياس من عدة فقرات وتكون الاجابة خلال خمس بدائل هي (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً).

3-7-1 صدق المقياس:

يشير صدق المقياس الى قدرة المقياس في قياس ما وضع من اجل قياسه (محبوب ابراهيم العزاوي. 2009. 52)

لذا اعتمد الباحثون صدق الخبراء، إذ تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص، لبيان آرائهم في مدى صلاحية الفقرات من عدم صلاحيتها في قياس مستوى مفهوم المظاهر النفسية.

3-7-2 ثبات المقياس:

تحقق الباحثون من ثبات مقياس المظاهر النفسية باستخدام طريقة إعادة الاختبار ولتحقق ذلك قام الباحثون بتطبيق المقياس على عينة بلغت (4) مصابين، وبعد مرور اسبوعين تم اعادة التطبيق على العينة نفسها، وبعد استخراج درجات كلا التطبيقين أستعمل الباحثون معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيقين.

3-8 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية الاولى يوم الثلاثاء الموافق (2022/9/13) في تمام الساعة الواحدة والنصف على عينة مكونة من (4) مصابين من عينة البحث الرئيسية.

أذ استهدفت التجربة الاستطلاعية ما يأتي:

- 1- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى العينة.
- 2- معرفة الصعوبات والمشكلات التي قد تواجه الباحثون عند تنفيذ الاختبارات قيد البحث.
- 3- تعرف الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبارات والقياس.
- 4- اختبار صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث.
- 5- التأكد من العدد اللازم لفريق العمل المساعد، وما يحتاجه خلال التجربة.

3-9 الاجراءات النهائية للتجربة الرئيسية:

3-9-1 الاختبارات القبليّة:

تم اجراء الاختبارات القبليّة لعينة البحث في البحث في (القدرات الحركية المتضمنة التوازن والتوافق الحركي، ومقياس المظاهر النفسية)، يوم الخميس الموافق (2022/9/15) في قاعة العيادة التخصصية في محافظة كركوك، وشمل الاختبار

(4) افراد من العينة، وفي يوم الاربعاء الموافق (2022/9/21)، تم اختبار (2) من افراد العينة، وفي يوم الخميس الموافق (2022/9/29)، تم اختبار (2) من افراد العينة، وقد قام الباحثون بتثبيت الظروف وطريقة اجراء الاختبارات وفريق العمل المساعد من اجل تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان عند اجراء الاختبارات البعدية. وقد تم من خلالها ما يأتي:

1 - تم شرح وتطبيق اختبارات القدرات الحركية بصورة مفصلة قبل اجراء الاختبار الى افراد العينة.

2 - تم إعطاء فرصة للمصابين لغرض الاحماء الكامل للجزء المصاب.

3 - تم تسجيل النتائج طبقاً للظروف والمواصفات المحددة لكل اختبار.

3-9-2 التجربة الرئيسية:

3-9-2-1 البرنامج المقترح:

3-9-2-1-1 هدف البرنامج:

1-تحسين مستوى القدرات الحركية.

2-معرفة مستوى المظاهر النفسية الناجمة عن اصابة الشلل النصفي.

3-9-2-1-2 المدة الزمنية.

تم تحديد المدة الزمنية للبرنامج ب (12) اسبوع بواقع ثلاث جلسات اسبوعية بمعدل (50-120) دقيقة لكل جلسة وبلغ عدد الجلسات الاجمالي في البرنامج (36) جلسة.

3-9-2-1-3 مكونات المنهج.

1- التمرينات التأهيلية.

3-9-3 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من الفترة المحددة لتنفيذ البرنامج والذي استمر (12) اسبوعاً تم إجراء الاختبارات البعدية بمواصفات وظروف الاختبارات القبالية نفسها، إذ تم إجراء اختبار القدرات الحركية وتطبيق مقياس المظاهر النفسية، في يوم (الاحد) الموافق (2022/12/8) الساعة (الواحدة والنصف) وشمل الاختبار (4) افراد من العينة، وفي يوم الاحد الموافق (2022/12/25) تم اختبار (2) من افراد العينة، وفي يوم

الاثنين الموافق (2023/1/2) تم اختبار (2) من افراد العينة، في قاعة العيادة التخصصية في محافظة كركوك.

3-10 الوسائل الاحصائية:

تم استعمال برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار (20)، لمعالجة البيانات الخاصة بالبحث، والتي تضمنت الوسائل الإحصائية الآتية (محمد خير سليم.2010.268).

