



**Zaine achour university of djelfa**  
**Institute of sciences and techniques**  
**Of physical and sport activity**  
**department**



**A thesis presented to obtain A 3rd cycle phd in the field of adapted physical activity entitled**

**The effect of therapeutic exercises in the rehabilitation of paraplegics**

**Presented by:**  
Ouakkal adel

**supervised by :**  
Pr.Dr. Mesoudane makloufe

**JERY MEMBERS:**

<b>Surname and name</b>	<b>The university</b>	<b>Rank</b>	<b>adjective</b>
mesoudi taher	Zaine achour university of djelfa	Profesor of higher education	President jery
Mesaoudane makhlouf	Zaine achour university of djelfa	Profesor of higher education	supervisor
Kaineche ali	Zaine achour university of djelfa	Profesor of higher education	Member
Amraoui mohemed	Zaine achour university of djelfa	M.conferance-A-	Member
Sadala dahman	Amar telidji university of laghouat	Profesor of higher education	Member
Ben dine kamel	Centre universitaire nour bachir bayadh	Profesor of higher education	Member

**University season: 2020/2021**



جامعة زيان عاشور الجلفة  
كلية: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية  
قسم: النشاط الرياضي المكيف



أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه طور ثالث ل.م.د في

شعبة النشاط الرياضي المكيف

تخصص: إعادة التأهيل بواسطة النشاطات الرياضية المكيفة بعنوان:

## أثر التمرينات العلاجية في إعادة تأهيل المصابين بالشلل النصفي

إشراف:

أ.د. مخلوف مسعودان

إعداد الطالب:

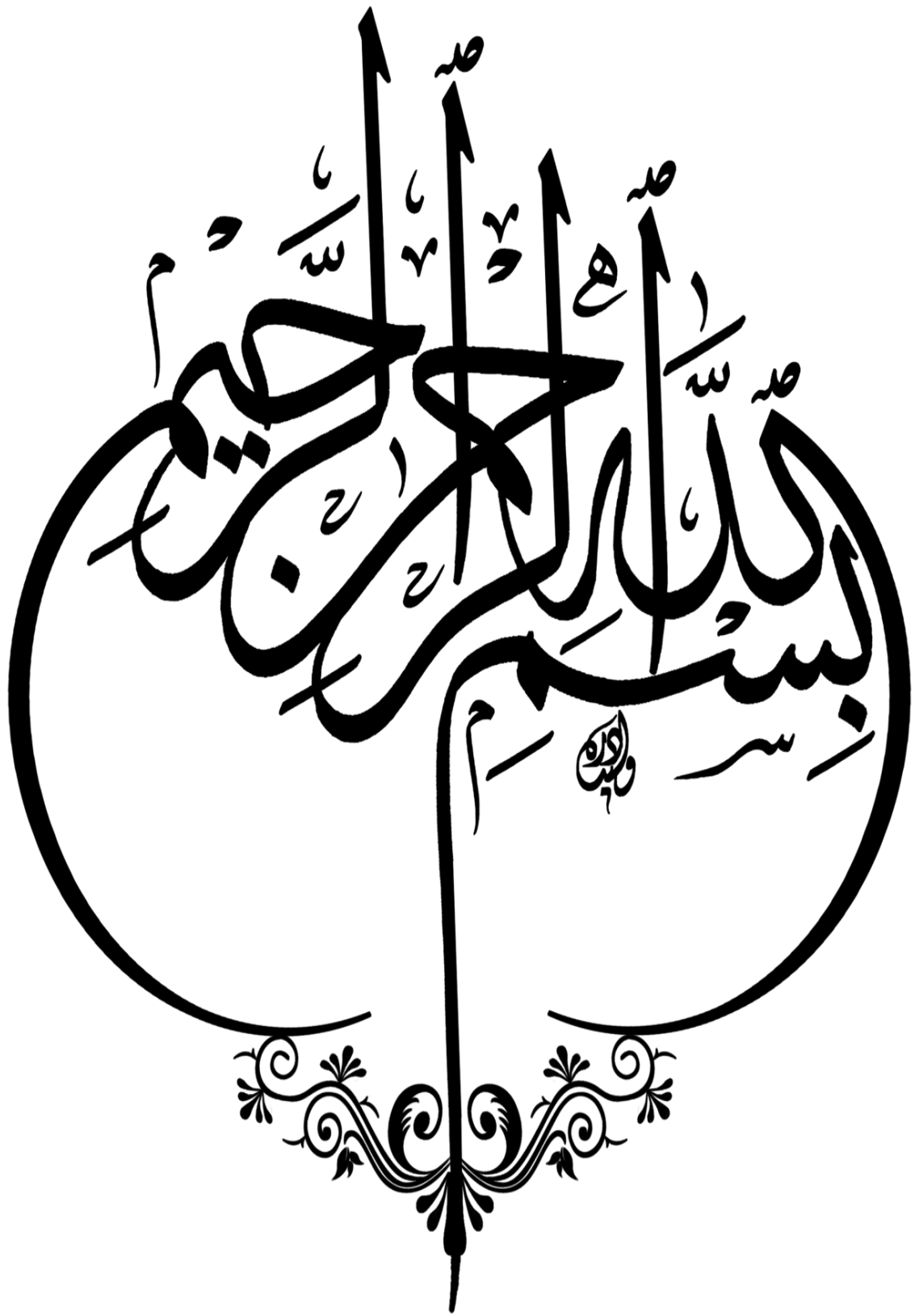
عادل وكال

لجنة المناقشة:

الإسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
مسعودي الطاهر	أستاذ تعليم عالي	جامعة زيان عاشور الجلفة	رئيسا
مسعودان مخلوف	أستاذ تعليم عالي	جامعة زيان عاشور الجلفة	مشرفا ومقررا
خينش علي	أستاذ تعليم عالي	جامعة زيان عاشور الجلفة	مناقشا
عمرأوي محمد	أستاذ محاضر - أ -	جامعة زيان عاشور الجلفة	مناقشا
بن سعد الله دحمان	أستاذ تعليم عالي	جامعة عمار ثليجي - الأغواط	مناقشا
بن دين كمال	أستاذ تعليم عالي	المركز الجامعي نور البشير -	مناقشا

البيض -

السنة الجامعية: 2021/2020م



﴿ وَمَا بِكُمْ مِنْ نِعْمَةٍ فَمِنَ اللَّهِ ثُمَّ إِذَا  
مَسَّكُمْ الضُّرُّ فَإِلَيْهِ تَجْأَرُونَ ﴾

النحل، الآية (53)

# الإهداء

إلى الحنون العطوف الوالد الكريم أطال الله في عمره

إلى رمز الحنان وسر النجاح والدي أطال الله في عمرها

إلى سندي في الحياة إخوتي الأعزاء وأبنائهم وبناتهم

إلى صديق العائلة عبد القادر بوزيدي رحمه الله

إلى كل عائلة " وكال " وأهل مدينتي الحبيبة " عين أفقة "

إلى من يتطلعون لنجاحي بنظرة الأمل أصدقائي الأعزاء.

إلى زملاء الدراسة في جميع الأطوار

إلى كل من يعرف عادل سواء من قريب أو بعيد.

عادل وكال

# شكر و تقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات و الصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى صحبه أجمعين وبعد.

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للأستاذ الدكتور مخلوف مسعودان و أستاذ الدكتور رقيق سعد اللذان أشرفا على هذا العمل ولم يبخلا بالجهد و النصيحة وكانا مثالا للعالم المتواضع، كما لا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر للدكتور ذبيحي حسن و الأستاذ قادير غربي اللذان أبديا الكثير من النصح حول المعالجة الإحصائية والتنقيح اللغوي ولا ننسى لأصحاب الفضل فضائلهم الدكتور محمد حسنين أحمد قمة التواضع الخدوم للبحث والباحثين على المساعدة القيمة في إنجاز هذا البحث.

وكل الشكر والامتنان لأعضاء اللجنة المناقشة المحترمين.

كما أشكر القائمين على عيادة إعادة التأهيل الوظيفي والحركي بمدينة عين وسارة الذين وفرو لي جميع التسهيلات وظروف العمل المناسبة لإجراء البحث الميداني، وشكري وامتناني لصديقين الدكتورين عمر قديد والوخش عطاء الله على السند المعنوي الدائم طوال مدة إنجاز الأطروحة وكل طاقم معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالجلفة نخص بذكر ونوقى يحي لهادي عيسى تمزور مخلوف وريحان المعهد السيدة كريمة، وهيبة، حسيبة.

وكل الشكر والتقدير للأساتذة الخبراء والفريق المساعد في إنجاز الدراسة الميدانية كل بإسهامه.

وختما أتقدم بالشكر والامتنان لكل من أسهم في المساعدة في إنجاز هذا البحث ونسأل الله التوفيق والسداد.

## الملخص:

عنوان الدراسة: أثر التمرينات العلاجية في إعادة تأهيل المصابين بالشلل النصفي

هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- تصميم برنامج مكون من تمرينات علاجية لفائدة المصابين بالشلل النصفي.
- الوصول بالمصاب إلى استعادة أعلى قدر ممكن من القدرات الوظيفية.
- التعرف على فروق تأثير البرنامج العلاجي في تحسن المدى الحركي والقوة العضلية وقوة القبضة و الأنشطة الحركية اليومية.
- تحسين الأداء الوظيفي والحركي للأطراف.
- قد تغيد الباحثين في مجال التربية البدنية و الرياضية و الصحة العامة و العلاج الطبيعي.
- وتكونت عينة الدراسة من (7) مصابين بالشلل النصفي (الشق الأيمن) ذكور للفئة العمرية (50-65) سنة.
- واشتملت أدوات الدراسة على التالي:
- البرنامج العلاجي المقترح من تصميم الباحث.
- مجموعة من الاختبارات (المرونة، قوة العضلات اليدوي، قوة القبضة، الأنشطة الحركية اليومية).
- وأشارت نتائج الدراسة إلى ما يلي:
- أدى البرنامج العلاجي المقترح من قبل الباحث إلى تحسن الحالة العامة للجسم واسترجاع الحد المأمول من القدرات الحركية والعضلية للمصابين بالشلل النصفي.
- أدى تطبيق البرنامج العلاجي المقترح إلى تحسن المدى الحركي للمصابين بالشلل النصفي لمفاصل ( الكتف - المرفق - رسغ اليد - الركبة - الكاحل).
- أدى تطبيق البرنامج العلاجي المقترح إلى تحسن القوة العضلية للعضلات العاملة على مفاصل ( الكتف - المرفق - رسغ اليد - الفخذ - الركبة - الكاحل) للمصابين بالشلل النصفي.

- أدى تطبيق البرنامج العلاجي المقترح إلى تحسين النشاطات الحركية اليومية للمصابين بالشلل النصفي.
- إهمال العملية التأهيلية أو التأخر والتقصير فيها يؤدي إلى أثار وخيمة على الحالة العامة للشخص المصاب.

### الكلمات المفتاحية:

- التمرينات العلاجية - إعادة التأهيل - الشلل النصفي



# **Abstract:**

**The effect of therapeutic exercise in the rehabilitation of the injured paraplegic**

**The current study aimed at the following :**

- designing a therapeutic exercise program for paraplegics.
- reaching the patient to regain the highest possible functional capabilities.
- recognizing the differences in the effect of the treatment program in improving range of motion- muscle strength- grip strength- and daily motor activities.
- improving the functional and motor performance of the limbs.
- it may benefit researchers in the field of physical education- sports – public health- and physical therapy.

The study sample consisted of (07) men with right sided hemiplegia age group (50-65) years.

**The study tads included the following:**

- the proposed treatment program designed by the researcher.
- asset of tests (flexibility- hand muscle strength- grip strength- daily motor activities).

**The results of the study indicated the following:**

- the treatment program proposed by the researcher led to improving the general condition of the body and restoring the happed- for limit of the motor and muscular abilities of the paraplegics.
- the application of the proposed treatment program improved the range of motion of the paraplegics of the joints ( shoulder- elbow wrist- knee- ankle).
- the application of the proposed treatment program improved the muscular strength of the muscles working an the joints ( shoulder- elbow wrist- knee-ankle) for paraplegics.

-the application of the proposed treatment program improved the daily matter activities of paraplegics.

-neglecting delaying are negligent in the rehabilitation process leads to dire effects on the general condition of the in juried.

**- key words :**

Therapeutic exercises/ rehabilitation/ paraplegia

## **Sommaire:**

### **Titre de l'étude :**

**L'effet des exercices thérapeutiques dans la rééducation paraplégiques**

### **-les objectifs des études:**

- conception d'un programme d'exercices thérapeutiques pour paraplégiques.
- atteindre les blessés pour restaurer les capacités fonctionnelles les plus élevées possibles.
- identifier les différences dans l'effet du programme thérapeutique dans l'amélioration de l'amplitude motrice, de la force de préhension et d'activités motrices quotidiennes.
- il peut bénéficier aux chercheurs dans le domaine de l'éducation physique et sportive de la santé publique et de la physiothérapie.

### **-l'échantillon d'étude:**

(07) paraplégiques, hommes dans la tranche d'âge (50-60) ans.

### **Outils d'étude:**

- le programme de traitement suggéré conçu par le chercheur.
- une série d'épreuves (souplesse, force musculaire manuelle, force de préhension activités motrices quotidiennes).

### **Résultats:**

- le programme de traitement proposé a conduit à une amélioration de l'état général des participants et restaurer la limite souhaitée capacités motrices et neurologiques des paraplégiques.
- l'application du programme thérapeutique proposé a conduit à une amélioration de l'amplitude des mouvements pour les paraplégiques des articulations (l'épaule, le coude, le poignet, le genou, la cheville)
- l'application du programme thérapeutique proposé a conduit à une amélioration force musculaire des muscles agissant sur les articulations (l'épaule, le coude, le poignet, le genou, la cheville) par paraplégiques.
- l'application du programme de traitement proposé a entraîné une amélioration des paraplégiques.

-Négliger le processus de réadaptation ou le retarder entraîne des effets graves sur l'état général de la personne de la pressante blessée.

**Les mots clés:** exercices thérapeutiques/ réhabilitation/ hémiplégie

# قائمة المحتويات

الإهداء

الشكر والتقدير

الملخص باللغة العربية

الملخص باللغة الإنجليزية

الملخص باللغة الفرنسية

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

مقدمة ..... (أ-د)

الإطار العام للدراسة

1- الإشكالية.....ص 06

2- الفرضية العامة.....ص 10

2-1- الفرضيات الجزئية.....ص 10

3- أهداف البحث.....ص 11

4- أهمية البحث.....ص 11

4-1- الأهمية النظرية.....ص 11

4-2- الأهمية التطبيقية.....ص 12

- 5- أسباب اختيار الموضوع ..... ص12
- 5-1- أسباب ذاتية ..... ص12
- 5-2- أسباب موضوعية ..... ص12
- 6- التحديد الإجرائي للمتغيرات الواردة في البحث ..... ص13
- 7- صعوبات الدراسة ..... ص16
- 8- هيكل البحث ..... ص16

## الباب الأول

الخلفية النظرية المعرفية والدراسات المشابهة والمرتبطة

## الفصل الأول

الخلفية النظرية المعرفية

تمهيد الفصل الأول ..... ص21

- 1- التمرينات العلاجية ..... ص22
- 1-1- تقسيمات التمرينات العلاجية ..... ص22
- 1-2- استخدامات التمرينات العلاجية ..... ص23
- 1-3- أنواع التمرينات العلاجية ..... ص23
- 1-4- مستويات التمرينات العلاجية ..... ص24
- 1-5- أهداف التمرينات العلاجية ..... ص26
- 1-6- تصنيفات التمرينات العلاجية ..... ص26
- 1-7- الشروط الواجب إتباعها عند تنفيذ التمرينات العلاجية ..... ص27

- 1-8- العلاج الطبيعي.....ص27
- 1-9- العلاج الحركي .....ص31
- 1-10- نظريات العلاج .....ص35
- 2- إعادة التأهيل.....ص36
- 2-1- خطة إعادة التأهيل .....ص37
- 2-2- أهداف العامة لإعادة التأهيل.....ص38
- 2-3- الأهداف الفزيولوجية لإعادة التأهيل.....ص38
- 2-4- العوامل التي يجب مراعاتها عند إعادة التأهيل.....ص39
- 2-5- أسس وضع برنامج تمارين إعادة التأهيل.....ص39
- 2-6- شروط استخدام التمارين والحركات والألعاب كوسيلة لتأهيل المعاقين.....ص40
- 2-7- أساليب العلاج التأهيلي.....ص40
- 2-8- التأهيل.....ص41
- 3- الشلل النصفي.....ص48
- 3-1- أعراض الشلل النصفي .....ص48
- 3-2- علاج الشلل النصفي .....ص48
- 3-3- الأسباب المؤدية للشلل النصفي.....ص49
- 3-4- آليات المساندة الاجتماعية للمصابين بالشلل النصفي.....ص50
- 3-5- الآثار المترتبة عن العجز والإصابة بالشلل.....ص51
- 3-6- البرنامج العلاجي المنزلي لمصابي الشلل النصفي.....ص52

- 3-7- الحجمة لمصابي الشلل النصفي.....ص55
- 4- الجلطة الدماغية.....ص56
- 4-1- الفرق بين الجلطة الدماغية والسكتة الدماغية.....ص57
- 4-2- أنواع الجلطات الدماغية.....ص57
- 4-3- عوامل حدوث الجلطة الدماغية.....ص58
- 4-4- أعراض الجلطة الدماغية.....ص58
- 4-5- تشخيص الجلطة الدماغية.....ص59
- 4-6- مضاعفات الجلطة الدماغية.....ص60
- 4-7- كيفية تقييم الجلطة الدماغية.....ص61
- 4-8- العلاج الطبي للجلطة الدماغية.....ص62
- 4-9- الوقاية من الجلطة الدماغية.....ص62
- 4-10- العلاج الفيزيائي للجلطة الدماغية.....ص63
- 4-11- مضاعفات ما بعد الجلطة الدماغية.....ص64
- خلاصة الفصل.....ص65

## الفصل الثاني

### الدراسات السابقة والمشابهة

- تمهيد الفصل الثاني.....ص67
- 1- الدراسات السابقة، والمشابهة (2004م-2019م).....ص68
- 2- أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة، والمشابهة.....ص104



3- الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية.....ص105

4- الفوائد المستخلصة من الدراسات السابقة، والمثابرة.....ص106

5- مساهمة الدراسات السابقة والمثابرة في الإطار النظري ومناقشة نتائج دراسة الباحث.....ص106

خلاصة الفصل الثاني.....ص108

الباب الثاني

الخلفية التطبيقية

الفصل الأول

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد الفصل.....ص111

1- منهج الدراسة .....ص112

1-1- المنهج التجريبي.....ص112

2- الدراسة الاستطلاعية.....ص113

2-1- الفريق المساعد.....ص114

2-2- أهداف الدراسة الاستطلاعية.....ص114

3- مجالات البحث.....ص114

3-1- المجال المكاني.....ص114

3-2- المجال الزمني.....ص116

3-3- المجال البشري.....ص116

4- متغيرات الدراسة.....ص116

4-1- المتغير المستقل.....ص116

- 4-2- المتغير التابع.....ص116
- 4-3- المتغير الوسيط.....ص116
- 4-4- المتغير الدخيل.....ص116
- 5- مجتمع البحث والعينة وكيفية اختيارها.....ص117
- 5-1- مجتمع البحث.....ص117
- 5-2- عينة الدراسة.....ص117
- 6- أدوات وأجهزة البحث.....ص122
- 7- الإجراءات الإدارية.....ص122
- 8- البرنامج العلاجي المقترح.....ص123
- 8-1- البرنامج.....ص123
- 8-2- البرنامج العلاجي.....ص124
- 9- القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث.....ص136
- 9-1- القياسات.....ص136
- 9-2- الاختبارات.....ص136
- 10- الخصائص السيكومترية للاختبارات المستخدمة في الدراسة.....ص145
- 10-1- صدق الأداة.....ص145
- 10-2- ثبات الأداة.....ص145
- 10-3- الموضوعية.....ص146
- 11- الدراسة الأساسية.....ص146

- 11-1- القياسات القبلية.....ص146
- 11-2- تطبيق البرنامج.....ص146
- 11-3- القياسات البعدية.....ص146
- 12- تقويم البرنامج العلاجي المقترح.....ص147
- 13- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.....ص147
- خلاصة الفصل .....ص149

## الفصل الثاني

### عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

- تمهيد الفصل.....ص151
- 1- عرض وتحليل النتائج .....ص152
- 1-1- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى.....ص152
- 1-2- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية.....ص157
- 1-3- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة.....ص160
- 1-4- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة .....ص161
- 2- مناقشة النتائج .....ص164
- 2-1- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى.....ص164
- 2-2- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية .....ص166
- 2-3- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة.....ص168
- 2-4- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة.....ص170

- 2-5- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية العامة.....ص172
- 3- النتائج والتوصيات .....ص176
- 3-1- النتائج .....ص176
- 3-2- التوصيات .....ص178
- 3-3- تساؤلات للباحث تبحث عن إجابات.....ص181
- خاتمة.....ص183

# قائمة الجداول

- جدول رقم (01) يوضح مواصفات العينة التجريبية .....ص119
- جدول رقم (02) يوضح آراء السادة أخصائيي العلاج الفيزيائي الحركي حول مكونات البرنامج العلاجي المقترح .....ص127
- جدول رقم (03) يوضح آراء السادة الأساتذة المحكمين حول مكونات البرنامج العلاجي المقترح.....ص128
- جدول رقم (04) آراء السادة المحكمين في التمرينات المستخدمة في المرحلة الأولى.....ص131
- جدول رقم (05) آراء السادة المحكمين في التمرينات المستخدمة في المرحلة الثانية.....ص132
- جدول رقم (06) آراء السادة المحكمين في التمرينات المستخدمة في المرحلة الثالثة.....ص133
- جدول رقم (07) يوضح تقسيمات البرنامج العلاجي المقترح.....ص134
- جدول رقم (08) التوزيع الزمني للبرنامج العلاجي المقترح.....ص135
- جدول رقم (09) يوضح تقدير قوة العضلات العاملة على المفاصل.....ص140
- جدول رقم (10) يوضح طريقة تقدير قوة العضلات العاملة على المفاصل.....ص142
- جدول رقم (11) يوضح طريقة تسجيل اختبار الأنشطة الحركية اليومية.....ص144
- جدول رقم (12) نتائج الصدق والثبات لدراسة أحمد آدم أحمد، وسمية جعفر حميدي (2012م).....ص146
- جدول رقم (13) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل الكتف لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.....ص152

- جدول رقم (14) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل المرفق لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.....ص153
- جدول رقم (15) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل رسغ اليد لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.....ص154
- جدول رقم (16) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل الركبة لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.....ص156
- جدول رقم (17) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل الكاحل لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.....ص157
- جدول رقم (18) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كل متغير من متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة (الكتف/ المرفق/رسغ اليد/ الركبة/الفخذ/الكاحل) لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.....ص158
- جدول رقم (19) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كل متغير من متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.....ص161
- جدول رقم (20) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كل متغير من متغيرات الأنشطة الحركية اليومية (المشي/ التنقل/ النشاط الحركي لليد المصابة/ صعود السلم/ النشاط الحركي من وضع الرقود) لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.....ص162

## قائمة الأشكال

- شكل رقم (01) يوضح تمارين اليدين والذراعين لمصابي الشلل النصفي.....ص52
- شكل رقم (02) يوضح تمارين الرقبة لمصابي الشلل النصفي.....ص53
- شكل رقم (03) يوضح تمارين الحوض لمصابي الشلل النصفي.....ص53
- شكل رقم (04) يوضح تمارين الكاحل لمصابي الشلل النصفي.....ص54
- شكل رقم (05) يوضح تمارين الركبة لمصابي الشلل النصفي.....ص54
- شكل رقم (06) يوضح تمارين الفخذ لمصابي الشلل النصفي.....ص55
- شكل رقم (07) يوضح مواصفات العينة التجريبية.....ص120

# قائمة الملاحق

ملحق رقم (01) الخطة العامة للبرنامج العلاجي المقترح

ملحق رقم (02) البرنامج العلاجي المقترح

ملحق رقم (03) تحكيم البرنامج العلاجي المقترح

ملحق رقم (04) قائمة الأساتذة والأطباء المحكمين

ملحق رقم (05) المقومين اللغوي والإحصائي

ملحق رقم (06) فريق العمل المساعد

ملحق رقم (07) اختبار العضلات اليدوي

ملحق رقم (08) اختبار الأنشطة الحركية اليومية

ملحق رقم (09) استمارة قياس المدى الحركي

ملحق رقم (10) استمارة قياس قوة القبضة

ملحق رقم (11) مخرجات برنامج spss



# مقدمة

---

خلق المولى عزّ وجل الكون وجعل الإنسان خليفة الله في الأرض يعمرها من خلال الحركة الهادفة، ويعتمد الوجود الإنساني في مجمله عليها، فالحركة تولّد معنا بل تسبق مولدنا، وتنمو بنموّنا، ولقد خلق الله الإنسان خلقاً فريداً ومتميّزاً، فالتكوّن البدني للإنسان وكثرة مفاصله وتعدّد أنواعها يدلّ على أنّ جسم الإنسان خُلِق ليَتحرّك، وأنّ الحركة أساسية للحفاظ على صحة الإنسان بل إنّها مؤشر نبض الحياة، فالحياة قائمة كلّها على الحركة. (محفوظ، 2015م)

لقد اهتمت العديد من دول العالم بالمعاقين مع اختلاف أنواع إعاقاتهم، بدنياً وصحياً و نفسياً واجتماعياً بغرض الاستفادة من قدراتهم وإمكانياتهم المتبقية، الأمر الذي يستوجب تكاتف كافة الجهود الخيرة من جميع الجهات، في سبيل إعداد هؤلاء الأفراد ومحاولة دمجهم في المجتمع. (ذو الفقار، 2010، ص193)

تنتج الإعاقة آثاراً نفسية قد تحدث تغييرات كبيرة في شخصية الفرد، وتؤثر بصورة خاصة في صحته النفسية، لذلك يجب توفير الرعاية المناسبة للمعاقين، آخذين بعين الاعتبار أنّه يوجد اختلاف بين المعاقين في تقبلهم للإعاقة، كما تبرز لديهم سمات شخصية معيّنة بصورة واضحة مثل: ضعف الثقة في النفس، عدم التّفاؤل، وعدم الشّعور بالسّعادة والرّضا، وكذلك عدم اكتمال نمو الفاعلية، ووضوح التفكير لديهم، هذه السمات تنتج من الإحباط المتكرّر، والفشل في مواجهة متطلبات الحياة بصورة عادية، كما يلجأ بعض المعاقين إلى الحدّ من التّكوص، ومحاولة التّعويض واندماجه في الجماعة. (بشير، حملاوي، 2014)

يشهد العالم تزايداً ملحوظاً في نسب المعاقين لعدد الأسباب أهمّها: التّجديدات التّكنولوجية، الصّراعات الداخلية والعرقية، حوادث المرور وما ينجرّ عن ذلك من نتائج سلبية متفاوتة الخطورة عن العنصر البشري بالدرجة الأولى، وإذا علمنا أنّ نسبة هاته الشّريحة تفوق 20% من عدد إجمالي سكان العالم الثالث والجزائر واحدة من أبرز هذه البلدان التي يقارب عدد المعاقين فيها ثلاثة ملايين مُعاق على اختلاف ونوعية هاته الإعاقات أي بنسبة 10% من مجموع السكان. (عيسات، 2014)

لقد أوضح الكثير من العلماء أنّ الإنسان اليوم يعيش في عصر مملوء بالتوترات والانفعالات و المسؤوليات والواجبات التي تستنزف الطاقة الجسميّة والفكريّة الأمر الذي يؤدي لإصابته بكثير من الأمراض، وتعدّ الجلطة الدماغية أحد هذه الأمراض التي ظهرت وانتشرت بشكل كبير في الآونة الأخيرة ما ينتج عنها قصور حركي وتوقفٌ لنشاطات الحركات اليومية، وتؤدي بالفرد المصاب إلى وضعه في سجن مفتوح يرى أمامه كل شيء ولا يستطيع عمل أي شيء.

(عطيتو، 2017م)

الجلطة الدماغية واحدة من الأسباب الرئيسية للإعاقة في جميع أنحاء العالم ويواجه العديد من الناجيين من السكتة الدماغية صعوبات في حركة الطرف السفلي أو العلوي المتضرر أو الطرفين معا مما يؤثر على الأداء الوظيفي لحركة المريض ويذكر ميلوت أنّ التدخل المبكر لإعادة التأهيل باستخدام التمرينات العلاجية لها دور في استعادة حركة الأطراف لمرضى الجلطة الدماغية حيث يتم استخدام البرنامج التأهيلي في المراحل الأولى بعد أوامر الطبيب المعالج.

(حيدق، 2017م)

تعتبر السكتات من أمراض الأعمار المتقدمة فوق سن الستين، وإذا تدكرنا أنّ مجتمعاتنا العربية هي مجتمعات شابة حيث غالبية السكان من الشباب، على عكس المجتمعات الغربية التي تعتبر مجتمعات هرمة تجعل نسبة السكتات الدماغية عندهم عالية عكس المجتمعات العربية، لكن المعلومات الإحصائية المتوفرة حول نسبة الإصابة بالسكتات في بلداننا على قلتها، خاصة من قبل منظمة الصحة العالمية التي تؤكد أنّ نسبة الإصابة في بلداننا العربية مشابهة لنسبة الإصابة العالمية عموماً.

(أبو حامد، 2009م)

تأتي أهمية علاج المريض من خلال الاهتمام بمتابعته علاجياً و الاستمرار فيه لأنّ أيّ إهمال لهذا الجانب يؤدي بالمريض إلى مضاعفات أو تشوهات حركية، بسبب إصابة العضلة بتلف وقصر والذي يؤدي إلى اختلال توازن القوى العضلية المحيطة بالمفاصل أو إصابتها بالضعف أو الضمور العضلي، فضلاً عن الأخذ بوصايا المعالج ولا سيما الوضعيات التي يجب أن يكون فيها جسم المريض أو المصاب فيما يخص الأطراف العليا و السفلى والجسم بشكل عام في جميع أوضاعه عند الجلوس أو الاستلقاء وعند النوم و حتى حين يبدأ المصاب بالمشروع بمرحلة المشي.

(قاسم، عبد الفتاح، 2015م)

لقد تضمّن العلاج الطبي للمعاقين في مختلف العصور علاجا بدنيا وتمارين رياضية تأهيلية، وهذا ما أشار إليه العالم الكبير (ابن سينا) عندما ذكر بأنّ العلاج الطبي يجب أن يتضمن في حالات عديدة التّمرينات البدنية لتحسين صحة الفرد، إذ ازدادت أهمية العناية بالتمارين العلاجية زيادة كبيرة منذ الحرب العالمية الأولى، ففي عام (1944م) أعتد الطبيب الإنجليزي (السير لودفيج كوتمان) النّشاط الرياضي كوسيلة من وسائل العلاج بمرکز (ستوك مانديفل) لإصابات النّخاع الشوكي، لكي يساعد أصحاب العاهات بإعادة اتصالهم بالمجتمع والعالم. (خلف ، وحيدر، 2017م)

تعتبر البرامج التأهيلية مجموعة مختارة من التّمرينات لعلاج أو تقويم انحراف عن الحالة الطبيعية أدى إلى فقد أو إعاقة عضو عن القيام بالوظيفة الكاملة له لمساعدة هذا العضو للعودة للحالة الطبيعية أو الاقتراب منها ليقوم بوظيفته. (أسامة ، ناهد، 2001)

نظرا للاحتياج المستمر والرّائد لإعادة التأهيل الحركي فإنّه يجب تحديد المعايير لتوضيح دور وأهمية العلاج الحركي من خلال تعزيز قدرات مُقدمي هذه الخدمة من خريجي كليات التّربية البدنية وعلوم الرياضة وخريجي الكليات التّقنية الطبيّة للوصول بهذا النّوع من العلاج إلى أفضل طريق نصل من خلاله إلى تقديم أفضل رعاية صحّية ممكنة للمرضى المصابين. (الحراتي وآخرون، 2017م)

إنّ مشاركة المعاق بصورة عامة والمصاب بالشلل النّصفي بصورة خاصة في أنشطة العلاج الفيزيائي الحركي والمتمثلة أساسا في البرامج والتّمرينات العلاجية المعدة من طرف كوادر طبية مؤهلة تعود عليه بالفائدة، أول هاته الفوائد تتعكس على القدرة الحركية الفزيولوجية، وهذا بالطبع يساعد الشّخص المعاق على مواجهة ظروف الحياة بأسلوب أسهل، وكذلك إعطاء المُعاق قدراً لا بأس به من النّقة في النّفس ويتوقّف هذا على نوع النّشاط وقدرة المُعاق على النّجاح فيه.

للتمرينات العلاجية أهمية وأثر كبير على نفسية المُعاق من خلال تنمية كفاءاته وتحسين مردوده من خلال التّخلّص من المشاكل النفسية، وتهدف إلى الارتقاء بالمعاقين في مواجهة المشكلات، والتّعلّب على العقبات التي قد تعترضهم، وتنمّي العلاقات الاجتماعية الطيبة، إضافة إلى التّكيّف مع نفسه ومجتمعه.

إنّ العلاج الطبيعي هو استخدام الوسائل الطبيعية من حرارة وماء و كهرباء بعد تقنينها على أسس علمية في العلاج، كذلك يُعرّف العلاج الطبيعي بأنّه العلاج بدون عقاقير أو أدوية طبية و هو مجموعة من الطّرق العلاجية التي تتعامل مع المريض ككل. و هذه الطرق الطبيعية لا تلجأ في علاجها إلى العقاقير الكيماوية التي يلجأ إليها الطب المتداول.

أصبح إسهام التّربية الرياضية فعّالا في تطور المجتمع و تحقيق أهدافه بل تطرقت إلى شتى المجالات بالإثراء العلمي في كافة الميادين المرتبطة بها من حيث بدأت. ولا يستطيع أحد أن ينظر إلى عالم اليوم واحتياجاته الجسمية التي تتطلبها الحياة فيه دون النّظر إلى قوام الفرد من تناسق وتكامل، فجسم الإنسان يعد قطعة فنية إذا أحسن تنميتها. و اهتم قدماء اليونان بالجسم المتناسق. (النواصرة، 1977)

الشّلل النّصفي النّاتج عن الجلطة الدّماغية إصابة تحصل لجزء من دماغ الإنسان نتيجة توقّف ضخ الدّم إلى ذلك الجزء مما يؤدي إلى فقدان الوظيفة التي كان يؤدّيها ولذلك فإن أقصى ما يمكن عمله لمريض الجلطة الدّماغية هو إنقاذ ما تبقى لديه من خلايا واستفادة منها واستخدامها الاستخدام الأمثل بمساعدة العلاج الطبيعي والتّأهيل. (اللامي، 2017م)

ومن خلال الزّيارات التي قام بها الطالب الباحث لمراكز العلاج الطبيعي وإعادة التّأهيل الحركي في ولايتي الجلفة والمسيلة، والمقابلات مع أساتذة التّخصّص وأخصائيي العلاج الفيزيائي الحركي فقد تم تصميم برنامج علاجي لفائدة مصابي الشّلل النّصفي المكون من تمارين للقوة العضلية وتمارين للمدى الحركي بهدف استعادة الوظائف والأنشطة الحركية المفقودة جرّاء الجلطة الدّماغية.

# الإطار العام للدراسة

---

## 1- الإشكالية:

يُشير رياض (2000م) أن تضافر العلاج الطبيعي مع النشاط الرياضي التأهيلي طبقاً لقدرات المريض ويزداد ذلك تدريجياً مما يحدث تأثيراً إيجابياً ملحوظاً على وظائف أعضائهم طبقاً لرأى معظم علماء فيزيولوجيا الرياضة والطب الرياضي، فالجسم المعتدل هو الذي يكون فيه التوازن ثابتاً بين القوة العضلية والجاذبية الأرضية، ويكون ترتيب العظام والعضلات بوضع طبيعي ويحتفظ بانحناءات الجسم دون زيادة أو نقصان وعلى الشكل الطبيعي ما يساعد على الحركة بسهولة وعكس ذلك يكون القوام السيئ. (رياض، 2000م)

يلعب العلاج الطبيعي والتّمرينات العلاجية دوراً هاماً ورئيسياً كأحد أقسام الطب الرياضي واستكمال العلاج بعد الإصابة، وللعلاج الرياضي وضع خاص في الحقل الرياضي بسبب مزاياه الفريدة من حيث عدم وجود مضاعفات جانبية لأيّ من وسائله سواء كانت مائية أو كهربائية أو حركية. (رياض، النجمي، 1999م)

ويرى فراج عبد الحميد (2005) أنّ التّمرينات التأهيلية لها تأثيرها على الأجهزة المختلفة للجسم وهناك أيضاً مجموعة من الأهداف التي تعود على الإنسان من ممارسة التّمرينات التأهيلية وهي: زيادة حركة المفصل، زيادة مطاطية العضلات والأربطة، تقوية العضلات الضعيفة، التوازن والتدريب الوظيفي بعد فترة رقاد طويلة كتعليم المشي أو استعمال أطراف صناعية.

(فراج، 2005م)

لقد حظي ذوي الاحتياجات الخاصة باهتمام واسع في الآونة الأخيرة سواء على المستوى الدولي أو المحلي و يرجع ذلك لعوامل إنسانية تشريعية وأخلاقية تنادي بضرورة توفير الحقوق الأساسية لذوي الاحتياجات الخاصة هذا من ناحية و من ناحية أخرى نتيجة لتزايد عددهم في العالم حيث بلغ 500 مليون من ذوي الاحتياجات الخاصة في الجانب البدني والعقلي والنفسي أي ما يعادل 10% من سكان العالم. (السيد، 2001م)

تؤدي بعض الأمراض إلى ضعف العظام والعضلات، وكذلك نقص مدى الحركة مما يؤدي إلى اختلال توازن القوة الميكانيكية المحافظة على القوام وبالتالي يصبح الفرد عرضة للتشنج، فلو هناك عضلة مقابلة لعضلة أخرى ضعيفة فإنها تأخذ في القصور تدريجياً وتسحب معها العظمة المتصلة بها فتخرج عن وضع الاستقامة الطبيعي المطلوب للمحافظة على القوام الجيد.

( عبد المنعم، 2016م )

يشير عطيتو (2017م) أنّ إعادة التأهيل يجب أن تبدأ في المستشفى و بسرعة قدر الإمكان بعد حدوث الجلطة، فالمرضى الذين تكون حالتهم مستقرة عملية إعادة التأهيل لديهم تبدأ في غضون يومين بعد حدوث الجلطة وينبغي أن تستمر بشكل ضروري بعد الخروج من المستشفى ويجب أن تشمل عملية إعادة التأهيل على وحدة إعادة تأهيل في المستشفى وعلاج منزلي خارج المستشفى وذلك لضمان الرعاية الطبية طويلة المدى التي تمد المريض بالعلاج والتأهيل الشامل في أقرب وقت من حدوث الإصابة.

( عطيتو، 2017م )

لقد أصبحت مراكز العلاج الفيزيائي و التأهيل الحركي تكتسي أهمية بالغة، وذلك راجع إلى الخدمات المقدمة للمعاقين والتي تساعد المعاق على علاج الوظائف الجسدية وتحسين الحركة والتخلص من المشاكل النفسية بصورة عامة وتنمية الثقة في النفس بصورة خاصة ، لذلك يمكن اعتبار التمرينات العلاجية المقدمة في مراكز العلاج الفيزيائي الحركي لفائدة هاته الشريحة من المجتمع وسيلة ناجعة في محاولة التخفيف من وطأة الإعاقة الحركية والمشاكل النفسية والاجتماعية المصاحبة لها، وقد لوحظ اهتمام كبير بهذا الجانب في الوقت الراهن لما له من دور إيجابي على الحالة الفسيولوجية للمصاب بالشلل النصفي.

أهم ما يقوم به أخصائي التأهيل هو وضع برنامج علاجي حركي مع تحديد الهدف للعلاجات المخطط لها واستخدام التدريب والتمارين، والعلاج البدني المقنن بأساليب تتناسب وحالة المريض، ونوع إصابته مع استخدام المعدات، والأجهزة التي تخفف الألم وتساعد في استعادة القدرة على الحركة وتقييم مدى تطور وتقدم حالة المريض مع تعديل الخطة العلاجية وتجربة برامج جديدة حسب الحاجة والحالة، وكذلك تثقيف المريض ومدّه بالمعلومات حول ما يمكن توقعه أثناء أداء البرنامج وأثناء الشفاء من الإصابة أو المرض وأفضل السبل للتعامل مع ما يحدث من مضاعفات.

( الحارثي وآخرون، 2017م )



يتحكّم الدماغ بحركة الجسم، ويعالج المعلومات القادمة من العالم الخارجي، ويمكننا من التّواصل مع الآخرين، وتحدث الجلطة حين يتوقّف جزء من الدماغ على العمل بسبب حدوث مشاكل في تدفق الدّم، ما يؤدي إلى الإصابة بالأعراض الكلاسيكيّة للجلطة الدماغية مثل الوهن المفاجئ في الذّراع والساق في نفس الجانب من الجسم. (لندلي، 2014م)

تعتبر السّكتات السبب الثالث للوفاة بعد أمراض القلب والسّرطانات، والسّبب الثّاني للوفاة بعد سن السّتين حيث يتوقّى حوالي 5.5 مليون شخص (3 مليون نساء و2.5 مليون رجل) بسبب السّكتات، وهي السّبب الأوّل لحالة العجز الجسدي وفقدان الاعتماد على الذات، حيث يصاب 5 ملايين شخص كل سنة بدرجة مختلفة من العجز، وهي السّبب الثّاني لِعُنه بعد داء الزّهائمر ويدعى هنا بالِعته الوعائيّ. (أبو حامد، 2009م)

هناك العديد من عوامل الخطر التي تسهم في حدوث السّكّة الدماغية وتشمل التّقدّم في العمر والأمراض القلبية الوعائية كارتفاع التوتّر الشرياني وارتفاع نسبة الكلسترول وارتفاع نسبة السّكر في الدّم والسّمنة المفرطة ونمط الحياة الخالي من النّشاط والعادات السيّئة كالتيّخين والكحول وكذلك الإصابة السّابقة والتّاريخ العائلي والعرق فإنّ ذوي البشرة السوداء أكثر عرضة للإصابة من ذوي البشرة البيضاء. (صقر، وآخرون، 2018م)

وتشير ليلي زهران (1997م) أنّ التّكوين البدنيّ للإنسان وكثرة مفاصله وتعدّد أنواعها إنّما يدلّ على أنّ هذا الجسم خُلِق ليتحرك، وأنّ الحركة أساسية للحفاظ على هذا الجسم وإكسابه القوة والحيوية والسّرعة والمرونة اللازمة للحياة، وكذلك وقايته من الكثير من الأمراض المصاحبة لقلّة الحركة. (زهران، 1997م)

تُحدّثنا من تجربة شخصية عالمة المخ جيل تيلور في كتابها الجلطة التي أنارت بصيرتي (2019م) " حاليا أنا أعيش في عالم ألم لم تتطفئ حياتي بعد، لكنني لم أعد أنتمي للآخرين حولي، إنّني كيان غريب في عين أولئك المحيطين بي، وفي أعماقي أطفو غريبة في ذاتي أيضا".

من خلال إطلاع الباحث على الدراسات السابقة والمشابهة لموضوع دراسته ومن خلال تصفح وسائل التواصل الاجتماعي وُجد أنّ الإصابة بالشلل النّصفي أخذت أبعاد خطيرة وجذبت اهتمامات مجالات عدّة نخصّ بالذكر الطب والرياضة، ومن طابع التّخصّص (إعادة التّأهيل بواسطة النّشاطات الرّياضيّة المكثّفة) وعلى ضوء دراسة الطالب الباحث في طور الماستر والتي عرّج فيها على الجانب النّفسيّ للمعاق حركيّا الممارس للتّأهيل الحركي ومجموعة المقالات المنشورة للطالب التي تتمحور حول الدور الإيجابي للجانب العلاجيّ على الحالة النّفسيّة والسلوكيّة للمصاب بالشلل النّصفيّ لاحظ الباحث عدم وجود دراسات تجريبية جزائرية تناولت تأثير الشقّ العلاجيّ على الحالة البدنيّة و الوظيفيّة لمصابي الشلل النّصفي بشكل واضح ودقيق.

نظرا لتغييب خرجي النّشاط الرّياضيّ المكثّف لولوج مجال العلاج الطّبيعيّ وإعادة التّأهيل الحركي، ومع كثرة المصابين بالشلل النّصفيّ وما يخلفه من عواقب على حياة المصاب وبخطوة جادّة ارتأى الباحث لاقتراح برنامج علاجيّ لهاته الفئة محاولا تقديم إضافة علميّة في مجال رعاية و تأهيل المعاقين حركيّا بصورة عامّة و المصابين بالشلل النّصفيّ بصورة خاصّة، ويأمل الباحث أن تكون هاته الدّراسة إضافة علميّة جديدة.

وتماشيا مع ما تمّ ذكره وقصد دراستنا لهذا الموضوع يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التّساؤل الآتي:

هل يوجد أثر للبرنامج العلاجيّ في إعادة تأهيل المصابين بالشلل النّصفيّ؟

**التّساؤلات الجزئية:**

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رُتب درجات مصابي الشلل النّصفيّ بين القياسين القبليّ والبعديّ على متغيّرات المدى الحركيّ (مفصل الكتف/مفصل المرفق/ مفصل رسع اليد/الرّكبة/ الكاحل) لصالح القياس البعديّ؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة على مفاصل (الكتف/ المرفق/رسغ اليد/ الركبة/الفخذ/الكاحل) لصالح القياس البعدي؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) لصالح القياس البعدي؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الأنشطة الحركية اليومية (المشي/ التثقل/ النشاط الحركي لليد المصابة/ صعود السلم/ النشاط الحركي من وضع الرقود) لصالح القياس البعدي؟

### 2- الفرضية العامة:

-للبرنامج العلاجي أثر في إعادة تأهيل المصابين بالشلل النصفي.

### 2-1- الفرضيات الجزئية:

2-1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات المدى الحركي (مفصل الكتف/مفصل المرفق/ مفصل رسغ اليد/الركبة/ الكاحل) لصالح القياس البعدي.

2-2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة على مفاصل (الكتف/ المرفق/رسغ اليد/ الركبة/الفخذ/الكاحل) لصالح القياس البعدي.

2-3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) لصالح القياس البعدي.

2-4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الأنشطة الحركية اليومية (المشي/ التنقل/ النشاط الحركي لليد المصابة/ صعود السلم/ النشاط الحركي من وضع الرقود) لصالح القياس البعدي.

### 3- أهداف البحث:

- تصميم برنامج مكوّن من تمارين علاجية لفائدة المصابين بالشلل النصفي.
- الوصول بالمصاب إلى أقرب ما كان عليه من القدرات الوظيفية قبل الإصابة.
- التعرف على فروق تأثير البرنامج العلاجي في تحسين المدى الحركي والقوة العضلية وقوة القبضة والأنشطة الحركية اليومية.
- تحسين الأداء الوظيفي والحركي للأطراف.

### 4- أهمية البحث:

تتحدّد أهمية الدراسة الحالية في:

#### 4-1- الأهمية النظرية:

- تُقدّم الدراسة إطاراً نظرياً حول التمارين العلاجية وإعادة التأهيل للمصابين بالشلل النصفي والجلطة الدماغية.