❖ النسبة المئوية.

❖ الوسط الحسابي.

❖ الوسيط.

❖ الانحراف المعياري.

❖ اختبارات (T) للعينات المترابطة.

❖ معامل الالتواء.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

4-1 عرض نتائج الفروق (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات الحركية (التوازن الحركي).

الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في بعض القدرات الحركية (التوازن الحركي) للمجموعة التجريبية.

ت	المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		قيم ت	مستوى المعنوية (sig)	مستوى الدلالة
			س-	ع±	س-	ع±			
1	التوازن الحركي	ثانية	35.51	2.65	29.01	1.72	12.29	0.00	معنوي

(*) معنوي إذا كان مستوى الدلالة أصغر من (0,05)

يتبين من الجدول (4) ما يأتي:

- معنوية الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات الحركية للمجموعة التجريبية (التوازن الحركي)، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (12.29) وقيمة مستوى المعنوية البالغة (0,00) على التوالي عند درجة حرية (7)، وهي أصغر من نسبة الخطأ (0,05) مما يدل على معنوية الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية، إذ

يشير (محمد خير سليم، 2010) إلى أن "قيمة المعنوية إذا كانت أكبر أو تساوي نسبة الخطأ (0,05) فهذا دليل على عدم معنوية الفروق، أما إذا كانت قيمة المعنوية أصغر من نسبة الخطأ (0,05) فهذا دليل على معنوية الفروق" (محمد خير سليم، 2009: 286).

4-1-1 مناقشة نتائج الفروق (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات الحركية (التوازن الحركي):

أظهرت نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة وكما مبين في الجدول (4) وجود فروقاً معنوية في نتائج اختبارات بعض القدرات الحركية (التوازن الحركي) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي.

ويعزو الباحثون التطور الحاصل في بعض القدرات الحركية (التوازن الحركي) ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية إلى أن التمارين التأهيلية المعطاة كانت مقننة بأسلوب علمي مبني على تطبيق مبادئ وأسس التأهيل لكل قدرة من القدرات الحركية قيد البحث، ويذكر (Bullough 1993) أن أهم أهداف التمرينات التأهيلية هي تطوير القدرات المتراجعة أثناء الإصابة بالسكتة الدماغية (Bullough 1993: 67).

إذ تركز التمرينات التأهيلية على العضلات المصابة بشكل رئيس، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (عصام محمد أمين وعادل محمد) إذ أشارا إلى "أن رفع مستوى القدرات الحركية يرفع معدلات الوظائف الداخلية من خلال استثارة المجموعة العضلية ... وبذلك يزداد توارد الدم لموضع التحفيز مع كل انقباضه عضلية" (عصام محمد أمين، 1987: 727) والتي ساهمت بشكل فعال على تحسن في التوازن الحركي، ففي بداية إعطاء التمرينات كان هناك ضعف واضح في التوازن الحركي وبعد أن تم استعمال التمرينات التأهيلية المقترحة أدى ذلك على زيادة تدفق الدم بعد تنشيط الدورة الدموية بفعل التمرينات التأهيلية، والسبب المباشر الذي ساعد المصابين على التحسن هو الإسراع في تطبيق التمرينات التأهيلية بعد فترة قصيرة من حدوث الإصابة بالسكتات الدماغية.

ويتفق ذلك أيضاً مع دراسة (سيدة فاروق احمد النمر خليفة، 2003) ان استعمال التدريبات البدنية اسهمت بشكل فاعل في تحسين الحالة الصحية للمصابين بالشلل النصفي.

وبناءً على ما تقدم يعزو الباحثون على أن التحسن الذي حصل في القدرات الحركية للمجموعة التجريبية كان نتيجة تنفيذ التمرينات التأهيلية وفقاً لأسلوب منظم ودقيق ومستمر وبما ينسجم مع الشروط والأسس العلمية المتبعة في البحث والتي استند عليها الباحثون في اعداد التمرينات وبما يتناسب وطبيعة العينة والتعاون مع فريق العمل المساعد كذلك التزام العينة في تطبيق التمرينات التأهيلية قد أسهم وبشكل فاعل في تحسين القدرات الحركية للمصابين بالسكتة الدماغية.

4-2 عرض نتائج الفروق (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المظاهر النفسية.

الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة الإحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في المظاهر النفسية.