- تعتبر هاته الدراسة من المحاولات العلمية الحديثة في الجزائر لوضع برنامج علاجي مقترح لفائدة مصابي الشلل النصفي وتكوين قاعدة يستند عليها الباحثون في بناء البرامج العلاجية لفائدة هاته الفئة.

### 4-2- الأهمية التطبيقية:

- تفسّح ظاهرة الإصابة بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية في مجتمعنا.  
- قد تعطي نتائج هذه الدراسة نظرة مستجدة حول خريجي النشاط الرياضي المكيف وذلك من خلال فتح مجال الشغل أمامهم في تخصص العلاج الفيزيائي الحركي.  
- الموضوع حديث التداول.

- الإضافة العلمية في مجال رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة.  
- قد تفيد الباحثين في مجال التربية البدنية والرياضية والصحة العامة والعلاج الطبيعي.

### 5- أسباب اختيار الموضوع:

#### 5-1- أسباب ذاتية:

- إصابة العم بالشلل النصفي الناتج من جلطة دماغية.  
- إيماننا منا بالإضافة التي تُقدّمها دراستنا.  
- الدراسة جاءت من الاقتراحات والتوصيات لدراسة الماستر للطالب الباحث.

#### 5-2- أسباب موضوعية:

- قلة الدراسات الجزائرية حول هذا الموضوع.

- قد تفيد هاته الدراسة المختصين في مجال العلاج الفيزيائي الحركي ويتبنون البرنامج العلاجي المقترح لفئة المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية في المراكز غير المزودة بالحمامات المائية.

- تقاوم مشكلة المصابين بالشلل النصفي من خلال العدد الكبير للإصابات، ونقص التوعية والرعاية، والعلاجات المناسبة.

- إبراز أهمية التمرينات العلاجية المقترحة في استعادة القدرات الحركية والوظيفية لمصابي الشلل النصفي.

### 6- التحديد الإجرائي للمتغيرات الواردة في البحث:

يقصد بها الكلمات أو المصطلحات الغامضة أو تلك التي يتم فهمها بأكثر من معنى باختلاف ورودها في سياق الكتابة وحين استخدامها، وينبغي أن يتضمن البحث بعض التعريفات

(تتراوح من 3- 5 تعريفات) لأي مصطلح غامض تتضمنه الدراسة. ( عبيدو، 2014م)

### 6-1- التمرينات العلاجية:

هي مجموعة من الحركات والأوضاع لها شكل معين تهدف إلى إعادة قدرة المصاب بقصور بدني إلى أفضل مستوى مناسب لنوع ودرجة إعاقته ومحاولة الوصول بالجزء المصاب للحالة الطبيعية لإعادة التكييف البدني والنفسي. (حامد، 1996م)

هي أحد وسائل العلاج البدني الحركي الرياضي بغرض توظيف الحركة الفنية الهادفة سواء في شكل تمرينات مختلفة أو مهارية وذلك للعمل على استعادة الوظائف الأساسية للعضو المصاب وتأهيله بدنيا للعودة بكفاءة لممارسة النشاط الرياضي. (قدري والغمري، 2011م)

### 6-1-1- البرنامج العلاجي:

هو مجموعة من الخطوات العلميّة المنظمة التي تسير وفق تسلسل منطقيّ بهدف تقديم خدمة علاجية فعّالة للمريض أو المصاب وتحدّد خطوات أيّ برنامج علاجيّ من خلال الإطار النظري للمدرسة العلاجية التي سوف يتبعها المعالج. (أدم، 2019م)

هو عبارة عن تمارينات حركية باستخدام بعض الأدوات والأجهزة الرياضية يتم إعطائها للمصاب بشدة وتكرارات مقننة لمحاولة تحسين الحالة الفزيولوجية للعضلة المصابة وإعادة كفاءتها كما كانت عليه قبل الإصابة. (السيوفي، 2001م)

### 6-1-1-1- التعريف الإجرائي:

هي مجموعة من التمارينات الساكنة والمتحركة المصمّمة من طرف الباحث لفائدة المصابين بالشّل النّصفيّ بغرض تحسين الوظائف الحركية ينجّر عنها تغيير على مستوى القوّة العضليّة والمدى الحركي للمفاصل والعضلات العاملة عليها، واستعادة الأنشطة الحركية اليومية وقام بتطبيقها رفقة الفريق المساعد بصورة فردية.

### 6-2- إعادة التأهيل:

هي عملية استعادة تشريحية فسيولوجية طبيعية للنسيج بعد الإصابة باستخدام الوسائل العلاجية المختلفة بهدف إعادة الرياضي إلى ممارسة نشاطه بعد إصابته وحماية المنطقة المصابة من تكرار الإصابة و ينبغي تصميم برنامج إعادة التأهيل بشكل فرديّ على المدى القصير و وضع أهداف طويلة الأجل ، إذ يجب أن يكون البرنامج شاملا ويحتوي على تمارين معدة بشكل فرديّ وفق نوع الإصابة وحالة المصاب والخصائص الأخرى لسير العلاج خلال مراحل الإصابة، وإدماج طرائق العلاج و التمارين وأن يتمّ النّقدّم بالبرنامج بأمان وفعالية ، كما ينبغي معرفة كيفية تقييم حالة المصاب و تقييم البرنامج والنتائج. (محمود، 2016م)

هو علاج المصاب لاستعادة القدرة الوظيفية في أقل وقت ممكن وذلك باستعمال وسائل العلاج الطبيعي التي تتناسب مع نوع وشدة الإصابة. (سالم، 1987م)

### 6-2-1- التعريف الإجرائي:

عبارة عن الخدمات التي يقدمها البرنامج العلاجي لفائدة المصابين بالشلل النصفي بغرض إعادة اعتماد الشخص على نفسه في ممارسة حياته اليومية.

### 6-3- الشلل النصفي:

هو أشهر أنواع الشلل ويصيب النصف الطولي للجسم بالضعف الكلي أو الجزئي.

(عطيتو، شمس الدين، 2017م)

هو شلل الجانب الواحد من الجسم تحدث فيه اضطرابات في الحركة على الجانب المقابل للجانب الذي به التلف في المخ، ينجم إما عن انسداد كلي أو جزئي في الشرايين أو عن حدوث نزيف ناتج عن تمزق أو انشقاق إحدى الشرايين.

(عبيدات، وزيدان، 2019م)

### 6-3-1- التعريف الإجرائي:

مرض عصبي ناتج عن الجلطة الدماغية على إثره يفقد المصاب التحكم في الشق الطولي الأيمن.

### 6-4- الجلطة الدماغية:

هي موت جزء من الدماغ نتيجة نزيف أو خثرة في الشريان المغذي له تتصف بأنها ذات بداية مفاجئة أو تدريجية لأعراض وعلامات عصبية، وهي المرض الرئيسي في وقتنا الحالي، وتزداد الإصابة بها مع التقدم في العمر والرجال هم أكثر إصابة من النساء، وهي عبارة عن تخثر الدم في أحد الشرايين الدماغية بسبب ارتفاع ضغط الدم الحاد.



تُعرّف بحدوث اضطراب مفاجئ في التغذية الدّمويّة لجزء من الدّماغ يظهر بعجز في وظيفة عصبية أو حسية أو حركية. ( علي، و فتحي، 2019م)

هي " انسداد شريان من الشرايين التي ترسل الدّم إلى المخ بعيدا عن القلب "

(سلامة، 1997م)

### 7- صعوبات الدراسة:

- قلة الدراسات الجزائرية حول هذا الموضوع.
- رفض مراكز العلاج الفيزيائي الحركي بمدينة الجلفة لقيامنا بتطبيق البرنامج المقترح على مستواها.
- التكاليف المادية فوق المستوى المادي للطالب وذلك لعاملي المسافة بين مدينتي السكن ومدينة مركز العلاج الفيزيائي الحركي (عين أفاقه، عين وسارة).
- إقصاء الباحث من الاستفادة من الترتيبات لأسباب مجهولة رغم حاجة الموضوع المتناول لدراسات ولقاءات وأبحاث يصعب الحصول عليها إلكترونيا.
- صعوبة توفّر وإقناع العينة للخضوع للبرنامج العلاجي.
- تزامن المرحلة الثالثة للبرنامج العلاجي مع جائحة كورونا الموجة الأولى.

### 8- هيكل البحث:

حيث قسم الطالب بحثه على النحو الآتي:

### 8-1- الإطار العام للدراسة:

تم التطرق فيه إلى:

-الإشكالية - الفرضيات - الأهداف - الأهمية - أسباب اختيار الموضوع - التعريف  
بمصطلحات البحث - صعوبات الدراسة

8-2- الباب الأول: الخلفية النظرية المعرفية والدراسات السابقة والمثابهة.

8-2-1- الفصل الأول: الخلفية النظرية المعرفية.

تم التطرق فيها إلى متغيرات الدراسة على الترتيب الآتي:

- التمرينات العلاجية.

- إعادة التأهيل.

- الشلل النصفي.

- الجلطة الدماغية.

8-2-2- الفصل الثاني: الدراسات السابقة والمثابهة.

تم التعرّيج عليها وفق الإطار الزمني من القديم إلى الأحدث (2004م - 2019م)

8-3- الباب الثاني: الدراسة الميدانية.

8-3-1- الفصل الأول: منهج وإجراءات الدراسة

تم التطرق فيه إلى العناصر التالية:

- منهج الدراسة - الدراسة الاستطلاعية - مجالات البحث - متغيرات الدراسة - مجتمع البحث

- وعينة الدراسة - أدوات وأجهزة البحث - الإجراءات الإدارية - البرنامج العلاجي المقترح -

القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث - الخصائص السيكومترية للاختبارات المستخدمة في

الدراسة - الدراسة الأساسية - تقويم البرنامج العلاجي

- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

8-3-2- الفصل الثاني: عرض وتحليل النتائج ومناقشتها.

تمّ التعرّيج عليها على النحو الآتي:

- عرض وتحليل النتائج - مناقشة النتائج - النتائج - التوصيات

# الباب الأول

الخلفية النظرية المعرفية والدراسات المشابهة والمرتبطة

---

# الفصل الأول

## الخلفية النظرية المعرفية

---

تمهيد:

تمّ التطرّق في هذا الفصل إلى متغيّرات البحث الأساسية والتمثّلة في التمرينات العلاجية، وإعادة التأهيل، والشلل النصفي، والجلطة الدماغية، وقد تمّ الاعتماد على هذه الطريقة والتمثّلة في جمع متغيّرات الدراسة في فصل واحد عوض فصل لكلّ متغيّر لمجموعة من الأسباب:

- قلة المصادر حول متغيّرات الدراسة.
  - معالجة بعض المفاهيم بصورة متشابهة في المراجع.
  - تجنّب عملية الحشو في تقديم المعلومة.
- إضافة إلى تشارك الباحث ومشرفه في منظور مفاده أن البحوث التجريبية لا تستلزم إطاراً نظرياً واسعاً.

## 1- التمرينات العلاجية:

هي مجموعة مختارة من التمارين البدنية يقصد بها تقويم الانحراف عن الحالة الطبيعية أو علاج الإصابة التي تؤدي إلى إعاقة العضو عن القيام بوظيفته التامة ومساعدته على الرجوع إلى الحالة الطبيعية أو القريبة منها. (الخريوطي، 1991م)

هي حركات رياضية معينة لحالات مرضية مختلفة غرضها وقائي علاجي لإعادة الجسم للحالة الطبيعية أو تأهيله إلى الوضع الأفضل وذلك باستعمال المبتدئ الأساسية للعمل الحسي الحركي والتي تعمل على التأثير على قابلية تلبية العضلات والأعصاب وذلك باختيار حركات معينة وأوضاع مناسبة للجسم، وتعتمد التمرينات التأهيلية على علوم عدة أهمها (علم التشريح، علم الفسلجة) وعلوم أخرى سيما العلوم التربوية النفسية. (سميعة، 1990م)

هي مجموعة مختارة من التمرينات يقصد بها تقويم أو علاج الإصابة أو انحراف عن الحالة الطبيعية بحيث تؤدي إلى فقد أو إعاقة عن القيام بالوظيفة الكاملة لعضو ما يهدف مساعدة هذا العضو للرجوع إلى حالته الطبيعية ليقوم بوظيفته الكاملة وتستند التمرينات العلاجية إلى مبادئ فسيولوجية وتشريحية ومكانكية تبعا لتشخيص الحالة والاختبار البدني لكل فرد على حدة وهي تتضمن تمرينات تمهيدية تعمل على استعادة القوة، التحمل، السرعة، المرونة، الاتزان، التحمل الدوري التنفسي، تدريب حسي عضلي. (سالم، 1997م)

نوع من التمارين الرياضية المقننة تؤدي لغرض تحسين الأداء العضلي العام للجسم و تقوية العضلات والعظام و المفاصل والأربطة. (سميعة، 2008م)

## 1-1- تقسيمات التمرينات العلاجية:

يرى سميعة (2006م) أن الحركات تنقسم إلى قصيرة وعاملة:

**1-1-1- الحركة القصريّة:**

وهي الحركة التي يعملها المعالج أو أيّ قوّة خارجيّة للمريض بينما تكون عضلاته في حالة ارتخاء تام، وقد تكون حركة ارتخائية أو حركة قوّة.

**1-1-2- الحركة العاملة:**

وهي الحركة التي يشترك في عملها المصاب باستخدام عضلاته وتنقسم إلى ثلاث أقسام:

- حركات حرّة يقوم بها الإنسان بنفسه.
- حركات بمساعدة.
- حركات مضاعفة أي ضد مقاومة من المعالج أو أي قوّة خارجيّة وفيها تعمل العضلات إمّا انقباضية أو انبساطية.

وترى (زهرا 1997م) أنّ التّمرينات العلاجيّة يجب أن تقسم وفقا للمجموعات العضليّة التي تتأثر من خلال العمل الحركي كالاتي:

- تمرينات الأطراف العليا وتشمل الذراعين والمنكبين.
- تمرينات الجذع والعمود الفقريّ.
- تمرينات الأطراف السفلى.

**1-2-1- استخدامات التّمرينات العلاجيّة:**

**1-2-1- للمفاصل:** غرضها زيادة مدى الحركة، وإزالة التقلّصات وسهولة حركة المفاصل، وإزالة الآلام والعمل على ارتخاء العضلات المتصلة بها وتنشيطها.

**1-2-2- للعضلات:** تقويّتها ومنع ضمورها والمحافظة على مرونتها. (زكي، 2004م)

**1-3- أنواع التّمرينات العلاجيّة:**

يرى محمود (2016م) أنّ التّمرينات العلاجيّة تنقسم إلى:



- تمارين القوة و يمكن استعادتها عن طريق التمارين الآتية:
  - التمارين الأيزومترية (السكنة).
  - التمارين الأوتونية (الحركية).
  - تمارين الأيزوكنيك (تمارين الأجهزة المقننة).
  - تمارين المقاومة المتدرجة باستخدام الدمبلص، الأوزان، الكرة الطبيّة، الأحزمة المطاطية والمعدات الأخرى.
  - تمارين التقلص المركزي واللامركزي.
  - تمارين البلايومترية مثل تمرين الوثب العمودي لمسافة.
  - تمارين لاستعادة التّحكّم في وضع القوام الصحيح والتّوازن.
  - تقنيات BNF (تمارين المرونة السّلبية).
  - التّمارين الحركية المستمرة الجهاز العصبيّ العضليّ والتّمارين الخاصّة لتسيير المسارات العصبية والعضلية.
  - تمارين التّغذية الراجعة البيولوجية بوساطة التّخطيط الكهربائيّ للعضلات EMG.
  - تمارين التّمتيّة (النّشطة، السّلبية)، وتحريك المفاصل وتمارين المرونة والاستطالة السّلبية تقنيات PNF.
  - التّمارين الحركية الحرّة للحفاظ على اللياقة القلبية التنفسية. (محمود، 2016م)
- 1-4- مستويات التّمرينات العلاجية:**
- تمرّ خطّة العلاج الحركيّ بثلاث مستويات:

**1-4-1- المستوى الأول:**

تبدأ تمارين هذا المستوى في المرحلة الحادة من الإصابة أو المرض وعندها يكون هنالك اختلال كبير في وظائف وأجهزة الجسم المختلفة، مع الألم والضعف العام وانخفاض ملحوظ في النشاط الحركي وغالبا ما يكون الجزء المصاب في فترة التثبيت. وتتضمن التمرينات التالية:

- تمارينات ساكنة وتمرينات متحركة للعضلات بالأجزاء السليمة للجسم.
- تمارينات ساكنة تطبق بجرص على العضلات المصابة وتمرينات متحركة للعضلات المجاورة على أن لا تسبب آلاما بمنطقة الإصابة.
- تمارينات لتنشيط الدورة الدموية ويستخدم فيها الانقباض المتكرر لعضلات نهاية الأطراف.
- تمارينات لتنشيط الجهاز التنفسي ويستخدم فيها العضلات العاملة على الجهاز التنفسي.

**1-4-2- المستوى الثاني:**

تبدأ تمارينات هذا الدور عندما تنشط الإلتئامات والبدء في استعادة الوظائف بشكل تدريجي في الأجزاء المصابة حيث يكون المصاب قد تكيف للجهد البدني وسماح له بتحريك الجزء المصاب.

وتتضمن التمرينات التالية:

- تمارينات ساكنة للعضلات بالمناطق المصابة والسليمة.
- تمارينات متحركة ضد مقاومة شديدة للعضلات السليمة.
- تمارينات متحركة للعضلات المصابة تبدأ بتمرينات مساعدة بواسطة المعالج، وتسمى تمارينات قصيرة ثم تبدأ التمرينات الحرة أي بدون مقاومة يليها تمارينات ضد مقاومة.
- تمارينات يتداخل فيها العمل العضلي الثابت والمتحرك.
- تمارينات تنمية كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي. ( حلمي، 2010م )

**1-4-3- المستوى الثالث:**

تبدأ تمارين هذا المستوى عندما يتماثل المصاب للشفاء و تنتهي المرحلة بالشفاء

مع بقاء بعض المخلفات المرضية وتخلف بعض الوظائف وانخفاض القابلية البدنية.

وتتضمن التمرينات التالية:

- تمرينات تقوية ساكنة ومتحركة للعضلات السليمة والمعتلة مع التركيز على الجزء المصاب من الجسم.
  - تمرينات متداخلة ساكنة ومتحركة لجميع عضلات الجسم مع التركيز على الجزء المعتل.
  - تمرينات لتنشيط اتصال العصب العضلي بجميع أجزاء الجسم مع التركيز على الجزء المعتل.
  - تمرينات المشي إذا كانت الإصابة بالأطراف السفلية يليها تمرينات الجري والقفز، وتمرينات تقوية لعضلات الذراعين في حالة إصابة الأطراف العليا تستخدم فيها الكرات الطبية ذات الأحجام المختلفة وعقلة الحائط وساندو الحائط وغيرها ويفضل استخدام تمرينات المرونة.
- (سميعة، 2009م)

#### 1-5- أهداف التمرينات العلاجية:

- تغذية العضلات العاملة على الجزء المصاب والوصول إلى المدى الحركي الكامل للمفصل.
  - استعادة الحركة والتوافق للعضلات في المنطقة المصابة حتى يمكن حمايتها تماما وإعادة الشفاء.
  - رفع كفاءة وقدرات العضلات إلى مستوى متطلبات أداء الوظيفة لمنع تكرار الإصابة.
  - المحافظة على اللياقة العامة للمصاب عن طريق تمرينات وقائية متدرجة.
- ( السيد، 1998م )

#### 1-6- تصنيفات التمرينات العلاجية:

تصنف التمارين العلاجية حسب تدرجها من السهولة إلى الصعوبة والتي يجب أن تستعمل عند التعامل الميداني حسب الجيجكلي (2006م) إلى:

#### 1-6-1- التمرينات السلبية:

وهي التمرينات التي تنفذ من قبل المعالج أو من جهاز دون أن يقوم المصاب بأي تقلص فعال

### 1-6-2- التمرينات المساعدة:

هي التمرينات التي ينفذها المصاب بالتقلص الفعال مع مساعدة المعالج أو الجهاز.

### 1-6-3- التمرينات الفعالة:

هي التمرينات التي ينفذها المصاب دون مساعدة ودون مقاومة أيضا وفي هذا النوع من التمرينات ينفذ المصاب كامل الحركة بنفسه.

### 1-6-4- التمرينات المقاومة:

هي التمرينات التي ينفذها المصاب بشكل فعال مع تطبيق مقاومة يدوية أو آلية، وفي هذا النوع من التمرينات ينفذ المصاب كامل الحركة بنفسه فضلا عن العمل ضد الجاذبية الأرضية أو مقاومة خارجية. (الجيجلي، 2006م)

### 1-7- الشروط الواجب إتباعها عند تنفيذ التمرينات العلاجية:

يحددها محمد قدري بكري (2002م) فيما يلي:

- يجب تجنب حدوث الألم للمصاب عند تنفيذ العلاج الحركي للرياضي قدر المستطاع خاصة في بداية المعالجة وعقب حدوث الإصابة حيث تتميز المعالجات بالأداء في حدود الألم.
- التدرج في تنفيذ العلاج الحركي الطبيعي من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- مراعاة التوازن في الأداء الحركي البدني الرياضي لجميع أجزاء الجسم وللأعضاء المصاب والسليمة أيضا. (قدري، 2002م)

### 1-8- العلاج الطبيعي:

هو عبارة عن استخدام الوسائل الطبيعية مثل الحرارة والماء والكهرباء والتمارين والتدليك لمعالجة الإصابات الجسميّة وللوقاية من التشوهات التي قد تحصل. (متولي، 2018م)

هو نوع من العلاج يتم باستخدام عوامل طبيعية، وله فوائد كثيرة لمعالجة الرياضيين مثل العلاج باستخدام الأجهزة الكهربائية، العلاج المائي، العلاج بالحمامات، التمرينات العلاجية التّدليك اليدويّ.

(عليوة، 1997م)

### 1-8-1- مزايا العلاج الطبيعيّ:

- استخدام الوسائل الطبيعيّة لا يسبب أيّ مضاعفات جانبية.
- متعدّد الوسائل وله أغراض وقائية وعلاجية ويشمل الوقاية من المضاعفات وعلاج الإصابات.
- يحافظ على لياقة الأجهزة الحيويّة في الجسم.
- يعمل على زيادة قدرات اللاعب تدريجيا من النّاحية الوظيفيّة والحركيّة.

### 1-8-2- أغراض العلاج الطبيعيّ الوقائيّة:

منع المضاعفات المصاحبة للإصابة والكثير من العلامات والإعراض المرضيّة مثل (الضمور العضلي، التشنّجات، تيبس المفاصل والالتصاق في الأنسجة الرّخوة وقصرها) والتي غالبا ما تصاحب الإصابة.

(سميعة، 2008م)

### 1-8-3- العلاج الطبيعيّ بين الوقاية والعلاج:

إنّ العلاج الطبيعيّ لا يكتفي بأن يكون دوره محصورا في علاج الإصابات أو الأمراض التي يعاني منها الإنسان وإنّما هو أيضا يحرص على وقاية الإنسان وأجهزته الحيويّة من الإصابة بتلك الأمراض قبل حدوثها، ولهذا يمكننا القول بأنّ العلاج الطبيعيّ يلعب دورين وهما دور علاجيّ ووقائيّ.

(الحسيني، 1997م)

## 1-8-4- أغراض العلاج الطبيعيّ العلاجيّة:

- المحافظة على لياقة بقية أجزاء الجسم غير المصابة.
- منع المضاعفات نتيجة الرقود لمدة طويلة.
- يزيد من القدرات الوظيفيّة والحركيّة .
- يسرّع من الشفاء والعودة إلى الملاعب ممّا يساعد على عدم فقد القابليّة المهارية الفنيّة.

(سميعة، 2008م)

## 1-8-5- مجالات استخدام العلاج الطبيعيّ:

## 1-8-5-1- أمراض الجهاز الحركيّ:

والتي تتمثل في أمراض العظام والأربطة والمفاصل مثل التقلّصات العضليّة والكدمات والكسور، كما يساعد في تخفيف آلام التهابات المفاصل ويعمل على تقويّتها واسترجاع حالاتها الأولى الطّبيعيّة.

## 1-8-5-2- أمراض الجهاز الدّوريّ:

فالعلاج الطّبيعيّ يساعد في تنشيط الجهاز الدّوريّ بالكامل وزيادة ضخ الدّم في الجسم من أجل إسراع حالة التئام الجروح عند حدوث إصابات في حالات الأمراض القلبيةّ أو أمراض الأوعية الدّموية، والعمل على التّدريب على بذل مجهود من أجل تفادي خطورة الإصابة بالمضاعفات.

## 1-8-5-3- أمراض الجهاز العصبيّ:

فالعلاج الطّبيعيّ يستخدم العديد من الوسائل في حالات إصابات الجهاز العصبيّ مثل (الشلل النّصفيّ، والشلل الهزاز، وشلل الأطفال) كما أنّه يساعد على بعض التّمارين المساعدة

على التوازن أو تعديل طرق السير الخاطئة وتنمية الاستجابة ورد الفعل الحركي في حالات الإصابة العصبية. (كمونة، 2002م)

### 1-8-6- العلاقة بين عمل أخصائي العلاج الطبيعي وعمل المدلك في المجال الرياضي:

يمكن للمدلك أن يقوم بتطبيق التدليك الرياضي على ما يحتاجه من اللاعبين ولا يجب أن يمارس ما يقوم به أخصائي العلاج الطبيعي من تطبيقات للوسائل العلاجية حيث يستوجب ذلك دراسة مستفيضة للأسس العلمية لوسائل العلاج الطبيعي واستخداماتها في مجالات الطب المتعددة. (رياض، النجمي، 2007م)

### 1-8-7- وسائل العلاج المستخدمة:

- الكمادات الباردة.
  - الكمادات الساخنة.
  - العلاجات الحرارية السطحية والعميقة.
  - العلاجات الحرارية السطحية.
  - الحمامات الساخنة.
  - الوسائد الساخنة.
  - العلاج الحراري المقارن (أي استخدام الكمادات الحارة ثم الباردة).
  - الأشعة تحت الحمراء.
  - الأشعة فوق البنفسجية.
- (محمود، 2016م)

## 1-8-7-1- أنواع العلاجات الحرارية العميقة:

- الأمواج القصيرة.
  - الأمواج المجهرية.
  - الأمواج فوق الصوتية.
  - التمارين بكافة أنواعها.
  - التدريب على السير.
  - تمارين إعادة تدريب المسارات العضلية-العصبية.
  - التحفيز الكهربائي.
  - العلاج بالضوء /ليزر واينوفاريز.
  - والفونوفاريز.
  - التدليك (اليدوي أو بواسطة الآلة).
  - العلاج بالسحب (السحب اليدوي أو الميكانيكي) كما في حالة إصابات العمود الفقري.
  - العلاج بالإبر الصينية في حالة الآلام المزمنة.
- ولازالت هناك العديد من الوسائل العلاجية والتأهيلية الأخرى التي تستخدم في مجال الإصابات الرياضية.
- (محمود، 2016م)

## 1-9- العلاج الحركي:

هو الاستخدام العلمي لحركات الجسم وشتى الوسائل المختلفة المبنية على علم التشريح والفسولوجيا والموضوعة بشكل خاص لكي تحفظ أو تعيد العمل الطبيعي للنسيج قبل



وخلال وبعد الإصابة ويشمل التمارين السلبية والإيجابية.

### 1-9-1- أهداف العلاج الحركي:

- استعادة الوظائف الأساسية للعضو المصاب.
  - استعادة الشعور بالإحساس العصبي.
  - استعادة الذاكرة الحركية.
  - رفع مستوى التفاعلات الأيضية التي تساعد على التئام الأنسجة المصابة.
  - سرعة الالتئام ومنع تيبس المفاصل القريبة من المنطقة المصابة ومنع ضمور العضلات.
  - منع الالتصاق في الأنسجة الرخوة.
  - تقوية عضلات المنطقة المصابة ورفع كفاءتها حتى لا تتأثر وظائفها.
  - استرجاع مرونة المفاصل ومطاطية الألياف العضلية واستطالتها.
  - الحد من المضاعفات المصاحبة للإصابة أو المرض أو الإعاقة خاصة بعد الجراحة.
  - رفع الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم.
  - تحقيق الأهداف التربوية والنفسية بالمشاركة الفعالة للمصاب في العلاج وهذا يسرع الشفاء.
- (سميعة، 2008م)

### 1-9-2- أقسام العلاج الحركي:

- التمارين الساكنة Isometric.
- التمارين الحركية Isotonic.

- تمارين الأزوكنتيك Isokinetic.

وعادة ما تطبق التمارين الساكنة والحركية معا في الجلسة الواحدة فيبدأ بالساكنة وينتهي بالحركية ويمكن تطبيقها جميعا ضمن برنامج تدريبي، وأن كل نوع من أنواع الألياف العضلية بكل عضلة يستجيب لنوع معين من المجهود العضلي.

في البرامج التأهيلية وفي المراحل المبكرة من العلاج تؤدي التمارين الساكنة أولا ثم الحركية التي تتدرج صعوبتها بدأ بالتمارين بمساعدة والتمارين الحرة الايجابية إلى التمارين باستخدام مقاومات وفق التسلسل الآتي:

- تمارين ساكنة.

- تمارين حركية بمساعدة.

- تمارين حركية حرة بدون مساعدة وبدون مقاومة.

- تمارين حركية ضد مقاومة.

وتكون عادة المقاومة (الجاذبية الأرضية، الأنتقال، الأجهزة الخاصة، مقاومة المعالج الطبيعي نفسه والتي من خلالها يستطيع تحديد مقدار المقاومة المطلوبة ضد العضلات والارتفاع بها تدريجيا إلى المستوى المطلوب دون مضاعفات). (سمعية، 2008م)

1-9-3- العلاج و التقنيات اليدوية:

1-3-9-1- التدليك:

هو طريقة التأثير على الجسم ميكانيكيا باليد أو بواسطة أجهزة خاصة و يمكن أن يؤدي بصورة مباشرة بالتماس اليد مع الجلد أو من خلال بيئة مائية أو هوائية والتأثير يحدث بحركات خاصة و محددة. (سمعية، 2008م)

هو معالجة الأنسجة الرخوة في الجسد وتقوم على استخدام الأيدي أو الأصابع أو المرفق أو الركب أو السواعد و الأقدام أو بجهاز، والهدف من التدليك هو علاج الآلام الجسدية أو الإجهاد ويعرف الشخص المدرب مهنيا على التدليك باسم المدلك ويعالج العميل في الظروف المهنية عبر استلقائه على طاولة التدليك أو كرسي التدليك أو الاستلقاء على سجادة رياضية ويمكن أيضا أن يتم تطبيقه عن طريق العلاج المائي في بركة علاجية ذات ماء دافئ، إن حركة اليدين تعمل على رجوع الدم ومرونة الأنسجة وإعادة الوظائف المتوقعة ومنع المضاعفات وتحسين التبادل الغازي.

(أباطة وآخرون، 2018م)

### 1-9-3-1-1- فوائد التدليك:

- إخراج الرطوبة والبرودة من الجسم وإزالة ألم الظهر والكتفين والمفاصل والرقبة ويعالج بعض حالات الشلل والعقم وهو علاج للعديد من الأمراض كالأرق والتوتر وآلام الظهر والصداع.
- يساعد على شد الجسم ويؤدي إلى صفاء الذهن ويحافظ على نعومة الجلد ويخفف من حدة الضغوط.
- يخلص الجسم من الخلايا الميتة أو أي مادة ضارة أو عديمة الفائدة قد تعوق الوظيفة الطبيعية.
- يزيد من مرونة الجسم ويساعد على إرخاء العضلات ويساعد على تدفق الدم ويفتح المسامات ويزيل السموم من الجسم وينشط الدورة الدموية ويهدئ الأعصاب. (محمود، 2016م)

### 1-9-3-1-2- تأثيرات التدليك:

- التأثير العام على المصاب.
- الزيادة الموضوعية في محيط الشعيرات الدموية.
- تنظيم النغمة العضلية.

- زيادة سرعة سريان الدم الوريدي و سرعة الدورة اللمفاوية.

- تنشيط الهرمونات بالجسم.

- التأثيرات العصبية المهدئة.

- التأثيرات المسكنة.

أما الغرض الرئيسي من تطبيق التدليك في الإصابات هو مساعدة التئام الأنسجة.

(رياض، محمد النجمي، 2007م)

### 1-9-3-2- العلاج اليدوي:

هو أحد الطرق العلاجية المتبعة في العلاج الطبيعي وخاصة عند إصابة الجهاز الحركي، ويتضمن التشخيص والعلاج لعدد كبير من الأمراض المختلفة باستخدام اليدين، يمارس العلاج اليدوي من قبل أخصائي العلاج الوظيفي وأخصائيين العظام، ويتم التشخيص باستخدام اليدين ويشمل هذا النوع من العلاج العديد من الفحوصات لتحديد العضو المسؤول عن الألم.

### 1-9-3-3- العلاج الميكانيكي:

ويشمل سحب المنطقة العنقية والقطنية ويعمل هذا النوع من العلاج على التقليل من التشنج والألم ويستخدم عادة مع الحرارة، وهناك نوعان من السحب، السحب المتقطع، السحب المستمر.

(سمعية، 2008م)

## 10-1- نظريات العلاج:

## 1-10-1- نظرية السيطرة على بوابات الألم:

تنص هذه النظرية على أنّ النسيج العصبيّ هو حزمة من قابلات ذات أحجام سميكة وأخرى رقيقة، والرقيقة هي التي تنقل الإحساس بالألم، بينما السميكة تنقل الإحساسات الأخرى مثل اللمس وغيرها وبالتالي فإنّ وضع الإبرة في نقاط محددة يمكن أن يمنع الاجتياز بالأنسجة الرقيقة و هذا ما يتم خلال غلق البوابة التي تكون في خلايا عصبية محدّدة في العمود الفقريّ و بذلك يمكن السيطرة على الألم في الرّكبة و العمود الفقريّ والعضلة وفي الأجزاء الأخرى من الجسم.

## 1-10-2- نظرية التحذير:

تفسر هذه النظرية عمل الوخز بالإبر الصّينيّة بعلاقتها بإفراز مواد في الدّماغ شبيهة بالمورفين فهي مخدّرة ومسكنة للألم وتدعى الأندر وفين والانكفالين، ويزداد إفراز هذه المواد بتأثير الوخز ولهذا نجد أن علاج المصابين بالإبر ينتج عنه فائدة كبيرة.

## 1-10-3- العلاج بالأوزون:

الأوزون هو أكسيد ثلاثي الذّرة عندما يدخل جسم الإنسان يتحوّل بسرعة إلى الأوكسجين ثنائي الذّرة، و ذرّة الأوكسجين منفردة الذّرة قادرة على الأكسدة المحسوبة بدقّة هذه الذّرة عندما تصل إلى خلية طبيعيّة يحتوي جدارها على الإنزيمات المضادة للأكسدة فهي تتبّها لزيادة تركيز هذه الإنزيمات وتزيدها حماية، و يتم الحصول على الأوزون حاليا من خلال أجهزة طبيّة عالية التّقنية، حيث يمر خلالها الأوكسجين الطّبيّ النقيّ جدا ويتعرض لصدمات كهربائيّة عالية ليتحول من الأوكسجين إلى الأوزون  $O_3$  عند الدّرجة المئويّة من (2-4).

(سميعة، 2008م)

## 2- إعادة التأهيل:

هي عملية استعادة تشريحية فسيولوجية طبيعية للنسيج بعد الإصابة باستخدام الوسائل العلاجية المختلفة بهدف إعادة الرياضي إلى ممارسة نشاطه بعد إصابته وحماية المنطقة المصابة من تكرار الإصابة و ينبغي تصميم برنامج إعادة التأهيل بشكل فردي على المدى القصير ووضع أهداف طويلة الأجل ، إذ يجب أن يكون البرنامج شاملا ويحتوي على تمارين معدة بشكل فردي وفق نوع الإصابة وحالة المصاب والخصائص الأخرى لسير العلاج خلال مراحل الإصابة، وإدماج طرائق العلاج والتمارين وأن يتم التّقدّم بالبرنامج بأمان و فعالية، كما ينبغي معرفة كيفية تقييم حالة المصاب و تقييم البرنامج والنتائج. (محمود، 2016م)

هي عملية استخدام الوسائل العلاجية المختلفة في إعادة المصاب إلى ممارسة نشاطه بعد إصابته و حماية المنطقة المصابة من تكرار الإصابة ويعرف أيضا إعادة الشّكل والوظيفة إلى مستوى ما قبل الإصابة وهذا يحتاج إلى برنامج مكثّف وشامل لجميع أجهزة الجسم لاكتساب مدى حركي و قوة و مطاولة و توافق وخلا هذا يجب تقييم البرنامج باستمرار من قبل أخصائيين في مجال العلاج الطبيعيّ لضمان حسن و دقة سير العلاجات المستخدمة، وتشمل هذه المرحلة استخدام عدة و سائل و أجهزة خاصة و الطّرق العلاجية الكهربائية و الميكانيكية واليدوية. (سميعة، 2008م)

وهي عملية استخدام الوسائل العلاجية المختلفة في إعادة الرياضي إلى ممارسة نشاطه بعد إصابته وحماية المنطقة من تكرار الإصابة. (حملي، 2010م)

## 2-1- خطة إعادة التأهيل:

من المهم جدًا أن تستند خطة إعادة التأهيل على فهم الفزيولوجيا المرضية الأساسية لكل مرحلة من مراحل إعادة التأهيل والعلاجات الملائمة لكل مرحلة والتي تعتمد على مقدار الضرر

وسير عملية الشفاء خلال المراحل المختلفة من الإصابة والنظريات والتقنيات المتاحة وذلك من أجل الحصول على نتائج علاجية مناسبة وسريعة.

ويتم فهم الإصابة من خلال المعرفة والخلفية العلمية في علوم شتى أهمها علم التشريح و الفزيولوجيا و الميكانيكا الحيوية و التي تكون حاسمة في تحديد برنامج إعادة التأهيل و تعزز اختيار الطرائق العلاجية الملائمة للرياضي و فرص لعودة آمنة و سريعة للنشاط الرياضي أو المنافسة.

إن طرق تنفيذ العلاج وإعادة تأهيل وأدوات التأهيل ليست نهج ثابت لكنّه يخضع للفردية لذا يجب تجنب إتباع البرامج المعدة سلفاً فهي تحمّل معلومات عن الأسس فقط ويمكن اعتمادها في التخطيط لوضع البرامج التأهيلية وتطويرها وفق خصوصية المصاب ونوعية الإصابة.

ومن الجدير بالذكر أنّ الإصابة يرافقها عدّة استجابات انفعالية لذا يجب فهم الجانب النفسي لإعادة التأهيل وهو أساسياً في تكييف الرياضيين والوقاية من الإصابة، إذ ينبغي النظر إلى الآثار النفسية للإصابة، حيث تكون فترة ما بعد الإصابة صعبة للغاية بالنسبة للتنافس الرياضي الذي يهدف للعودة للرياضة في أقرب وقت ممكن. (محمود، 2016م)

## 2-2- أهداف العامة لإعادة التأهيل:

- تقليل التأثيرات الناتجة عن التثبيت.

- الشفاء الكامل.

- الحفاظ على اللياقة البدنية.

- استعادة المهارة الرياضية.

## 2-3- الأهداف الفزيولوجية لإعادة التأهيل:

- السيطرة على الألم والتورم من خلال استخدام وسائل العلاجات الأولية.
- استعادة التّحكّم أو القدرة على التّحكّم العصبيّ العضليّ واستعادة التّحكّم في وضع القوام الصحيح والتّوازن.
- الحفاظ على المدى الحركيّ الطبيعيّ في المفاصل.
- استعادة قوّة العضلات وقوّة التّحمل والطّاقة.
- المحافظة على اللياقة القلبية التنفسية.
- استعادة القدرة على التّحمّل الكافي لمعاودة النشاط.
- استعادة القدرة المهارية والعودة إلى الممارسة الرياضية. (محمود، 2016م)

## 2-4- العوامل التي يجب مراعاتها عند إعادة التأهيل:

- التدرج بالتمرينات التأهيلية بشكل يتلاءم وقدرات المصاب.
- التوقف عند وصول المصاب إلى درجة الألم.
- عدم استعمال أثقال في بداية البرنامج التأهيليّ.
- تقييم حالة الجزء المصاب ومقارنة الطرف السليم بالطرف المصاب. (السيد، 1998م)

## 2-5- أسس وضع برنامج تمرينات إعادة التأهيل:

- جميع التمرينات تؤدى بوجود أخصائيّ التأهيل مع المصاب الذي لا يستطيع تحريك العضو خاصة في المراحل الأولى من البرنامج، ويمكن أن يوصى بتمرينات تؤدى منفردة بشرط سهولة أدائها وعدم وجود خطورة.



- متوسط الزمن الذي تستغرقه البرامج التأهيلية من أسبوعين إلى ستة أشهر مقسمين على مراحل حسب الإصابة.

- عدد مرات التدريب تحدت ما بين خمس إلى ست مرات خاصة في البداية نظرا لأن شدة حمل البرامج قليلة جدًا والتّمرينات سهلة وبسيطة مع بداية تطبيق البرنامج.

- يستخدم أخصائيّ التأهيل أسلوبًا يعتمد على إحساس المصاب بالألم كعملية تحديد المدى الحركيّ الذي يعمل خلاله.

- تتراوح عدد التّمرينات الكليّة ما بين ( 12 - 30 ) تمرينًا كإجمالي، ويتم اختيار مجموعة منهم في كل مرحلة بما يتناسب مستوى الحالة و تحت إشراف أخصائيّ التأهيل.

- يتراوح زمن التّدريب بين ( 12 - 60 ) دقيقة حسب مستوى الشفاء والمرحلة وتقدّم الحالة.

- يقسم البرنامج إلى عدّة مراحل اثنين أو ثلاث أو أربع مراحل.

- يتم الارتفاع في حمل التّدريبات من خلال زيادة عدد مرّات التكرار أو عدد المجموعات أو زيادة المقاومة أو الأوزان أو درجة الصّعوبة من قبل الأخصائيّ. (قاسم، ب.س)

## 2-6- شروط استخدام التّمرينات والحركات والألعاب كوسيلة لتأهيل المعاقين:

- الاهتمام الكبير باختيار النّخبة من التّمرينات والمهام الحركيّة والتّصرّفات الحركيّة (المشي

والجري والتوازن والرّمي والإطالات وأخذ الأوضاع واللّعب والتسلّق والسّباحة وتمارين التّقوية).

- الاختيار والاستخدام الأمثل لطرائق ( الطّريقة التّدريبية للحمل وطريقة التّعليم للسلوك الحركيّ وطريقة التّعليم لإدراك الجسم والمكان والحركة وكمية بذل الجهد المناسب)

- المراقبة الشّاملة والمستمرة للوظائف، والحالة المتغيّرة لوظائف الجسم والإنجازات للمعاق (تشخيص مستمر).

- الإعداد الجيد والبرمجة المسبقة مع ضمان النتائج. (عويجة، 2012م)

## 2-7- أساليب العلاج التأهيلي:

2-7-1- العلاج الفردي: يتم عن طريق ملاحظة سلوك الفرد وأوجه الضعف أو القوة لديه ثم العمل على التغلب على أوجه الضعف والقصور عن طريق الجلسات أو النشاطات الفردية.

2-7-2- العلاج الجماعي: يتم عن طريق استخدام مجموعة من النشاطات المخصصة خصيصا لمساعدة الأفراد على التعامل مع بعض الأمور أو المشاكل التي تخصهم جميعا من أجل تعلم أشياء جديدة أو الرفع من مستوى الأداء أو المحافظة على مستوياتهم التي حققوها.

(خلف، وحيدر، 2017م)

## 2-8- التأهيل:

هو مجموعة الخدمات والوسائل والأساليب والتسهيلات المتخصصة التي تهدف إلى تصحيح العجز الجسمي أو العقلي أو النفسي.

ويعني أيضا العملية المنظمة والمستمرة التي تهدف إلى إيصال الشخص المصاب أو المريض إلى درجة ممكنة من النواحي الصحية والاجتماعية والنفسية والتربوية.

التأهيل هو إعادة الوظيفة الكاملة للمصاب بعد الإصابة أو المرض، ويختلف تأهيل الشخص المصاب العادي عن التأهيل الرياضي في الدرجة والخصوصية فيتوقف التأهيل للمريض العادي على مدى استطاعته القيام بالوظائف والأعباء الضرورية دون اضطراب مثل المشي وصعود السلم، أما التأهيل الرياضي فهده ينحصر في تطوير مستوى وظائف العضو المؤهل ليقابل المتطلبات الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس الخاص بالرياضي.

(عبيد، 2003م)

## 2-8-1- مفهوم التأهيل الحركي:

هو عملية الاستعادة التشريحية و الفزيولوجية الطبيعية للنسيج المصاب بعد عملية العلاج تهدف إلى إعادة الرياضي إلى ممارسة نشاطه وحماية المنطقة المصابة من تكرار الإصابة و ينبغي تصميم برنامج إعادة التأهيل بشكل فردي على المدى القصير و وضع أهداف طويلة الأجل، إذ يجب أن يكون البرنامج شاملا ويحتوي على تمارين معدة بشكل فردي وفق نوع الإصابة وحالة المصاب و الخصائص الأخرى. (بدوي، 2007م)

## 2-8-2- العلاج الحركي الرياضي ودوره في التأهيل:

يعتبر العلاج بالحركة المقننة الهادفة أحد الوسائل الطبيعية الأساسية في مجال العلاج المتكامل من الإصابة الرياضية من الأمراض كما أن العلاج الرياضي يمثل أهمية خاصة في مجال التأهيل وخاصة في مراحله النهائية عند تنفيذ العلاج بالعمل تمهيدا لإعادة الشخص المصاب لممارسة الأنشطة التخصصية وعودته للأداء الوظيفي بعد أن تعمل على استعادة الوظائف الأساسية لجسم الشخص المصاب.

وتعتمد عملية المعالجة والتأهيل الحركي الرياضي على التمرينات البدنية بمختلف أنواعها بالإضافة إلى استخدام توظيف العوامل الطبيعية بغرض استكمال عمليات العلاج والتأهيل. (محمود، 2016م)

## 2-8-2-1- أسس استخدام العلاج الحركي الرياضي:

عند تنفيذ المعالجات الحركية البدنية والرياضية يجب الوضع في الاعتبار الأسس التالية:

- يجب أن يضع الأخصائي الذي يقوم بتنفيذ البرامج العلاجية والرياضية الحقائق والمعارف التشريعية والتي من خلالها يكون مدركا للمدى الحركي الذي تسمح به المفاصل التي يتعامل معها.