ت	المظاهر النفسية	قبلي		بعدي		قيم ت	مستوى المعنوية (sig)	مستوى الدلالة
		س-	ع±	س-	ع±			
1	الخوف والقلق	38.25	7.86	12.87	1.72	9.26	0.00	معنوي
2	سوء التكيف	34.00	3.46	13.25	2.81	21.63	0.00	معنوي
3	الوحدة (العزلة)	31.75	4.74	14.12	2.64	10.30	0.00	معنوي
4	نقص الثقة بالنفس	30.50	4.62	12.37	2.38	12.99	0.00	معنوي

• معنوي إذا كان مستوى الدلالة أصغر من (0,05)

يتبين من الجدول (5) ما يأتي:

- معنوية الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المظاهر النفسية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (9.26 , 21.63 , 10.30 , 12.99) وقيمة مستوى المعنوية البالغة (0.00 , 0.00 , 0.00 , 0.00) عند درجة حرية (7)، وهي أصغر من نسبة الخطأ (0,05) مما يدل على معنوية الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

4-2-1 مناقشة نتائج الفروق (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المظاهر النفسية:

يتبين من الجدول (5) وجود فروقاً معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المظاهر النفسية (الخوف والقلق، سوء التكيف، الوحدة (العزلة)، نقص الثقة بالنفس) وتدل معنوية النتائج الى ان حدوث تحسن الملحوظ في الجانب النفسي في جميع المتغيرات يرجع الى ملائمة التمرينات المقترحة من قبل الباحث وكون التمرينات التأهيلية طبقت بعد فترة قصيرة من حدوث السكتة الدماغية واسهم التعامل الجيد من قبل فريق العمل المساعد مع افراد العينة والذي كان يتسم بالحساسية لكون اغلب افراد العينة كانوا موظفين ومنهم من كان قد بلغ سن التقاعد فهنا كان التحدي الاصعب اذ كان التعامل كما ذكرت يتسم بالحساسية والصعوبة وكان التعامل بشكل فردي اثناء اداء التمرينات مع التشجيع من قبل القائم بالتمرينات لكونه الاساس في نجاح عملية التأهيل.

ويتفق ذلك مع دراسة (دراسة حسانين خاطر 2017) بكون البرنامج التأهيلي ادى الى سرعة تحسن المصاب وعدم وصول المريض الى ملازمة الفراش كما ادى الى تحسن الحالة النفسية وازالة الاكتئاب وعدم وصول المريض الى الوحدة والعزلة ويتفق ذلك مع دراسة (علي عبد السلام علي عثمان الديب 2010) ادى استعمال البرنامج التأهيلي الى تحسن الحالة العامة للجسم وتحسن في الكفاءة الحركية والوظيفية لمرضى الشلل النصفي كما أسهم البرنامج في تحسين الحالة النفسية وازالة الاكتئاب.

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

في ضوء اهداف البحث وفروضه تمّ التّوصّل إلى الاستنتاجات الآتية:

- 1- ان استعمال التمرينات التأهيلية ساهم بشكل فعال في تحسين مستوى الاتزان الكلي للجسم ويظهر ذلك في نتائج الاختبار القبلي والبعدي.
- 2- ان استعمال التمرينات التأهيلية اظهر تحسن في الحالة النفسية للمصابين بالسكتة الدماغية في المظاهر النفسية (الخوف والقلق، سوء التكيف، الوحدة (العزلة)، نقص الثقة بالنفس) ويظهر ذلك في نتائج الاختبار القبلي والبعدي.

5-2 التوصيات:

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي أسفر عنها الباحثون يوصون بالآتي:

- 1- تطبيق التحفيز والتمارين التأهيلية التي أعدها الباحث بعد حدوث الإصابة بالسكتة الدماغية بوقت قصير لضمان عدم تأثر الحالة النفسية للمريض، مما يؤخر ويقلل مستوى الاستجابة للتمارين التأهيلية.
- 2- زيادة مدة التمرينات من ثلاثة أشهر وأكثر وذلك لكون التحسن يسير بشكل بطيء نوعاً ما.
- 3- عمل برامج نفسية مع التمرينات التأهيلية كوحدة واحدة مما يؤثر على سرعة تعافي المصاب بالسكتة الدماغية نتيجة تحن الحالة النفسية ومن ثم زيادة سرعة الاستجابة للتمرينات التأهيلية.
- 4- الاسترشاد بالدراسة قيد البحث في تصميم وبناء برامج علمية مشابهة للمصابين بالسكتة الدماغية.