- كذلك الاشتراطات الصحيّة الواجب مراعاتها من حيث المكان والأدوات المستخدمة ونظافة الشّخص والمكان ومتابعته والاطمئنان على الظروف الغذائيّة للشّخص.
- كذلك يجب أن يكون الأخصائيّ المعالج ملماً بالحقائق البيوكيميائيّة لما لهذه المعرفة من أهمية لتقنين الجرعة البدنية والعلاجية وما يستوجب ذلك من ملاحظة ديناميكية (عمل القلب) ومتابعة مستويات النّبض وما يرتبط ذلك من التوقّعات الخاصّة بالتغيّرات المرتبطة كيميائياً داخل الجسم سواء بنظم الطّاقة أو ظاهرة التّعب وما يتبعها أو يصاحبها من تغيّرات كيميائيّة لها مردود مؤثّر على سلامة الدّاء العلاجيّ وكذلك مراعاة الاشتراطات التّربويّة عند تنفيذ البرامج العلاجيّة .
- يجب العمل على أن يكون تنفيذ برامج الحركيّ الرّياضيّ في ظروف ناشطة تستحث ذاكرة المريض خلال متابعة وتنفيذ إجراءات الحركة العلاجيّة ومن المعلوم أنّه من أهداف العلاج الحركيّ استعادة الذاكرة الحركيّة للمريض.
- أن تكون الحركة المؤدات بغرض العلاج تميّزه بالتّعاون والتّناسق.
- الوضع في الاعتبار إجراءات التّطوّر المناسبة عند تنفيذ البرنامج الحركيّ للمعالج.
- يجب أن يضع الأخصائيّ المعالج في الاعتبار أنّ طبيعة العلاج الحركيّ الرّياضيّ ليس فقط الصّحة والأعضاء واستعادة إمكانيّة الحركة بكفاءة ولكن تربية الإحساس الحركيّ لدى المريض وترغيبه في ممارسة الأنشطة الرّياضيّة والبدنية لما بعد الإصابة سواء كان هذا المصاب رياضيّاً أو غير رياضيّ.
- وسائل العلاج البدنيّ الحركيّ الرّياضيّ تعتمد على استخدام الطّرق الطّبيعيّة للعلاج وعلى استعداد وتحسين الوظائف البيولوجية لأعضاء الجسم وكذلك وظائف الحركة بصفة عامة وخاصة.

- الحرص عند الوصول لحدود الحركة وأن يراعي مستوى العمر للشخص المصاب خاصة كبار السن والمصابين الذين يمتنون وظائف مكتبية تستوجب منهم الجلوس أمام المكاتب طوال يوم العمل.

- محاولة أن يتجه العلاج الحركي في أقرب وقت للعلاج الايجابي الذي يشارك فيه المصاب ذاتياً دون المساعدة. (محمود، 2016م)

## 2-2-8-2- الأسس العلمية للتأهيل البدني والعلاج الحركي:

- التأهيل عملية فردية وعلى ذلك يراعى أن يكون هناك برنامج لكل فرد يتفق والتكوين البنائي لجسمه.

- وضع الضوابط التي تسمح باستمرار البرنامج وعدم انقطاع الفرد أو عدم انتظامه.

- أن يكون البرنامج مرناً قابلاً للتعديل تحت أي ظروف متغيرة للفرد والأدوات والأجهزة المستخدمة في تنفيذه.

- مراعاة القواعد والأسس العلمية للتدريب البدني من حيث تدرج الحمل ومراعاة فترات الراحة و الابتعاد عن التمرينات المعقدة خاصة في البداية. (عزت، 2008م)

## 2-2-8-3- أهداف العلاج البدني الحركي:

- استعادة القدرة على الشعور للعضو المصاب.

- استعادة الذاكرة الحركية للعضو المصاب للشخص نفسه.

- استعادة قوة رد الفعل الانقباضي والارتخائي الإرادي للعضو المصاب.

- استعادة قوة ومرونة العضو المصاب.

- استرجاع القدرة الرياضية التي كان عليها قبل الإصابة. (بكري، 2011م)

## 2-8-2-4- تقبل العلاج الفيزيائي الحركي:

يتطلب أي مرض أو إصابة في أحد أجزاء الجسم علاج مستمر أو متابعة طبية معينة وفرض قيود على النشاطات للسيطرة على الوضع أو لمنع المضاعفات ومع ذلك فإن معظم المرضى يفشلون في متابعة التوصيات الموصوفة ما يعرضهم إلى الخطر، ويعتبر تقبل العلاج أحد السلوكيات المهمة التي تساعد في السيطرة على الأعراض أو المرض أو حدوث مضاعفات.

## 2-8-2-4-1- تعريف تقبل العلاج:

تتوّعت تعاريف تقبل العلاج فمنهم من اعتبر تقبل العلاج هو التزام المريض بالدواء فقط، ومنهم من اعتبره التزاما بالدواء والاستشارات والتعليقات الطبية معا.

## 2-8-2-4-2- تعريف عدم تقبل العلاج:

حسب ( J.de Blic ) لا يوجد هناك تعاريف محددة لعدم تقبل العلاج، إنما هناك أخطاء في تقبل العلاج، أو أشكال عدم تقبل العلاج و هي:

- عدم تقبل العلاج غير المستقر (غير المنتظم)، ويتعلق بنمط الحياة وظروف الحياة اليومية وتداخلاتها.

- عدم تقبل العلاج غير المتعمد أو (اللاوعي)، يكون فيما يخص التعليمات والوصفات الطبية كاستعمال الخاطئ للأدوية والأجهزة والفهم الخاطئ لتعليمات المعالج.

- عدم تقبل العلاج المتعمد الذي يتمثل في إنكار المرض والعلاج والخوف من الآثار والمضاعفات الجانبية للأدوية. (بلواضح، 2015م)

## 2-8-3- العلاج الفيزيائي الحركي:

يهدف إلى استعادة الوظائف الحركية وجعل المريض أكثر استقلالية في حياته اليومية ويشمل برنامج العلاج الطبيعي وبرنامج العلاج الوظيفي ومتابعة أخصائي نطق والسمع والمتابعة النفسية والاجتماعية عند الحاجة.

## 2-8-3-1- أهداف العلاج الفيزيائي في المرحلة المبكرة للإصابة:

- زيادة قدرة المريض لتحمل النشاطات الحركية تدريجيًا.
- المحافظة على الأوضاع السليمة في النوم والجلوس.
- تشجيع المريض على الجلوس والوقوف في وقت مبكر.
- المحافظة على حركة المفاصل ومرونة العضلات بواسطة تمرين.
- تحسين التوازن في الجلوس والوقوف باستخدام تمارين التوازن.
- تقوية العضلات الضعيفة.
- محاولة تخفيف الشد اللاإرادي في العضلات.
- تنبيه الإحساس في الجهة المصابة.
- تعليم المريض الاستقلالية في الوظائف الحركية اليومية.
- استعادة القدرة على المشي.
- زيادة وعي المريض وأهله بالمشكلة الحالية وواجباتهم اتجاهها.

## 2-3-8-2- أهداف العلاج الفيزيائي الحركي في المرحلة المتأخرة من الإصابة:

المرحلة المتأخرة وهي التي يخرج فيها المريض من المستشفى حيث تقلّ فيها زيارات وجلسات العلاج الطبيعيّ، ويتمّ الاستمرار على نفس الأهداف في المرحلة المبكرة بالإضافة إلى تهيئة البيئة المناسبة ليتكيف المريض معها. (بلواضح، 2015م)

## 3- الشلل النّصفيّ:

إنّ مصدر الاسم من اليونانية *hemi* - نصف ، *plagia* - شلل كامل، ولذلك فإنّ معنى *hémiplegia* هو الشلل الكامل لنصف الجسم، ويشمل ذلك الوجه، اليد والرجل في نفس الجهة من الجسم، لا تكون الإصابة في بعض الأحيان في الدماغ كاملة، ويكون الشلل في الجسم جزئياً، إنّ المخ كما هو معروف مقسوم إلى قسمين، اليمين واليسار كل واحد من القسمين مسؤول عن نصف الجسم العكسيّ، أي أن نصف الدماغ الأيسر مسؤول عن نصف الجسم الأيمن و العكس صحيح سيظهر الشلل النّصفيّ في القسم الأيسر من الجسم، فيما لو حصل ضرر في نصف الدماغ الأيمن.

و هو أحد أكثر المسببات للإعاقات الحركية في العالم و يحدث نتيجة انفجار أحد الأوعية الدّموية المغذية في حجيرات الدماغ نتيجة ارتفاع في الضّغط أو مرض السّكريّ أو عدّة أمراض أخرى كتصلّب الشرايين أو نزيف الدماغ و بالضرورة يؤدّي إلى الشلل في جهة واحدة من جسم الإنسان وهذا ما يسمّى بالشلل النّصفيّ ، يبدأ الشلل في الحالة الحادة بشلل رخويّ و من ثمّ تدريجيّاً تبدأ العضلات بالتّيبس وتصبح الأطراف المصابة متيبسة كلياً، وقد تؤدّي إلى حركات غير إرادية، قد يتحسن المريض بعد الإصابة و لكن نسبة التحسّن بطيئة و قد لاتصل إلى التحسّن الكامل. ( بلواضح، 2015م )

الشلل النّصفيّ الناتج عن السّكتة الدّماغية إصابة تحدث لجزء من دماغ الإنسان نتيجة توقّف ضخ الدّم إلى ذلك الجزء ممّا يؤدي إلى فقد الوظيفة التي كان يؤدّيها ولذلك فإنّ أقصى ما



يمكن عمله لمريض السكتة الدماغية هو إنقاذ ما تبقى لديه من الخلايا والاستفادة منها واستخدامها الأمثل بمساعدة الطب الطبيعي والتأهيل. (اللامي، 2015م)

### 3-1-1- أعراض الشلل النصفي:

إنّ العرض الأساسي في الشلل هو الشلل الذي يتناول أحد شقي الجسم، إنّ الشلل بصورة عامة يغلب له أن يبدأ رخوا ثم يصبح تشنّجياً كما أنّ حدوثه قد يكون مفاجئاً وقد يكون تدريجياً وهذا الأمر يخضع لسببين:

#### 3-1-1-3- الشكل المفاجئ:

أوضح مثال عليه هو الشلل الذي يحدث بالانسداد الدماغية، فالانسداد يصيب الشريان بسد مفاجئ، ولذلك فإنّ الشلل النصفي يحدث فجأة، فيهوي المريض على الأرض ويفقد الوعي فقداناً تاماً وتفقد الحركة تماماً، ويرتخي جسم المصاب وتسمى هذه الحالة بالسكتة.

#### 3-1-2- الشكل التدريجي:

ومثالنا عليه الشلل الذي يحدث عن طريق التّخثر الشرياني، فإذا تذكرنا أنّ التخثر يبدأ في جدار الشريان، ثمّ تكبر الخثرة تدريجياً إلى أن تسدّ الشريان، فلنا أن نتصوّر كيف أنّ الشلل هنا يحدث بشكل تدريجي، وهو يبدأ بالضعف العضلي، ثم تصبح الحركات صعبة، وقد تحدث نوبات من العرج المنقطع أول الأمر، ثم يتكامل الشلل بعد ذلك، ولكنّ نسبة الشفاء في هذه الحالة عالية، و يتحسن حال المريض و لو بشكل بطيء خاصة عندما نبدأ معالجته في وقت مبكر، أما إذا تأخر ذلك أكثر من شهرين فالشفاء قد يكون غير ممكن. (بلواضح، 2015م)

#### 3-2- علاج الشلل النصفي:

يتضمّن العلاج العام للشلل النصفي المراحل التالية:

## 3-2-1- المعالجة السببية:

وهنا يتم توجيه العلاج إلى السبب المحدث للفالج، كاستئصال الورم الدماغي جراحياً، أو معالجة الحالات الالتهابية عند وجودها، أو إعطاء مضادات التخثر عندما يكون التخثر الشرياني هو السبب.

## 3-2-2- التغذية:

ينبغي الاعتناء بتغذية المريض، ويفضل أن تعتمد التغذية على الفيتامينات مع الكمية الوافية من السوائل، وعند تعذر التغذية يلزم اللجوء إلى تنقيب المعدة، أو اللجوء إلى التغذية عن طريق الوريد.

## 3-2-3- العلاج الفيزيائي:

له الدور الأكبر في معالجة مثل هؤلاء المرضى، وذلك بعد فحص المريض من قبل الأخصائي المتخصص في الحالات العصبية.

## 3-2-4- منع التشنجات:

إنّ التشنج العضلي قد يتحوّل إلى تشنّج دائم غير قابل للارتخاء، وللحيلولة دون حدوث ذلك يجب تحريك المفاصل، وعندما تتحسن حالة المريض يجب تشجيعه على أن يجري الحركات بنفسه، وتعطى له بعض التمرينات الخفيفة أولاً ثم نترج في درجات الصعوبة رويداً رويداً. (بلواضح، 2015م)

## 3-3- الأسباب المؤدية للشلل النصفي:

إنّ للفالج أشكالاً سريرية عديدة، وذلك لأنّ المنطقة المصابة من الدماغ تختلف من حالة إلى أخرى، كما أنّ العوامل التي تؤدي للإصابة تختلف أيضاً، ومنها:

## 3-3-1- المؤثرات الخارجية على الدماغ:

كالسقوط من مكان مرتفع، أو الاصطدام بجسم صلب، أو في حوادث الاصطدام،

ويحدث الشلل وما يصاحبه من نزيف دماغي وانضغاط الدماغ.

## 3-3-2- بعض آفات الدماغ:

أورام الدماغ، وسرطانات الدماغ، وذلك بسبب تخريبها للخلايا الدماغية أو الضغط عليها.

## 3-3-3- بعض الأمراض العامة التي تصيب السحايا الدماغية:

كالدرن، والنزف السحائي.

## 3-3-4- تصلب الشرايين:

إنّ هذا المرض لا يسبب الشلل ولكن بعض ما ينتج عنه هو السبب. (العنزي، 2011م)

## 3-4-4- آليات المساندة الاجتماعية للمصابين بالشلل النصفي:

## 3-4-1- الطمأنينة على الحالة الصحية للمصاب بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة

الدماغية:

الطمأنينة لها دور بارز في تبديد مخاوف وقلق المصاب بالشلل النصفي وتلعب دورا كبيرا

في تقبله لوضعه وحالته، ويتدعم ذلك بموقف المحيطين بالمصاب وذلك بإشعارهم له أنّه بخير

وفي تحسن مستمرّ وأنّه أفضل من حالات كثيرة بشكل يؤثر إيجابا على حالته النفسية.

## 3-4-2- تقوية أمل المصاب في الحياة:

يдахم المصاب قلق العجز وحتى قلق الموت وبالتالي يرفض الحياة وينتابه اليأس والاكئاب لذا وجب تقوية أمل المصاب في الحياة وتعريفه بأن لكل داء دواء وأن الموت لا يرتبط بالمرض.

## 3-4-3- تقبل الإصابة:

الإصابة بالشلل النصفي في عمر متقدمة كدر وغم وخبرة سيئة مؤلمة لذا فالمصاب يكون في حالة تستدعي الترويح بشكل يولد السرور أو على الأقل يخفف درجة الحزن بتقديم نشاطات سارة.

## 3-4-4- الزيارة:

إن الزيارة دعم نفسي اجتماعي للمصاب خاصة من طرف المقربين، فهي تأكيد بالاهتمام وتجميع للأحبة وخلق لحو طبيعي للألفة وإشعار بالتواصل الاجتماعي والمشاركة الوجدانية.

## 3-4-5- الدمج الاجتماعي:

يعدّ الدمج بصفة عامة حتمية لأي فرد من ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك لتحقيق الرضا النسبي لهؤلاء، وبالتالي دمج المصاب بالشلل النصفي مع المجتمع وذلك حتى لا يشعر أنه معزول اجتماعيا فتزداد لديه مشاعر الإحساس بالوحدة النفسية الاجتماعية، وبعدم المرغوبية الاجتماعية مما يزيد من يأسه واكتابه، ويضيف إلى اعتلاله البدني اعتلالا نفسيا.

( بيومي، 1996م )

## 3-5- الآثار المترتبة عن العجز والإصابة بالشلل النصفي:

- ضمور العضلات نتيجة عدم الاستعمال.

- ضعف العظام نتيجة عدم الارتكاز.
- هبوط في الضَّغط نتيجة التَّوم على الظَّهر وعدم الحركة.
- قروح نتيجة الضَّغط المستمر على أجزاء الجسم بدون حركة.
- تغيير في التَّمثيل الغذائي.

( خلف ، وحيدر ، 2017م )

3-6- البرنامج العلاجي المنزلي لمصابي الشلل النصفي: ( محفوظ، 2015 )

3-6-1- تمارين اليدين، والذراعين:

### الشكل 1

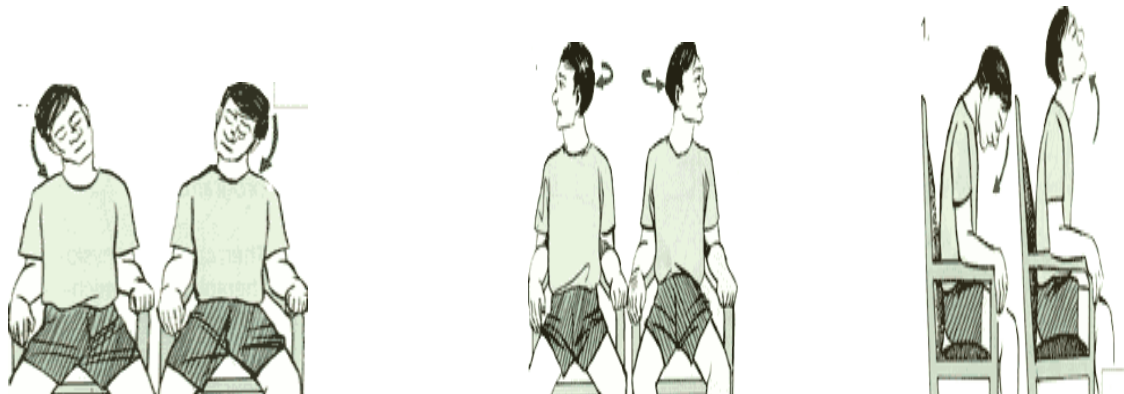
يوضح تمارين اليدين والذراعين لمصابي الشلل النصفي.



3-6-2- تمارين الرقبة:

الشكل 2

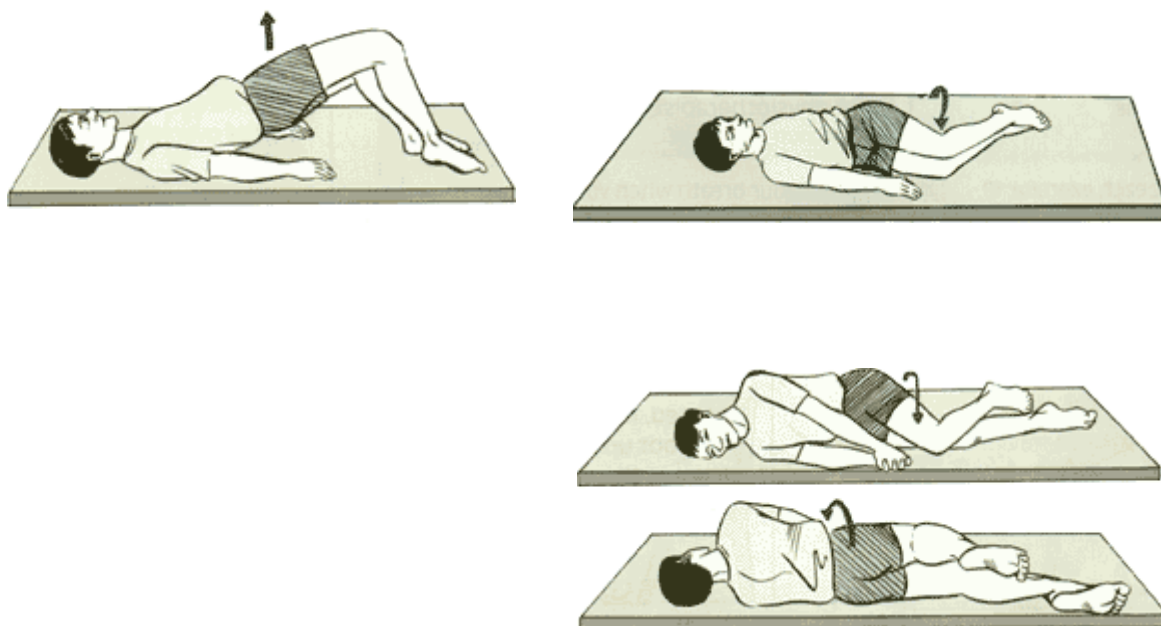
يوضح تمارين الرقبة لمصابي الشلل النصفي



3-6-3- تمارين الحوض:

شكل 3

يوضح تمارين الحوض لمصابي الشلل النصفي



3-6-4- تمارين الكاحل:

الشكل 4

يوضح تمارين الكاحل لمصابي الشلل النصفي



3-6-5- تمارين الركبة:

شكل 5

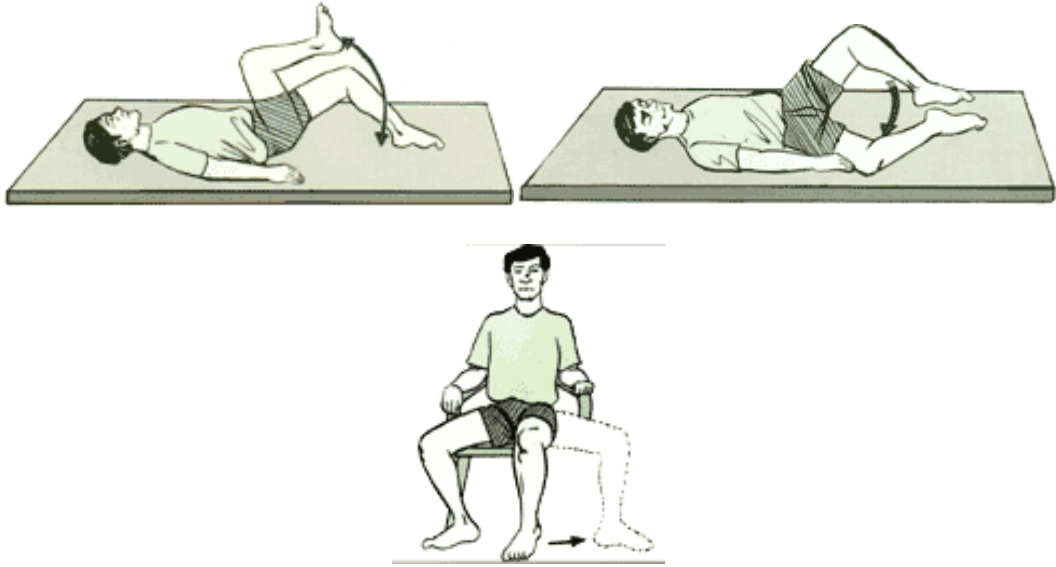
يوضح تمارين الركبة لمصابي الشلل النصفي



## 3-6-6- تمرين الفخذ:

شكل 6

يوضح تمرين الفخذ لمصابي الشلل النصفي



## 3-7- الحجامه لمصابي الشلل النصفي:

إذا تمّت الحجامه في الأيام الأولى من الجلطة تجد نتائج مبهره (وتحدث أثناء الحجامه) وبالطبع هذه الأيام تكون في المستشفى، لذلك ننصح المريض بأنه إذا شعر ببداية الأعراض (أو إذا أصيب) أن يلجأ أهله إلى الحجامه ثم يذهبون به إلى المستشفى إذا أرادوا - (12) جلسة مرة كل شهر، مع العلاج الطبيعي (3 جلسات أسبوعيًا).

(صالح، 2012م)

-الحالات القديمة لا تبدي تحسنا واضحا.



## 4- الجلطة الدماغية:

ينقطع فيها الدم بصورة مفاجئة عن جزء من المخ بانسداد الشرايين وهو أحد فروع الشريان المخي الأوسط، ولا بدّ أن يحدث للمصاب بعض الأعراض والتّوابع من الإصابة، ويحدث أنّ نصفه المضاد قد شلّ تماما أو شبه تام أو مؤقت وهذا ما يعرف بالشلل النّصفيّ فإذا حدثت الجلطة في النّصف الأيسر من المخ يحدث شلل في النّصف الأيمن من الجسم، وذلك لأنّ نصف القشرة اليمنى من المخ مسؤولة عن حركة الجزء الأيسر من الجسم والعكس، وذلك لعبور 80% من الضّفيرة العصبية من جذع المخ من اليسار إلى اليمين و العكس و 20% فقط تبقى في الاتجاه وهي التي تساعد على استعادة بعض القدرات الحركية للفرد المصاب، إلا أنّ الجلطة الدماغية إذا ما عولجت مبكرا خلال ثلاث ساعات فإنّها لا تتذر بخطر كبير، وقد يستعيد المصاب قوته العضلية عن طريق التّمرينات التأهيلية والعلاج الطّبيعيّ.

(علي، ومفتاح، 2020م)

وهي تأذي عصبيّ يحدث عندما يتوقّف جريان الدم وتغذيته في منطقة من مناطق الدّماغ نتيجة جلطة أو خثرة دموية، ويطلق نفس الاسم على متلازمة ضياع مفاجئ في الوظائف العصبونية نتيجة اضطراب في الجريان الدّمويّ الدّماغي الذي قد يكون بسبب ضيق في شريان الرّقبة الذي يغذي الدّماغ، أو غالبا ما يكون بسبب انسداد في أحد شرايين الدّماغ نفسها، وأحيانا يكون نتيجة جلطة في أحد أوردة الدّماغ.

والجلطة الدماغية كانت تعرف بالانجليزية سابقا باسم حادثة وعائية دماغية (cerebrovascular accident -CVA) تحدث عندما يتوقّف أو يتعرقل بشدّة تدفق الدم إلى أحد أجزاء الدّماغ، ممّا يحرم أنسجة المخّ من الأكسجين الصّوروريّ جدّا ومواد التّغذية الحيويّة الأخرى، و من جراء ذلك تتعرّض خلايا المخّ للموت خلال دقائق قليلة.

(بلواضح، 2015م)

"عبارة عن خلل وظيفي في الدماغ يعبر عنه من خلال علامات معينة أو عامّة، وتدوم أكثر من (24) ساعة قد تؤدي إلى موت الشخص المصاب. (متوري، 2009م)

#### 4-1- الفرق بين الجلطة الدماغية والسكتة الدماغية:

السكتة الدماغية تشمل (نزيف المخ- الجلطة الدماغية)، إنّ الجلطة الدماغية جزء من السكتة الدماغية وهذا الجزء يمثل حوالي (85%) من السكتة الدماغية، ويمثل نزيف المخ (15%)، وتؤكد الدراسات أنّ الرجال أكثر عرضة من النساء للجلطات الدماغية.

(إبراهيم، 2009م)

#### 4-2- أنواع الجلطات الدماغية:

##### 4-2-1- أنواع غير شائعة للجلطات الدماغية:

في حالات نادرة الأورام أو التهابات الشرايين أو مشاكل وراثية تتسبب في حدوث الجلطات.

##### 4-2-2- الجلطة الانسدادية:

عبارة عن كرة مكونة من الدم المتخثر والنسيج الجسدي والكوليسترول في أحد شرايين الجسم حيث تنتقل من الدم حتى تصل إلى أحد الشرايين في الدماغ فتغلقه وبالتالي انقطاع الدم عن الجزء المغذي لهذا الشريان.

##### 4-2-3- الجلطة النزيفية:

بسبب النزيف الدماغية وهذا يحدث عندما ينفجر أحد الشرايين فيتسبب بنزيف داخل الخلايا مما يؤدي أن لا يعمل جزء من الدماغ بشكل سليم.

إرتفاع الضغط وتقدم العمر من أهم العوامل التي تساعد على ضعف الشرايين وقابليتها للتمزق ونزف الدماغ. (مستشفى الملك فهد، ما هي السكتة الدماغية)

#### 4-3- عوامل حدوث الجلطة الدماغية:

- ارتفاع ضغط الدم

- مرض السكري.

- التدخين

- أمراض القلب.

- ارتفاع الكوليسترول.

- قلة ممارسة التمارين الرياضية.

- السمنة.

- الإفراط في تناول المشروبات الكحولية. (لندلي، 2014م)

مع ملاحظة أنه كلما زاد عدد العوامل عند الشخص كلما زاد الخطر عليه، وأن ارتفاع ضغط الدم الشرياني هو أهم عوامل الخطر المسببة للجلطات الدماغية.

#### 4-4- أعراض الجلطة الدماغية:

تعبّر الجلطة عن نفسها بحدوث المفاجئ لواحد أو أكثر من الأعراض التالية:

- اضطراب في التوازن.

- اضطراب بالذاكرة.

- صداع وقياء.

- نقص التركيز والانتباه والتعاس حتى الوصول لفقد الوعي.

- اضطراب في الكلام.

- اضطراب في الرؤية.

- غياب أو ضعف في حاسة اللمس.

- شلل تام أو جزئي في إحدى شقي الجسم. ( أبو حامد 2009م)

#### 4-5- تشخيص الجلطة الدماغية: (بلواضح، 2015م)

تستخدم كلمة fast فاست وهي الحروف الأولى لعلامات الإصابات المتزامنة مع حدوث الجلطة.

#### 4-5-1- الوجه face

اطلب من الشخص المشتبه في إصابته أن يبتسم، هل يعجز عن الابتسامة؟ أو يسقط جانب من وجهه أثناء المحاولة.

#### 4-5-2- ساعد اليد Arm

اطلب من الشخص المشتبه في إصابته أن يرفع ذراعه، هل يسقط أحد ذراعيه أو يتمايل لأسفل؟

#### 4-5-3- الكلام والنطق speech

اطلب من الشخص المشتبه في إصابته أن يكرّر جملة ما من ورائك، هل كلامه مفكك؟ أو يعجز تماما عن تكرار الجملة بالترتيب؟

## 4-5-4 الوقت time

وبناء على ظهور أيّ عرض من الثلاثة. اطلب الإسعاف في أسرع وقت.

البعض قد يريد إضافة عرض آخر وهو أن تطلب من الشخص المشتبه في إصابته أن يخرج لسانه من فمه، وإن لم يكن مستقيماً وكان مائلاً كذلك، فهو دليل آخر.

وكننتيجة عامة فإنّ كلّ أعراض الجلطة الدماغية تشمل حدوث أيّ من التالي:

- مشكلة في الكلام كالارتباك والتلعثم.

- مشكلة في التّحكّم في جانب واحد من الوجه الذراعين أو القدم.

- مشكلة في الرّؤيا في عين أو اثنتين.

- مشكلة في المشي أو حفظ التّوازن.

- صداع بدون سبب.

## 4-6- مضاعفات الجلطة الدماغية: (لندلي، 2014م)

-الاكتئاب

-التغيّرات العاطفية.

-الصرع.

-العدوى الصّدرية.

-العدوى في المجاري البولية.

-آلام الكتف.

-الخرف.

-الألم.

#### 4-7- كيفية تقييم الجلطة الدماغية: (تيلور، 2019م)

لتقييم حالة المصاب بالجلطة يمكنك أن تتاور حول هذه الأسئلة العشرة:

-هل قمت بفحص العين والأذن لتتأكد من درجة الرؤية والسمع؟

-هل تستطيع التفريق بين الألوان؟

-هل تدرك الأبعاد الثلاثية وتمييز المجسمات من حولك؟

-هل لديك إحساس بالزمن؟

-هل تستطيع التعرف على أجزاء جسمك؟

-هل تستطيع التمييز بين الصوت القريب وعمّا يحيط به من أصوات خلفية؟

-هل تستطيع أن تأكل؟ وهل تستطيع يداك فتح الطعام؟ وهل تمتلك القوة والمهارة اللازمين

لإطعام نفسك؟

- هل تشعر بالراحة والدّفء؟ أم أنك عطشان؟ ومتألم؟

-هل تبدي أي حساسية أو انزعاج إزاء المثيرات الحسية كالضوء والصوت؟

-هل تستطيع التفكير بشكل مرتّب؟ وهل تعرف ما هو الجوربان والحذاء؟ وهل تعرف أنّ

الجوربان يلبسان قبل الحذاء؟

## 4-8- العلاج الطبي للجلطة الدماغية:

ويهدف إلى:

- استخدام مسيلات الدم والأدوية المضادة للتخثر.
- المحافظة على مستوى ضغط الدم.
- المحافظة على مستوى الأوكسجين.
- المحافظة على مستوى السكر في الدم.
- التحكم في مشاكل القلب والأمراض الأخرى.
- التحكم في الالتهابات. (بلواضح، 2015م)

## 4-9- الوقاية من الجلطة الدماغية:

- إتباع أسلوب غذائي صحي قليل الدهون والأملاح.
- التخلص من الوزن الزائد.
- ممارسة التمارين الرياضية بانتظام بعد الحصول على الموافقة الطبية.
- السيطرة بشكل جيد على داء السكري إذا كنت تعاني منه، وذلك بإتباع غذاء صحي وتناول العقاقير اللازمة ومراقبة معدل السكر في الدم.
- فحص سكر الدم بانتظام.
- قطع التدخين تماما. (لندلي، 2014م)

## 4-10- العلاج الفيزيائي للجلطة الدماغية:

- يمكن أن يكون القيام حتى ببعض النشاطات البسيطة صعبا بعد الإصابة بالجلطة الدماغية، ففي وحدات رعاية مرضى الجلطات الدماغية يركز المعالجون على القدرات التالية:
- الجلوس من دون مساعدة أو دعم.
  - الوقوف لعشر ثواني.
  - السير بضع خطوات.
  - السير عشر أمتار.
  - السير عشر أمتار في وقت محدد (لتحسين السرعة ونوعية المشي).
  - صعود السلالم. (لندلي، 2014م)

## 4-10-1- دور المعالج الفيزيائي في تأهيل مصاب الجلطة الدماغية:

المهمة الأولى للمعالج الفيزيائي هي منع حدوث إختلاطات مفصلية وتنفسية، وذلك بالقيام بتمارين تحريك لمفاصل وبالتمارين التنفسية في الأيام الأولى للسكتة والمريض مستقل على سريريه.

بعد ذلك يقوم المعالج الفيزيائي بتمارين استعادة المشي عندما تسمح الحالة العامة والعصبية للمريض بمغادرة السرير.

والهدف من العلاج الفيزيائي ليس تقوية العضلات بل حتّى مراكز الدماغ على استعادة وظائفه الإرادية، فالمشكلة ليس في العضلات بل في المراكز العصبية التي تأثرت، لذلك تتركز العلاجات الفيزيائية باستخدام البساط المتحرك القضيبان المتوازيان والأدراج، والعكاكيز، وهذا



يساعد الدماغ على إعادة تشكيل برنامج الحركة معتمداً على مراكز الحركة المتأدية.  
(عبيدات، وزيدان، 2019م)

#### 4-11- مضاعفات ما بعد الجلطة الدماغية: ( لندلي، 2014م)

تصيب الجلطات الدماغية المتقدمين في السن، والذين يعانون من مشاكل صحية مثل أمراض القلب والسكري وداء المفاصل.

وقد تطرأ بعض الظروف التي تعقد من عملية التعافي بعد الإصابة بالسكتة، وفيما يلي بعض المشاكل التي يمكن أن يواجهها المريض:

-الاكتئاب.

-التغيرات العاطفية.

-الصرع.

-العدوى الصدرية.

-عدوى في المجاري البولية.

-آلام الكتف.

-الخرف، الألم.

خلاصة:

قدم الباحث في هذا الفصل متغيرات دراسته وعرج على كل ما رآه مفيدا لدراسته حيث تم التطرق لمتغيرات الدراسة ( التمرينات العلاجية - إعادة التأهيل - الشلل النصفي ) ولمتغير ( الجلطة الدماغية ) وذلك للعلاقة السببية المباشرة بينه وبين المتغير الوسيط (الشلل النصفي).

# الفصل الثّاني

## الدّراسات السّابقة والمثابفة

---

## تمهيد:

تمّ التطرق في هذا الفصل إلى الدراسات السابقة والمشابهة حول هذا الموضوع وذلك من خلال استعراضها وفق نموذج معمول به سابقا في دراسة الماجستير للطالب الباحث مقترحا من قبل الدكتور ربوح محمد تخلّته تعديلات مستمدة من الصفحة الفيسبوكية (Articl) و صفحة مناهج البحث وأدوات النشر العلميّ للدكتور رشيد المدور.

## 1- الدراسات السابقة والمشابهة:

هنالك العديد من الدراسات المشابهة التي تطرقت لموضوعنا والموسوم ب"أثر التمرينات العلاجية في إعادة تأهيل المصابين بالشلل النصفي"، و تناولته من زوايا مختلفة، وقد تنوعت هاته الدراسات في مجالها الزمني والمكاني واشتركت في بيئتها العربية. وسوف تستعرض هاته الدراسة جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملامحها. مع تقديم تعليق عليها يتضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية.

ويود الباحث أن يشير إلى الدراسات التي سوف يتم استعراضها جاءت في الفترة الزمنية (2004م و2019م)، وشملت جملة من البلدان مما يشير إلى تنوعها الزمني والجغرافي.

هذا وقد تم التطرق لهاته الدراسات وفق التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث على النحو

التالي:

**1-1-1- الدراسة الأولى:** أثر برنامج تأهيلي لعلاج إصابة سقوط القدم لدى المرضى المصابين بالشلل نصف طولي.

1-1-1- السنة: 2004 م.

1-1-2- الجهة التي قامت بالدراسة: منيب عبد الله فتحي.

1-1-3- فروض الدراسة:

- وجود تأثير إيجابي للبرنامج التأهيلي لمعالجة إصابة سقوط القدم.

- هناك علاقة طردية بين زمن تنفيذ البرنامج وزيادة المدى الحركي لمفصل الكاحل للقدم المصابة.

- هنالك علاقة طردية بين زمن تنفيذ البرنامج وزيادة درجة القوة للعضلات العاملة على رفع القدم المصابة.

## 1-1-4- الهدف من الدراسة:

- إعداد برنامج تأهيليّ علاجيّ حالة سقوط القدم.
- التعرف على أثر البرنامج التأهيليّ لمعالجة إصابة سقوط القدم الناتجة عن الشلل النصف طولي.
- التعرف على الفروق المعنوية لتأثير البرنامج التأهيليّ العلاجيّ خلال مراحل متعدّدة من تنفيذ البرنامج في زيادة المدى الحركيّ لمفصل الكاحل وقوة العضلات العاملة على رفع القدم.

## 1-1-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث.

## 1-1-6- عينة الدراسة:

تكوّنت عينة البحث من (14) مريضا (4) من الإناث و(10) من الذكور وهم مصابين بجلطة دماغية سببت لهم شلل نصف طولي تقاربت أعمارهم ما بين (20-50) سنة.

## 1-1-7- الأداة:

تم اقتراح برنامج من التمارين العلاجية لعلاج إصابات سقوط القدم.

## 1-1-8- أهم نتائج الدراسة:

- إنّ ممارسة التمرينات العلاجية المعدة ضمن برنامج علاجيّ مركّز ومتكامل يكون له تأثير إيجابي على تحسين زاوية التّي الظهرّي للكاحل عند الأشخاص المصابين بإصابة سقوط القدم نتيجة لإصابة عصب مركزيّ أو محيطيّ وكذلك مرونة وإطالة العضلات الضنبوبية الخلفية والوتر الاخليي.

- إن صياغة مفردات البرنامج التأهيلي وإدخال وسائل مساعدة مع التمرينات العلاجية وتوظيفها بشكل علمي له تأثير إيجابي على تحسين درجة القوة العضلية للعضلات العاملة على رفع القدم والثني الظهرى لمفصل الكاحل.

- إن الربط بين وسائل العلاج المختلفة يساعد في تسريع العملية التأهيلية والخروج بنتائج جيدة تعمل على تحسين حركة القدم بشكل خاص وحركة المشي والتوازن للشخص المصاب بسقوط القدم.

1-2- الدّراسة الثّانية: أثر التّمرينات التّأهيلية على التّغّيّر في انحناءات العمود الفقريّ لأطفال بعمر من 6 إلى 9 سنوات.

1-2-1- السّنة: 2008م.

1-2-2- الجهة التي قامت بالدراسة: وديع محمد ياسين التكريتي وتحسين عبد الكريم الزّركة

1-2-3- فروض الدّراسة:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في قيم بعض التّشوّهات القوامية للعمود الفقريّ المستهدفة لدى المجموعة التّجريبية ولمصلحة الاختبار البعديّ.

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعة الضّابطة والتّجريبية في قيم التّشوّهات القوامية للعمود الفقريّ للعينة المستهدفة لصالح الاختبارات البعديّة.

- وجود تباين في نسب التّطور بين التّشوّهات القوامية للعمود الفقريّ بين العينة الضّابطة والتّجريبية لصالح العينة التّجريبية.

1-2-4- الهدف من الدّراسة:

- إعداد تمرينات تأهيلية لتصحيح بعض تشوّهات العمود الفقريّ لتلاميذ بأعمار من (6-9) سنوات.

- معرفة الفروق بين المجموعات التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية في بعض التّشوّهات القواميّة للعمود الفقريّ لتلاميذ بأعمار من (6-9) سنوات.

- معرفة أثر التّمرينات التأهيليّة المباشر على بعض زوايا انحرافات العمود الفقريّ.

### 1-2-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته مع طبيعة مشكلة البحث.

### 1-2-6- عينة الدراسة:

بلغ عدد عينة التّلاميذ في المسح الأوّلي (186) تلميذ ممن تتراوح أعمارهم بين (6-9) سنوات و قد تمّ استبعاد (36) تلميذ لأسباب صحيّة و شخصية لتكون عينة البحث (150) خضعوا إلى الاختبارات التي حدّدها الباحثان.

### 1-2-7- الأداة:

استخدم الباحثان الاستبيان القياس والاختبار.

### 1-2-8- أهم نتائج الدراسة:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية

في جميع متغيرات البحث ولمصلحة الاختبار البعديّ.

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبليّ والبعديّ لدى المجموعة الضابطة في

جميع متغيرات البحث.

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع متغيرات البحث

لمصلحة المجموعة التجريبية.



1-3-1- الدراسة الثالثة: دراسة مقارنة لأثر برنامج مقترح للتّمرينات العلاجية على تحسين الانحراف الجانبيّ البسيط للعمود الفقريّ وبعض المتغيّرات البدنية.

1-3-1- السنة: 2008 م.

1-3-2- الجهة التي قامت بالدراسة: ماجد فايز مجلي.

1-3-3- فروض الدراسة:

- البرنامج المقترح للتّمرينات العلاجية له تأثير دال إحصائياً في تحسين الانحراف الجانبيّ البسيط للعمود الفقريّ وبعض المتغيّرات المتمثلة في قوّة عضلات الظهر ومرونة العمود الفقريّ للفئة العمرية من (9-12) سنة.

- البرنامج المقترح للتّمرينات العلاجية له تأثير دال إحصائياً في تحسين الانحراف الجانبيّ البسيط للعمود الفقريّ وبعض المتغيّرات المتمثلة في قوّة عضلات الظهر ومرونة العمود الفقريّ للفئة العمرية من (12-15) سنة.

- عدم وجود فروق دالّة إحصائياً في تأثير البرنامج التّدرّبيّ المقترح بين أفراد الفئة العمرية بين (9-12) سنة و (12-15) سنة.

1-3-4- الهدف من الدراسة:

- التّعرف على تأثير البرنامج المقترح للتّمرينات العلاجية على تحسين الانحراف الجانبيّ البسيط للعمود الفقريّ وبعض المتغيّرات البدنية للمرحلة العمرية (9-12) سنة (12-15).

- التّعرف على الفروق في تأثير البرنامج على الانحراف الجانبيّ البسيط للعمود الفقريّ وبعض المتغيّرات البدنية للمرحلة العمرية من (9-12) سنة ومن (12-15).

## 1-3-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي في تصميم المجموعات المتكافئة نظرا لمناسبته لطبيعة و إجراءات الدراسة و أهدافها.

## 1-3-6- عينة الدراسة :

تكوّنت عينة الدراسة من (25) فردا تمّ اختيارهم بالطريقة العمدية (13) فردا من الفئة العمرية من (9-12)، و (12) فردا من الفئة العمرية من (12-15) سنة من الذكور المصابين بالانحراف الجانبي البسيط بأقل من (10) درجات.

## 1-3-7- الأداة:

تمّ استخدام شاشة القوام واختبار آدمز للانحراف الجانبيّ وصورة X-ray وتحديد زوايا الانحراف بطريقة (copp) واختبار قوّة عضلات الضرب باستخدام جهاز الدينامومتر الالكتروني واختبار مرونة العمود الفقريّ حول المحور الأفقيّ.

## 1-3-8- أهم نتائج الدراسة:

- البرنامج المقترح للتّمرينات العلاجية لهو تأثير إيجابي في تعديل الانحراف الجانبيّ البسيط عند أفراد مجموعتي الدراسة للمرحلة العمرية من (9-12) ، من (12-15) سنة.

- البرنامج المقترح للتّمرينات العلاجية له تأثير إيجابي في تطوير عضري قوّة عضلات الظهر ومرونة العمود الفقريّ.

- البرنامج المقترح للتّمرينات العلاجية حسن بصورة أكبر من قوّة عضلات الظهر عند الفئة العمرية من (12-15) سنة.

- الفئتان العمريتان من (9-12)، ومن (12-15) استجابتا إلى برنامج التمرينات العلاجية بنفس المستوى تقريبا على متغيري درجة الانحراف الجانبي ومرونة العمود الفقري .

**1-4-4- الدراسة الرابعة:** تأثير برنامج للترويح الرياضي في تطوير بعض النواحي النفسية والبدنية للمصابين بإعاقة حركية في الأطراف السفلى.

1-4-1 - السنة: 2010م

**1-4-2- الجهة التي قامت بالدراسة:** محمود عبد الله أحمد الشاطي ومثنى أحمد خلف المرزوقي

**1-4-3- فروض الدراسة:**

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة في بعض النواحي البدنيّة والنفسية لدى المصابين بإعاقة حركية في الأطراف السفلى.

**1-4-4- الهدف من الدراسة:**

- التعرف على تأثير البرنامج المعد في تطوير بعض النواحي النفسية والبدنية لدى المصابين بإعاقة حركية في الأطراف السفلى.

**1-4-5- منهج الدراسة:**

استخدم الباحثان المنهج التجريبيّ ذو القياس القبليّ والبعديّ للمجموعة الواحدة.

**8-4-6- عينة الدراسة:**

تمثلت عينة الدراسة في (13) معاقا حركيا بميزة شلل الأطراف السفلى.

## 1-4-7- الأداة:

عبارة عن اختبارات وقياسات متمثلة في بطارية الإبراهيمي لقياس اللياقة البدنية ومقياس فرايبورج لقياس السمات الشخصية.

## 1-4-8- أهم نتائج الدراسة:

- فاعلية المنهج التروحي المستخدم في تطوير النواحي البدنية بشكل إيجابي والمتمثلة في السرعة التوازن المرونة القوة الانفجارية لذارعين.

- فاعلية المنهج التروحي المستخدم في زيادة الجوانب الإيجابية للناحية النفسية والمتمثلة في الاجتماعية والهدوء.

1-5-5- الدراسة الخامسة: تأثير استخدام التمرينات التأهيلية في الوسط المائي لتطوير بعض القدرات الحركية للمعاقين بشلل الأطراف السفلى غير الكامل.

## 1-5-1- السنة: 2011م.

1-5-2- الجهة التي قامت بالدراسة: ظافر حرب عويجيلة.

## 1-5-3- فروض الدراسة:

- التمرينات المعدة لها تأثير في تطوير بعض القدرات الحركية للأطراف السفلى لأفراد عينة البحث.

## 1-5-4- الهدف من الدراسة:

- إعداد تمرينات تأهيلية في الوسط المائي لتطوير بعض القدرات الحركية للمعاقين بشلل الأطراف السفلى غير الكامل.

- التّعرف على تأثير هاته التّمرينات في تطوير بعض القدرات الحركيّة للأطراف السفلى لعينة البحث.

### 1-5-5- منهج الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج التجريبيّ بالمجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبليّ والبعدي وذلك لملاءمته لأهداف البحث.