المصادر

- محمد حسن علاوي؛ سيكولوجية الإصابة الرياضية، ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998م).
- ثامر سعيد الحسو؛ التمارين العلاجية؛ (بغداد، مطبعة الجامعة، 1978).
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي؛ (القاهرة، دار الفكر العربي، 1988).
- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين؛ اختبارات الاداء الحركي؛ (القاهرة، دار الفكر العربي، 2001م).
- مؤيد فاضل حسين؛ المظاهر النفسية الناجمة عن الإصابات الرياضية لدى لاعبي رفع الأثقال: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الأساسية، قسم التربية الرياضية، 2009).
- محجوب ابراهيم العزاوي؛ القيم الاجتماعية الإسلامية وعلاقتها بالاستقرار النفسي لدى معلمي المدارس الابتدائية: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تكريت، كلية التربية 2009م).
- محمد خير سليم أبو زيد؛ التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برمجية SPSS؛ (عمان، دار جرير للنشر، 2010).
- عصام محمد أمين حلمي وعادل محمد زين الدين؛ تأثير استخدام التنبيه الكهربائي في تهيئة السباحين الناشئين للمنافسات: (بحوث المؤتمر الأول التربية الرياضية والبطولة، القاهرة، كلية التربية الرياضية للنبات، المجلد الثالث، 1987).
- سيدة فاروق احمد النمر خليفة؛ تأثيره التنبيه الكهربائي والتدريبات البدنية على المصابين بالشلل النصفي: (رسالة ماجستير، جامعة حلوان، 2003).
- عبد الرحمن حسانين الخاطر؛ تأثير برنامج علاجي لتحسين بعض القدرات البدنية والحركية لمرضى الشلل النصفي الطولي الناتج عن السكتة المخية: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، 2017).

- علي عبد السلام علي عثمان الديب؛ تأثير برنامج تمارينات تأهيلية لتحسين الكفاءة الوظيفية للجهاز الحركي نتيجة الإصابة بالسكتة الدماغية: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية، 2010).

- Susan B.O Sullivan et al ; physical rehabilitation assessment and treatment; (F.S Davis Company Philadelphia, 1994), p327.
- Gabriel, H., Kinder man, W: The Acute Immune Response to exercise: (Int. of Sport Med, 1997). P110.
- Mohammed Hassan Allawi; Sports Injury Psychology, 1st Edition, (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 1998 AD).
- Thamer Saeed Al-Hasso; therapeutic exercises; (Baghdad, University Press, 1978).
- Muhammad Hassan Allawi and Muhammad Nasr al-Din Radwan; Measurement in physical education and sports psychology: (Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1988).
- Muhammad Hassan Allawi, Muhammad Nasr al-Din; Motor performance tests: (Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2001 AD).
- Muayad Fadel Hussain; Psychological manifestations resulting from sports injuries among weightlifters: (unpublished master's thesis, University of Mosul, College of Basic Education, Department of Physical Education, 2009).
- Mahgoub Ibrahim Al-Azzawi; Islamic social values and their relationship to psychological stability among primary school teachers: (unpublished master's thesis, University of Tikrit, College of Education 2009).
- Muhammad Khair Salim Abu Zaid; Statistical analysis of data using SPSS software: (Amman, Jarir Publishing House, 2010).
- Bullougheg P.G: The Intervene Ebral Disc, Pfizer Egyptian, Cairo, Egypt, (1993)
- Essam Mohamed Amin Helmy and Adel Mohamed Zain El Din; The effect of using electrical stimulation in preparing young swimmers for competitions: (Research of the First Conference on Physical Education and Championship, Cairo, Faculty of Physical Education for Plants, Volume III, 1987).
- Mrs. Farooq Ahmad Al-Nimr Khalifa; Effect of electrical stimulation and physical exercises on paraplegics: (Master's thesis, Helwan University, 2003).
- Abdul Rahman Hassanein Al-Khater; The effect of a therapeutic program to improve some physical and motor abilities of patients with longitudinal paraplegia resulting from a cerebral stroke: (Master's thesis, Faculty of Physical Education for Boys, Benha University, 2017).
- Muayad Fadel Hussain Al-Sheikh; Psychological manifestations resulting from sports injuries among weightlifters: (Master's thesis, College of Basic Education, University of Mosul 2009).
- Ali Abd al-Salam Ali Othman al-Deeb; The effect of a rehabilitative exercise program to improve the functional efficiency of the locomotor system as a result of a stroke: (Master's thesis, Faculty of Physical Education for Boys, Alexandria University, 2010).