### 1-5-6- عينة الدراسة:

اعتمد الباحث الطّريقة العمدية كأساس لاختيار عينة بحثه المتمثلة في المعاقين بشلل الأطراف السفلى غير الكامل نتيجة الإصابة بالعمود الفقريّ والمتواجدين في مستشفى ابن القف لإصابات الحبل الشوكي واختار منهم (6) مصابين و الذين هم متجانسين في درجة الإصابة ( الدرجة الخامسة والسادسة) حسب التّصنيف الطّبيّ الفنيّ وتاريخ الإصابة.

### 1-5-7- الأداة:

تم اقتراح برنامج تأهيليّ في الوسط المائيّ لتطوير قدرات الرّشاقة والتّوازن.

### 1-5-8- أهم نتائج الدراسة:

- للتّمرينات في الوسط المائيّ المعدّة تأثير في تحسين مستوى الاختبارات للقدرات الحركيّة ما بين الاختبارات القبليّة والاختبارات البعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة لأفراد عينة الدراسة.

- إن للتّمرينات المستخدمة والتي طبّقت على أفراد عينة البحث فاعلية وتأثير في تطوير القدرات الحركيّة قيد البحث.

- تمرينات الوسط المائيّ طوّرت قدرتيّ الرّشاقة والتّوازن للمعاقين بشلل الأطراف السفلى غير الكاملة.

1-6-1- الدراسة السادسة: أثر برنامج تدريبيّ مقترح لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال معاقى الشلل الدماغيّ.

1-6-1- السنة: 2012 م.

1-6-2- الجهة التي قامت بالدراسة: أحمد آدم أحمد محمد وسمية جعفر حميدى.

1-6-3- فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبليّ والبعديّ في اختبارات الأنشطة الحركية لمصابي الشلل الدماغيّ لصالح القياسات البعدية في الأنشطة الحركية اليومية التالية: (النشاط الحركي للمشي، النشاط الحركي من وضع الرقود، التنقل، النشاط الحركي للتسلق والانتقال، النشاط الحركي لليد).

1-6-4- الهدف من الدراسة:

- إعداد برنامج تدريبيّ مقترح لتطوير المهارات الحركية الدقيقة للأطفال المصابين بالشلل الدماغيّ.  
- التعرف على أثر البرنامج التدريبيّ المقترح لتنمية المهارات الحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغيّ في أبعاد الأنشطة الحركية اليومية.

1-6-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج التجريبيّ بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة بالقياس القبليّ والبعديّ.

1-6-6- عينة الدراسة:

تكوّنت عينة البحث من المصابين بالشلل الدماغيّ وبلغ عددها (10) مصابين.

## 1-6-7- الأداة:

تمّ تصميم برنامج علاجيّ اشتمل على تمرينات ومهارات تأهيليّة للمشي، الوقوف والجلوس، التسلّق، حركة اليدين.

## 1-6-8- أهم نتائج الدراسة:

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبليّ والبعديّ في اختبارات الأنشطة الحركيّة لمصابين الشلل الدماغيّ لصالح القياسات البعديّة في الأنشطة الحركيّة اليوميّة التالية: النشاط الحركيّ للمشي، النشاط الحركيّ من وضع الرقود، التّنقّل، النشاط الحركيّ للتسلّق والانتقال، النشاط الحركيّ لليد.

1-7- الدراسة السابعة: تأثير برنامج تدريبيّ باستخدام التمرينات العلاجيّة والجهاز المغناطيسيّ على بعض المتغيّرات البدنيّة للمصابين بالانزلاق الغضروفيّ القطنيّ.

## 1-7-1- السنة: 2013 م.

1-7-2- الجهة التي قامت بالدراسة: إسماعيل علي إسماعيل وآخرون.

## 1-7-3- فروض الدراسة:

- توجد فروق معنويّة ذات دلالة إحصائية بين القياس القبليّ والبعديّ في مرونة العمود الفقريّ لصالح القياس البعديّ.

- توجد فروق معنويّة بين القياسين القبليّ والبعديّ في القوّة العضليّة ونسبة التحسّن لصالح القياس البعديّ.

- توجد فروق معنويّة بين القياسين القبليّ والبعديّ في درجة الألم لصالح القياس البعديّ.

## 1-7-4- الهدف من الدراسة:

- تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام التمرينات العلاجية وجهاز المغناطيس في المتغيرات البدنية على المصابين بالانزلاق الغضروفي في المنطقة القطنية.
- درجة الألم بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

## 1-7-5- منهج الدراسة:

استخدم المنهج التجريبي لملاءمته لأهداف وفروض الدراسة.

## 1-7-6- عينة الدراسة:

- تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية بطريقة العينات غير الاحتمالية من المرضى الذكور وقد بلغ عدد أفراد العينة (10) من المصابين بالانزلاق الغضروفي.

## 1-7-7- الأداة:

- اختبار القوة العضلية.
- اختبار المدى الحركي.

## 1-7-8- أهم نتائج الدراسة:

- أظهر البرنامج العلاجي التأهيلي باستخدام الجهاز المغناطيسي والتمرينات العلاجية تحسناً في متغيرات الدراسة البدنية ( مرونة العمود الفقري، القوة العضلية للظهر والرجلين، درجة الألم) لصالح القياس البعدي.
- ساهم البرنامج في انخفاض درجة الألم الذي يعتبر العامل الأكثر أهمية في تحديد قدرة المريض للقيام بمتطلباته اليومية.



1-8-1- الدراسة الثامنة: أثر التمرينات العلاجية في تأهيل المصابين بالفتق الغضروفي المزمن.

1-8-1-1- السنة: 2013 م.

1-8-1-2- الجهة التي قامت بالدراسة: محمد خالد القضاة وزين العابدين بن الهاني.

1-8-1-3- فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياس القبلي والبعدي للعينّة الضابطة لصالح القياس البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياس القبلي والقياس البعدي للعينّة التجريبية لصالح القياس البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات القياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

1-8-1-4- الهدف من الدراسة:

- وضع برنامج من التمرينات البدنية العلاجية المقننة لمرضى الفتق الغضروفي القطني المزمن.

- التعرف على أثر البرنامج التقليدي على متغيرات قيد الدراسة.

- التعرف على أثر البرنامج المقترح على متغيرات قيد الدراسة.

- التعرف على الفروق بين أثر البرنامجين التقليدي والمقترح على المتغيرات قيد الدراسة.

1-8-1-5- منهج الدراسة:

قام الباحثان باستخدام المنهج التجريبي وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة ولأهدافها ذلك باستخدام

القياسين القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة.

## 1-8-6- عينة الدراسة:

تم اختيار وتحديد عينة الدراسة بالطريقة العمدية بطريقة العينات غير الاحتمالية من المرضى الذكور الذين يعانون من آلام أسفل الظهر المزمن النوعي وقد بلغ أفراد العينة (14) مصاب.

## 1-8-7- الأداة:

تم اقتراح برنامج من التمرينات العلاجية البدنية لمدة (4) أسابيع.

## 1-8-8- أهم نتائج الدراسة:

- للبرنامج العلاجي التقليدي أثر إيجابي على مرض الفتق الغضروفي القطني المزمن في متغيرات قيد الدراسة.

- للبرنامج العلاجي المقترح أثر إيجابي على مرضى الفتق الغضروفي القطني المزمن في المتغيرات قيد الدراسة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البرنامج التقليدي والبرنامج العلاجي المقترح على مرضى الفتق الغضروفي القطني المزمن في المتغيرات قيد الدراسة ولصالح البرنامج المقترح.

- إن (4) أسابيع من التمرينات العلاجية المقننة قد تكون كافية لعلاج مرضى الفتق الغضروفي القطني المزمن.

1-9- الدراسة التاسعة: برنامج تأهيلي حركي لتحسين بعض القدرات الحركية لمصابي الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية للمسنين.

## 1-9-1- السنة: 2013 م

1-9-2- الجهة التي قامت بالدراسة: ماموني لخضر بودومي أمين

## 1-9-3- فروض الدراسة:

- البرنامج التأهيلي الحركي يحسن بعض القدرات الحركية لمصابي الشلل النصفي.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للعيّنة التجريبية لصالح القياس البعدي.

## 1-9-4- الهدف من الدراسة:

- إعداد برنامج تأهيلي حركي لتحسين بعض القدرات الحركية لمصابي الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية لدى المسنين.
- كشف الفروق الحاصلة بين الاختبار القبلي والبعدي في نتائج البرنامج التأهيلي الحركي لمصابي الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية.

## 1-9-5- منهج الدراسة:

- المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي الواحد.

## 1-9-6- عينة الدراسة:

- تمثّلت في أربع مصابين بالشلل النصفي الجانبي الناتج عن الجلطة الدماغية جنس ذكور.

## 1-9-7- الأداة:

- عبارة عن ثلاث اختبارات: اختبار المشي، التوازن، التوافق العصبي العضلي.

## 1-9-8- أهم نتائج الدراسة:

- البرنامج التأهيلي الحركي المقترح كان له تأثير إيجابي في تحسين بعض القدرات الحركية والمتمثلة أساسا في المشي التوازن والتوافق العصبي العضلي.

10-1- الدراسة العاشرة: أهمية النشاط الرياضي الترويحي في تحقيق الصحة النفسية للمعاق حركيًا.

10-1-1- السنة: 2013م

10-1-2- الجهة التي قامت بالدراسة: بشير حسام وحملوي عامر

10-1-3- فروض الدراسة:

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المعاقين حركيًا الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي الترويحي فيما يخص تحقيق الثقة في النفس.

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المعاقين حركيًا الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي الترويحي فيما يخص تحقيق صفة التفاؤل.

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المعاقين حركيًا الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي الترويحي فيما يخص نمو الفاعلية ووضوح التفكير لديهم.

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المعاقين حركيًا الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي الترويحي فيما يخص العلاقة بالآخرين والتفاعل معهم.

10-1-4- الهدف من الدراسة:

- معرفة واقع ممارسة النشاط الرياضي الترويحي داخل المراكز الخاصة بفئة المعاقين حركيًا.

- إثبات أن لممارسة النشاط الرياضي الترويحي دورا في تحقيق الصحة النفسية.

- المساهمة الفعلية في تحقيق الرعاية التربوية لهذه الفئة وتطوير البحث العلمي لمواجهة التطور والتزايد المستمر لحالات الإعاقة الحركية بصفة خاصة وذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة.

## 1-10-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية)

## 1-10-6- عينة الدراسة:

المعاقون حركيًا أطراف سفلى قوامها 285 معاق.

## 1-10-7- الأداة:

مقياس الصحة النفسية: kamman et flett

## 1-10-8- أهم نتائج الدراسة:

- توصلنا أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة الممارسة وبذلك نستنتج أهمية النشاط الرياضي التروحي في تحقيق الصحة النفسية للمعاقين حركيًا وهذا ما يثبت صحة فرضياتنا.

1-11- الدراسة الحادية عشر: أثر البرنامج المقترح للعلاج الطبيعي والتدريبات العلاجية على المصابين حديثًا بالشلل الناتج عن الجلطة الدماغية.

## 1-11-1- السنة: 2014 م.

1-11-2- الجهة التي قامت بالدراسة: إسماعيل علي إسماعيل وآخرون.

## 1-11-3- فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في سرعة المشي لمصابي الشلل الناتج عن جلطة المخ.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في قوة القبضة لمصابي الشلل الناتج عن جلطة المخ.

## 1-11-4- الهدف من الدراسة:

- هدفت هذه الدراسة إلى تصميم برنامج للعلاج الطبيعي والتّمرينات العلاجية للمصابين حديثًا بالشلل الناتج عن الجلطة الدماغية وتحديد أثره على المصابين.

## 1-11-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة وبأسلوب القياس القبلي والبعدي الذي يتناسب وطبيعة الدراسة.

## 1-11-6- عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من مرتادي مراكز العلاج الطبيعي من المصابين حديثًا بالشلل الناتج عن جلطة المخ بولاية الخرطوم.

## 1-11-7- الأداة:

اشتملت أدوات الدراسة على اختبارات قياس قوة القبضة واختبار سرعة المشي.

## 1-11-8- أهم نتائج الدراسة:

- التمرينات المستخدمة في البرنامج تؤدي إلى تنمية قوة القبضة وسرعة المشي.
- توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيًا بين أداء المختصين في التمرينات العلاجية والبرنامج المقترح ودرجة التحسن.
- توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيًا بين التطور في متغيرات البحث (السرعة والقوة) وتأهيل مصابي الشلل.

1-12-1- الدراسة الثانية عشر: المساندة الاجتماعية وعلاقتها بتقبّل العلاج الفيزيائي الحركي لدى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية.

1-12-1- السنة: 2015م.

1-12-2- الجهة التي قامت بالدراسة: بلواضح الربيع.

1-12-3- فروض الدراسة:

- توجد علاقة ارتباطية بين المساندة الاجتماعية المقدّمة من طرف الأسرة وتقبّل العلاج الفيزيائي الحركي لدى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية.

- توجد علاقة ارتباطية بين المساندة الاجتماعية المقدّمة من طرف المعالج الفيزيائي الحركي وتقبّل العلاج الفيزيائي الحركي لدى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقبّل العلاج الفيزيائي الحركي لدى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية تعزى لعامل الجنس.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقبّل العلاج الفيزيائي الحركي لدى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية تعزى لعامل السن.

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقبّل العلاج الفيزيائي الحركي لدى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية تعزى لدرجة الإصابة (شديدة، متوسطة، خفيفة).

1-12-4- الهدف من الدراسة:

- تبصير المعالجين وأفراد الأسرة بقيمة المساندة الاجتماعية لتقبّل العلاج الفيزيائي

الحركي للمصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية.

- التّعرف على أثر سن وجنس المصاب بالشّلل النّصفيّ الناتج عن الجلطة الدّماغية في تقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركيّ.

- تحديد مدى علاقة مساندة الأسرة في تقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركيّ للمصاب بالشّلل النّصفيّ الناتج عن الجلطة الدّماغية.

#### 1-12-5- منهج الدراسة:

لكل دراسة علمية خصائصها وصفاتها المميّزة التي تملي على الباحث منهاجاً معيّناً في دراسته، ومن بين هذه المناهج المستخدمة خصوصاً في العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة المنهج الوصفي وهو ما تعتمد عليه الدراسة الحاليّة، وبالتّحديد المنهج الوصفي بشقيه الارتباطي والمقارن.

#### 1-12-6- عينة الدراسة:

تمّ اختيار العينة من قاعات العلاج الفيزيائيّ الحركيّ لمدينتي بوسعادة والمسيلة وهي عينة قصديّة واشتملت على (14) مصاب بالشّلل النّصفيّ الناتج عن الجلطة الدّماغية من كلا الجنسين وتتراوح أعمارهم بين (52-74) سنة.

#### 1-12-7- الأداة:

- مقياس المساندة الاجتماعيّة.

- مقياس تقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركيّ.

#### 1-12-8- أهم نتائج الدراسة:

- توجد علاقة بين المساندة الاجتماعيّة وتقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركي للمصابين

بالشّلل النّصفيّ الناتج عن الجلطة الدّماغية.



- توجد علاقة بين المساندة الاجتماعية المقدّمة من طرف الأسرة وبين تقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركيّ لدى العينة المستهدفة.

- توجد علاقة بين المساندة الاجتماعيّة المقدّمة من طرف المعالج الفيزيائيّ وبين تقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركيّ للعينة المستهدفة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركيّ لدى المصابين بالشّلل النّصفيّ تعزى لعامل الجنس.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركيّ لدى المصابين بالشّلل النّصفيّ تعزى لعامل السنّ.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقبّل العلاج الفيزيائيّ الحركيّ لدى المصابين بالشّلل النّصفيّ تعزى لدرجة الإصابة (خفيفة، متوسطة، شديدة).

**1-13-1- الدراسة الثالثة عشر:** تأثير برنامج تأهيليّ بدنيّ على المرضى المصابين بالشّلل النّصفيّ الناتج عن الجلطة الدّماغية.

**1-13-1- السنة: 2015م.**

**1-13-2- الجهة التي قامت بالدراسة:** أحمد عبد السلام عطيتو وأحمد محمد شمس الدّين.

**1-13-3- فروض الدراسة:**

- يوجد فروق بدلالة إحصائية بين متوسط القياس القبليّ ومتوسط القياس البعديّ في مستوى تحسن القوّة العضلية.

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبليّ ومتوسط القياس البعديّ في مستوى تحسّن المدى الحركيّ.

## 1-13-4- الهدف من الدراسة:

- يهدف البحث إلى تصميم برنامج تأهيلي بدني على المرضى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية ومعرفة أثره على تحسن القوة العضلية والمدى الحركي.

## 1-13-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة تجريبية واحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي نظرا لملائمته لطبيعة الدراسة.

## 1-13-6- عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الباحث بالطريقة العمدية من المرضى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطات الدماغية والمترددين على وحدة الطب الرياضي بمحافظة قنا وبلغ عدد العينة (6) أفراد تتراوح أعمارهم ما بين (44 - 55) سنة.

## 1-13-7- الأداة:

تم اقتراح برنامج تدريبي علاجي لتحسين متغيري المدى الحركي والقوة العضلية.

## 1-13-8- أهم نتائج الدراسة:

- أدى تطبيق التمرينات التأهيلية والتدليك العلاجي إلى تحسن الحالة العامة للجسم خاصة الكفاءة الحركية والوظيفية لأفراد العينة.

- أدى تطبيق برنامج التمرينات التأهيلية والتدليك العلاجي إلى سرعة تحسن حالة المصابين بالشلل النصفي من ضعف عضلات (الفخذ، الساق، العضد، الساعد).

- أدى تطبيق برنامج التمرينات التأهيلية والتدليك العلاجي إلى سرعة تحسن المدى الحركي للمصابين بالشلل النصفي لمفاصل (الكتف، المرفق، رسغ اليد، الفخذ، الركبة، الكاحل).

1-14-1- الدراسة الرابعة عشر: أثر برنامج إعادة التأهيل باستخدام تمارين التوازن في بعض حالات الشلل النصفي.

1-14-1- السنة: 2016م

1-14-2- الجهة التي قامت بالدراسة: هشام شيحة عبد المنعم

1-14-3- فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية في تحسّن المدى الحركي للمفاصل العاملة على نصف الجسم المصاب والمتمثلة في مفاصل (الكتف- المرفق- رسغ اليد- الفخذ- الركبة- الكاحل) لأفراد العينة قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية في تحسّن قوّة المجموعات العضلية العاملة على الذراعين والرجلين في حركات (القبض والبسط) لأفراد العينة قيد البحث ولصالح القياسات البعدية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية في تحسّن قوّة قبضة الذراع المصابة لإفراد العينة قيد البحث ولصالح القياسات البعدية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية في تحسّن درجة الاتزان لأفراد العينة قيد البحث ولصالح القياسات البعدية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية في تحسّن محيط العضلات المصابة والمتمثلة في محيطات (العُضد- السّاعد- الفخذ- السّاق) لأفراد العينة قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

## 1-14-4- أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج من التمرينات التأهيلية للمصابين بالشلل النصفي ومعرفة تأثيره على كل من:

- المدى الحركي للمفاصل العاملة على نصف الجسم.
- قوة المجموعات العضلية العاملة على الذراعين والرجلين.
- قوة قبضة الذراع المصابة والسليمة.
- درجة الاتزان
- محيط العضلات المصابة.

## 1-14-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحث لتنفيذ الدراسة الحالية المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياسين (القبلي والبعدي) نظرا لملائمته لطبيعة وظروف الدراسة.

## 1-14-6- عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عمدية وقوامها (7) من المرضى الرجال المصابين بالجلطة المخية التي نتج عنها شلل نصفي في محافظة أسيوط والمتريدين على قسم الروماتيزم والتأهيل والطب الطبيعي بمستشفى جامعة أسيوط والذين تتراوح أعمارهم بين (50-60) سنة.

## 1-14-7- الأداة:

برنامج علاجي مكون من تمرينات التوازن.

## 1-14-8- أهم نتائج الدراسة:

- أنّ تمارين المرونة المقترحة لها أثر إيجابي على المصابين من أفراد العينة قيد البحث في تحسّن المدى الحركي للمفاصل العاملة على جسم المصاب.
- أنّ تمارين القوة المقترحة كان لها الأثر الإيجابي الواضح في تحسّن قوّة المجموعات العضلية العاملة على الذراعين والرجلين.
- أنّ الاستخدام المبكر لتمارين التوازن أثناء تطبيق البرنامج بصورة متدرّجة انعكس بشكل إيجابي على تحسّن حالة المصابين.
- تحسّن في النغمة العضلية ودرجة محيطات العضلات المتأثرة بالإصابة نتيجة للتدرج المستمر لتمارين القوّة العضلية في جميع مراحل تطبيق البرنامج.
- تحسّن في قوّة القبضة للذراعين المصابة والسليمة نتيجة لتنوع في استخدام تمارين القوّة مع استخدام الأجهزة والأدوات.

1-10- الدراسة الخامسة عشر: دور التمارين العلاجية في التقليل من بعض المشاكل النفسية لدى المصابين بالشلل النصفي.

1-15-1- السنة: 2018 م.

1-15-2- الجهة التي قامت بالدراسة: عادل وكال ومخولف مسعودان.

1-15-3- فروض الدراسة:

- تلعب التمارين العلاجية دور في التقليل من درجة القلق لدى المصاب بالشلل النصفي.
- ممارسة التمارين العلاجية لها دور في شعور المصاب بالشلل النصفي بالثقة في النفس.

- تساعد التمرينات العلاجية في التقليل من درجة الاكتئاب لدى المصاب بالشلل النصفي.

#### 1-15-4- الهدف من الدراسة:

الدراسة تتمحور حول تأثير الجانب العلاجي والمتمثل في التمرينات العلاجية على الجانب النفسي والمتمثل في بعض المشاكل النفسية المصاحبة للمصابين بالشلل النصفي، وللتوضيح أكثر هذا البحث يهدف إلى:

- الوصول إلى يقين علمي مثبت من خلال الدراسة أن ممارسة التمرينات العلاجية دور في التقليل من المشاكل النفسية المصاحبة للإعاقة الحركية المكتسبة والمتمثلة في الشلل النصفي.

- ملء النقص الملاحظ في الدراسات حول الجانب الصحي الرياضي والنفسي للمعاقين.

#### 1-15-5- منهج الدراسة:

نظرا لطبيعة موضوع بحثنا ومشكلته المتعلقة بدور التمرينات العلاجية في التقليل من بعض المشاكل النفسية لدى المصابين بالشلل النصفي اعتمدنا على المنهج الوصفي.

#### 1-15-6- عينة الدراسة:

تمثلت في (10) مصابين بالشلل النصفي يمارسون البرامج العلاجية المقدمة في مراكز العلاج الفيزيائي والتأهيل الحركي بمنطقة الجلفة.

#### 1-15-7- الأداة:

استمارة الاستبيان موجهة للمصابين بالشلل النصفي.

#### 1-15-8- أهم نتائج الدراسة:

- للتمرينات العلاجية دور في شعور المصاب بالشلل النصفي بالثقة في النفس.

- تساعد التمرينات العلاجية في التقليل من حدة القلق لدى المصابين بالشلل النصفي.
- تلعب التمرينات العلاجية دور في التقليل من درجة الاكتئاب لدى المصاب بالشلل النصفي.
- للتمرينات العلاجية دور في التقليل من المشاكل النفسية التي يتعرض لها المصاب بالشلل النصفي بصورة عامة.

**1-16-1- الدراسة السادسة عشر:** أثر برنامج تأهيلي مقترح لتحسين بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمرضى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية.

**1-16-1-1- السنة: 2018م**

**1-16-1-2- الجهة التي قامت بالدراسة:** شلال مصطفى إسماعيل

**1-16-1-3- فروض الدراسة:**

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في تحسّن بعض عناصر اللياقة البدنيّة المرتبطة بالصحة للعينة التجريبيّة ولصالح القياس البعديّ.

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في تحسّن بعض عناصر اللياقة البدنيّة المرتبطة بالصحة للعينة الضابطة ولصالح القياس البعديّ.

**1-16-1-4- الهدف من الدراسة:**

- تصميم برنامج علاجي لمصابي الجلطة الدماغية
- التعرف على تأثير البرنامج العلاجي على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة على عينة الدراسة.

## 1-16-5- منهج الدراسة:

المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين

## 1-16-6- عينة الدراسة:

تمثلت في (12) مصاب بالشلل التشنجي.

## 1-16-7- الأداة:

اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ليونيك وشورت، واختبار القوة العضلية، واختبار التحمل الدوري التنفسي.

## 1-16-8- أهم نتائج الدراسة:

- التعامل مع مصابي الجلطة الدماغية يلزم نهجا متعدد التخصصات.

- أنّ البرنامج العلاجي المقترح كان له أثر واضح في تحسّن عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

1-17- الدراسة السابعة عشر: تأثير استخدام التمرينات التأهيلية مع الأكسجين المضغوط لتحسين الكفاءة الوظيفية لمصابي الجلطات المخية.

## 1-17-1- السنة: 2019م

1-17-2- الجهة التي قامت بالدراسة: السعيد محمد السعيد أبو بكر ومحمد خميس أنور إبراهيم

## 1-17-3- فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى القوة العضلية لدى مصابي الجلطات المخية ولصالح القياس البعدي.



- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياس القبلي والقياس البعدي في الحالة الوظيفية لمصابي الجلطات المخية ولصالح القياس البعدي.

#### 1-17-4- الهدف من الدراسة:

- تأثير التمرينات التأهيلية مع استخدام الأكسجين المضغوط في تحسين مستوى القوة العضلية لدى مصابي الجلطات المخية.

- تأثير التمرينات التأهيلية مع استخدام الأكسجين المضغوط في تحسين الحالة الوظيفية لمصابي الجلطات المخية.

#### 1-17-5- منهج الدراسة:

قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة.

#### 1-17-6- عينة الدراسة:

تم اختيارها بالطريقة العمدية ومكوّنة من (6) مصابين بالشّلل النّصفيّ الجانبيّ الطّوليّ الناتج عن الجلطة الدّماغية.

#### 1-17-7- الأداة:

عبارة عن اختبار القوة العضلية بواسطة جهاز الدينامومتر

ومجموعة من الاختبارات لقياس القدرة الوظيفية.

## 1-17-8- أهم نتائج الدراسة:

في ضوء أهداف البحث والمنهج المستخدم وفي نطاق العينة والتحليل الإحصائي ومن خلال عرض وتحليل النتائج توصل الباحثان إلى أنّ برنامج التمرينات التأهيلية مع استخدام الأكسجين ساهمت في:

- تحسين مستوى القوة العضلية للعينة المستهدفة.

- تحسين الحالة الوظيفية للعينة المستهدفة.

1-18- الدراسة الثامنة عشر: فعالية تمرينات علاجية داخل وخارج الماء لتأهيل بعض إصابات الطرف السفلي لكبار السن.

1-18-1- السنة: 2019م

1-18-2- الجهة التي قامت بالدراسة: حسن دري أباطة، ومحمد جودت منتصر، وهيثم محمد حسنين، وإيهاب محمد عماد الدين، ومحمد محمود سلطان.

1-18-3- فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحثية الثلاثة (القبلي، البيئي، البعدي) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية التي استبدلت مفصل الركبة في المتغيرات قيد البحث (درجة الألم، المدى الحركي، المتغيرات الأيزوكينتكية المرتبطة بالعضلات العاملة على مفصل الركبة).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعديين لمفصل الركبة المستبدل و مفصل الركبة السليم للمجموعة التجريبية التي استبدلت مفصل الركبة في المتغيرات قيد البحث ( درجة الألم، المدى الحركي، المتغيرات الأيزوكينتكية المرتبطة بالعضلات العاملة على مفصل الركبة).

## 1-18-4- الهدف من الدراسة:

- تصميم برنامج تأهيلي مقترح باستخدام التمرينات العلاجية داخل وخارج الوسط المائي لتأهيل كبار السن بعد إجراء عملية تغيير مفصل الركبة والتعرف على تأثير البرنامج التأهيلي على:
- المجموعة التي استبدلت مفصل الركبة في متغيرات قيد البحث ( درجة الألم، المدى الحركي، المتغيرات الأيزوكينتكية المرتبطة بالعضلات العاملة على مفصل الركبة).
- الفرق بين مفصل الركبة المستبدل ومفصل الركبة السليم.

## 1-18-5- منهج الدراسة:

- استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية بأسلوب القياسين القبلي والبعدي كتصميم تجريبي وذلك نظرا لمناسبته لطبيعة وهدف البحث.

## 1-18-6- عينة الدراسة:

- شملت العينة (15) مصاب من كبار السن خضعوا لجراحة استبدال مفصل الركبة تتراوح أعمارهم بين (56-65) سنة.

## 1-18-7- الأداة:

- اختبار كولمجروف- سمرنوف لدرجة الألم، والمدى الحركي، والمتغيرات الأيزوكينتكية.

## 1-18-8- أهم نتائج الدراسة:

- البرنامج المقترح أدى إلى تحسن إيجابي في درجة ألم مفصل الركبة.
- البرنامج المقترح أدى إلى تحسن إيجابي في المدى الحركي لمفصل الركبة.
- البرنامج المقترح أدى إلى تحسن إيجابي في المتغيرات الأيزوكينتكية المرتبطة بالعضلات.

1-19-1- الدراسة التاسعة عشر: أثر تمارين تأهيلية باستخدام جهازي الليزر والتحفيز الكهربائي العضلي في تأهيل إصابة متلازمة النفق الرسغي للملاكمين الشباب.

1-19-1- السنة: 2019م

1-19-2- الجهة التي قامت بالدراسة: محمد عادل طالب

1-19-3- فروض الدراسة:

- هناك تأثير إيجابي للتمارين التأهيلية في تأهيل إصابة متلازمة النفق الرسغي للملاكمين الشباب.
- هناك أفضلية لجهاز التحفيز الكهربائي العضلي في تأهيل إصابة متلازمة النفق الرسغي للملاكمين الشباب.

1-19-4- الهدف من الدراسة:

- إعداد تمارين تأهيلية في تأهيل إصابة متلازمة النفق الرسغي للملاكمين الشباب
- التعرف على تأثير استخدام جهازي الليزر وجهاز التحفيز الكهربائي العضلي والتمارين التأهيلية في تأهيل إصابة متلازمة النفق الرسغي للملاكمين.

1-19-5- منهج الدراسة:

المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبتين المتكافئتين وذلك لملائمته لطبيعة مشكلة الدراسة.

1-19-6- عينة الدراسة:

عشرة مصابين بمتلازمة النفق الرسغي.

## 1-19-7- الأداة:

اختبارات المدى الحركي لرسغ اليد واختبار قوّة القبضة.

## 1-19-8- أهم نتائج الدراسة:

- هناك فاعلية للتّمرينات التأهيلية وجهاز الليزر إلى تحسن المدى الحركي والتقليل من درجات الألم.  
- هناك فاعلية للتّمرينات التأهيلية وجهاز التحفيز الكهربائي في تحسّن المدى الحركي وتقليل درجة الألم.

- وجود تأثير إيجابي بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لقياس قوّة القبضة من جراء استخدام التحفيز الإلكتروني وجهاز الليزر والتّمرينات التأهيلية.

1-20- الدراسة العشرون: تأثير برنامج تأهيلي حركي على بعض المتغيّرات الصحيّة لمرضى الجلطة الدماغيّة.

## 1-20-1- السنة: 2019م

1-20-2- الجهة التي قامت بالدراسة: أحمد علي، وفتحي محمد محمد فاتح

## 1-20-3- فروض الدراسة:

- وجود فروق إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى العينة قيد البحث في المتغيّرات البدنيّة المتمثلة في ( المدى الحركي، القوّة العضلية، الاتزان الثابت والمتحرك، المشي (9) متر لمصابي الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغيّة.

- وجود فروق إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى العينة قيد البحث المتغيّرات الوظيفية المتمثلة في (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل النبض) لمصابي الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغيّة.

## 1-20-4- الهدف من الدراسة:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج التأهيلي المقترح على تحسن كل من:

- المتغيرات البدنية المتمثلة في ( المدى الحركي، القوة العضلية، الاتزان الثابت والمتحرك، المشي (9) متر.

- المتغيرات الوظيفية المتمثلة في (ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، معدل النبض) لمصابي الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية.

## 1-20-5- منهج الدراسة:

استخدم المنهج التجريبي من خلال التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة ( قبلي. بعدي )

## 1-20-6- عينة الدراسة:

ستة (6) مصابين بالشلل النصفي الجانبي الناتج عن الجلطة الدماغية تتراوح أعمارهم بين (40-50 سنة) تم اختيارهم عمديا.

## 1-20-7- الأداة:

- اختبار القوة العضلية عن طريق قوة القبضة.

- اختبار الاتزان الثابت على القدم.

- اختبار الاتزان المتحرك على القدمين.

- اختبار المدى الحركي.

## 1-20-8- أهم نتائج الدراسة:

- أدى تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح إلى تحسّن الحالة العامّة للجسم خاصة الكفاءة الحركيّة الوظيفيّة لأفراد العيّنة.

- أدّى تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح إلى سرعة تحسّن المدى الحركي للمصابين بالشلل النّصفيّ الطّولي الناتج عن الجلطة الدّماغية لمفاصل (الكتف، رسغ اليد، الرّكبة، الفخذ المرفق، الكاحل)

- أدّى تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح إلى سرعة تحسّن كلّ المتغيّرات البدنيّة للمصابين بالشلل النّصفيّ (التّوازن، القوّة العضلية، مشي 9 متر، التّوازن المتحرّك)

- أدّى البرنامج التأهيليّ المقترح إلى سرعة تحسّن المتغيّرات الوظيفيّة للمصابين بالشلل النّصفيّ (معدل النبض، ضغط الدّم الانقباضي، ضغط الدّم الانبساطي).

1-21- الدراسة الواحدة والعشرون: أثر التّمرينات التأهيليّة والتّدليك العلاجيّ في تحسّن كفاءة عمل العصب السّابع لمصابي الشلل الوجهيّ الجانبيّ.

1-21-1- السّنة: 2019م

1-21-2- الجهة التي قامت بالدراسة: محمد حسين أحمد

1-21-3- فروض الدراسة:

- التّمرينات التأهيليّة والتّدليك العلاجيّ يؤدّي إلى تحسّن كفاءة عمل العصب السّابع للمصابين بالشلل الوجهيّ لعيّنة البحث.

- التّمرينات التأهيليّة والتّدليك العلاجيّ يؤدّي إلى استعادة التّعبيرات الحركيّة للوجه للمصابين بالشلل الوجهيّ لعيّنة البحث.

## 1-21-4- هدف الدراسة:

- يهدف البحث إلى تصميم برنامج للتّمرينات التأهيلية والتّدليك العلاجيّ يمكن من خلاله التّعرف على:

- تحسّن كفاءة عمل العصب السّابع لمصابي الشّلل الوجهيّ مع استعادة الكفاءة الوظيفيّة لمجموعة عضلات الوجه المتأثّرة بالإصابة.

## 1-21-5- منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبيّ ذو تصميم القياس القبليّ والقياس البعديّ وذلك لملاءمته لطبيعة البحث لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

## 1-21-6- عينة الدراسة:

تمّ اختيارها عمدياً وتشمل (10) مصابين

## 1-21-7- الأداة:

- اختبار كفاءة عصب العضلة الدّويرية للفم.

## 1-21-8- أهم نتائج الدراسة:

- برنامج التّمرينات والتّدليك العلاجيّ له تأثير إيجابيّ في تحسين كفاءة العصب السّابع لمصابي الشّلل الوجهيّ مع استعادة كفاءة عضلات الوجه المتأثّرة بالإصابة.

- برنامج التّمرينات والتّدليك العلاجيّ له تأثير إيجابيّ في تحسين الكفاءة الوظيفيّة لمجموعة عضلات التّعبير الوجهيّ.



## 2- أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة، والمشابهة:

اتفقت الدراسات السابقة والمشابهة على هدف مشترك وهو:

- تصميم برنامج مكوّن من تمرينات علاجية والعلاج الطبيعي لفائدة الفئة المستهدفة وتحديد أثره على المصابين.

باستثناء دراسة وكال عادل ومخلوف مسعودان (2018م) التي هدفت إلى تأثير الجانب العلاجي على الشقّ النفسي للمصاب بالشلل النصفي.

ودراسة محمود عبد الله أحمد الشاطي ومثنى أحمد خلف الله المرزوقي (2010م) التي هدفت لمعرفة مدى تأثير البرنامج المعد على الناحية النفسية والبدنية.

ودراسة بلواضح الزبيع (2015م) التي هدفت لتحديد مدى علاقة مساندة الأسرة في تقبل العلاج الفيزيائي الحركي للمصاب بالشلل النصفي.

ودراسة بشير حسام وحملوي عامر (2013) والتي هدفت لتحقيق أهمية النشاط الترويحي في تحقيق الصحة النفسية.

اتفقت الدراسات السابقة، والمشابهة في عيبتها مع الدراسة الحالية باستثناء دراسة إسماعيل علي إسماعيل وآخرون (2013م) و دراسة محمد خالد القضاة وزين العابدين بن الهاني (2013م) ودراسة وديع محمد ياسين التكريتي وتحسين عبد الكريم الزنكة (2008م) ودراسة أحمد آدم أحمد وسمية جعفر حميدي (2012م) ودراسة ماجد فايز مجلي (2008م) ودراسة محمد عادل طالب (2019م) ودراسة حسين دري أباطة وآخرون (2019م)، التي طبقت على مصابي الانزلاق الغضروفي، مصابي الفتق الغضروفي المزمن، مصابي انحناءات العمود الفقري، أطفال معاقني الشلل الدماغي، مصابي الانحناء الجانبي البسيط في العمود الفقري، مصابي النفق الرسغي من الملاكمين، مصابي استبدال مفصل الركبة من كبار السن على الترتيب.

استخدمت الدراسات السابقة، والمشابهة والدراسة الحالية مجموعة من الاختبارات كأداة لجمع البيانات باستثناء وديع محمد ياسين التكريتي وتحسين عبد الكريم الزنكة (2008م) ودراسة وكال عادل ومخلوف مسعودان (2018م) ودراسة محمود عبد الله الشاطي ومثنى أحمد خلف المرزوقي (2010م) ودراسة بلواضح الربيع (2015م) و بشير حسام وحملوي عامر (2013م) (حيث استخدمت الاستبيان والاختبار، الاستبيان، مقياس فرايبورغ لقياس السمات الشخصية، مقياس المساندة الاجتماعية ومقياس تقبل العلاج الفيزيائي الحركي، مقياس الصحة النفسية على الترتيب كأدوات لجمع البيانات).

وظفت الدراسات السابقة، والمشابهة والدراسة الحالية المنهج التجريبي باستثناء دراسة وكال عادل ومخلوف مسعودان (2018م) التي استخدمت المنهج الوصفي ودراسة بلواضح الربيع (2015م) التي استخدمت المنهج الوصفي بشقيه الارتباطي والمقارن.

### 3- الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية:

من خلال استعراض أوجه الاتفاق والاختلاف في الدراسات السابقة، والمشابهة في موضوعنا الرئيسي وهدفها العام إلا أنها تختلف عنها في عدة جوانب تمثل الفجوة العلمية التي تعالجها هذه الدراسة:

- تضمنت هذه الدراسة أحد أكبر المشاكل المعرض لها الفرد وهو الشلل النصفي.
- اقتصرت هذه الدراسة على عينة واحدة فقط لضمان تشخيص دقيق للحالات قيد الدراسة.
- تمثلت أدوات جمع البيانات في هاته الدراسة على مجموعة من الاختبارات وذلك من أجل الوصول إلى نتائج دقيقة لتفسير الحالة المرضية للمصاب بالشلل النصفي.
- تضمن هذا البحث فجوة مكانية من خلال تغير بيئة الدراسة.

ومن العرض السابق يتّضح أنّ هذه الدراسة عالجت فجوة علمية متعدّدة الجوانب بتطرقها لموضوع أثر التمرينات العلاجية في إعادة تأهيل المصابين بالشّلل النّصفيّ.

#### 4- الفوائد المستخلصة من الدراسات السابقة، والمشابهة:

- تحديد موضوع الدراسة الحالية بشكل واضح والأهداف منها.
- زيادة المحصّلة العلمية للباحث حول موضوعه.
- تحديد المنهج الملائم للدراسة الحالية.
- تكوين فكرة واضحة حول العيّنة وطرق اختيارها وحجمها.
- تحديد الاختبارات المناسبة للفئة المستهدفة وتوفيقها مع الإمكانيات المتاحة.
- تكوين فكرة تقريبية حول مدّة البرنامج العلاجيّ.
- تحديد المعالجات الإحصائية بما يتناسب مع طبيعة فروض وأدوات الدراسة.

#### 5- مساهمة الدراسات السابقة والمشابهة في الإطار النظري ومناقشة نتائج دراسة الباحث:

- لقد أسهمت الدراسات السابقة والمشابهة حول موضوع دراستنا في الإطار النظريّ من خلال:
- تدوين أسماء الكتب للاستفادة منها في إنجاز الجانب النظريّ.
  - كيفية ترتيب عناصر المذكرة وذلك لضمان تسلسل الأفكار، والانتقال من العام إلى الخاص.
  - تحديد مصطلحات متشابهة التعريف، أو المعرفة بالخطأ نتيجة الترجمة الخاطئة للمصطلحات.
  - صياغة الفرضيات بشكل لغويّ علميّ دقيق.

أسهمت الدراسات السابقة والمشابهة حول موضوع دراستنا في مناقشة النتائج من خلال:

- توظيف بعض العبارات المستخدمة في مناقشة نتائج الدراسات.
- تكوين طريقة علمية في تفسير النتائج.
- الاستناد على النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة والاستعانة بها في مناقشة نتائج دراستنا.

## خلاصة:

تعددت الدراسات السابقة والمشابهة حول موضوع الدراسة، وقد لعبت هاته الدراسات دورا كبيرا للباحث في إنجاز أطروحته وحصرت في الفترة الزمنية (2004م و2019م).

# الباب الثاني الخلفية التطبيقية

---

# الفصل الأول

## الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

---

## تمهيد

استنادا على ما أثير من تساؤلات تبحث عن إجابات مضبوطة، والأهداف المسطرة لهاته الدراسة سيتطرق الباحث في هذا الفصل لكلّ من منهج الدراسة وعينتها وطريقة اختيارها بإضافة إلى أدوات الدراسة ودلالاتها وصدقها وثباتها وموضوعيتها إضافة إلى البرنامج العلاجي المقترح والاختبارات المستخدمة في البحث والأساليب الإحصائية.



## 1- منهج الدراسة:

تكتسي دراسة المنهج أهمية كبيرة، فمهما كان موضوع البحث فإن قيمة النتائج تتوقف على قيمة المناهج المستخدمة.

يعرف المنهج العلمي لغة بأنه " الطّريق أو المسلك "

اصطلاحاً:

"جملة المبادئ والقواعد والإرشادات التي يجب على الباحث إتباعها من بداية البحث إلى نهايته بغية الكشف عن العلاقات العامّة والجوهرية والضرورية التي تخضع لها الظواهر موضوع الدراسة". (بوحوش، 2019م)

إنّ دراسة طبيعة الظاهرة التي يتطرق إليها الباحث هي التي تحدّد طبيعة المنهج لأنّ المنهج عبارة عن طريقة يصل بها الإنسان إلى الحقيقة. (حسن محمد علوي، 2007م)

## 1-1- المنهج التجريبي:

يعرف البحث التجريبي على أنه المنهج القائم على استخدام التجربة أو التجارب في اختبار النظرية الفرضية المقترحة واكتشاف مدى صدقها أو نفيها كما يعرف هذا المنهج بأنه المنهج الذي يتعامل و يتحكم في المتغير المستقل ليُشاهد تأثيره على المتغير التابع وملاحظة التغيرات الناتجة وتفسيرها (مع ضبط كل المتغيرات الأخرى) ( عبيدو، 2014م)

و يعرف: " بأنه أسلوب تجريبي يتعلّق بإحداث تغيير مضبوط على ظاهرة موضوع الدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار". (عناية، 2014م)

## 1-1-1- التصميم التجريبي:

اختار الباحث التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي نظراً لملائمته لطبيعة وظروف الدراسة ويعرف " تصميم القياس المتعدّد ويتميز بإجراء قياس قبلي قبل إخضاع المجموعة للتجربة ثم القياس البعدي لمجموعة الدراسة. (بن مرسل، 2003م)

اعتمد الباحث على التصميم التجريبي باستخدام مجموعة واحدة ( تصميم ذو حد أدنى من الضبط)، إذ تخضع إلى اختبار قبلي لمعرفة حالة المتغير التابع قبل إدخال المتغير التجريبي (المستقل)، ثم تعرضها للمتغير التجريبي (المستقل)، ثم نقوم بإجراء اختبار بعدي لمعرفة حالة المتغير التابع بعد إدخال المتغير التجريبي (المستقل) فيكون الفرق في النتائج بين الاختبارين القبلي والبعدي ناتجا عن تأثيرها بالمتغير التجريبي (المستقل). (الشوك والكبيسي، 2004م)

### 1-1-1-1-1-1 خطواته: ( عوض، و خفاجة، 2002م)

- إجراء قياس قبلي على المفحوصين وذلك قبل إدخال المتغير المستقل.
- يستخدم المتغير المستقل على النحو الذي يريده الباحث ويضبطه بهدف إحداث تغيرات معينة في المتغير التابع.
- يجرى القياس البعدي للتعرف على تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع.
- يحسب الفروق بين القياس البعدي والقبلي ثم تختبر دلالة هذا الفرق إحصائيا.

### 2- الدراسة الاستطلاعية: (2019/11/18 إلى 2019/11/25)

تعتبر الدراسة الاستطلاعية بمثابة الأساس الجوهري لبناء البحث كله، وهي خطوة أساسية ومهمة في البحث العلمي، إذ من خلالها يمكن وسائل بحثه للتأكد من سلامتها ودقتها ووضوحها. (مختار، 1995، ص47)

وهي "دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب بحثه". (التكريتي، والعبدي، 1999م)

هدفت إلى اختيار عينة البحث وذلك بتطوع الإرادي لها حيث قام الباحث بزيارة عيادة إعادة التأهيل الوظيفي والحركي بمدينة عين وسارة وقد تم معاينة المركز وما يحويه من تجهيز والتعرف على الكوادر الطبية (أخصائيي العلاج الفيزيائي الحركي، الطبيب المشرف، الممرضين، عمال

الاستقبال والتسجيل والتوجيه) وأخذت موافقة العينة المختارة للخضوع للبرنامج العلاجي المقترح، وقد أسفرت هاته الدراسة عن اختيار (07) مصابين بالشلل النصفي الجانبي الناتج عن الجلطة الدماغية تم اختيارهم عمدياً.

- تدريب الفريق المساعد حول كيفية إجراء الاختبارات والقياسات.

- التأكد من صلاحية وموضوعية الاختبارات التي سيتم استخدامها لقياس عناصر المدى الحركي القوة العضلية قوة القبضة الأنشطة الحركية بواسطة أخصائي العلاج الفيزيائي الحركي وأساتذة تخصص التربية البدنية والرياضية.

## 2-1- الفريق المساعد:

خرجي تربية بدنية ورياضية من زملاء الدراسة يملكان دراية وإطلاع على كيفية إجراء الاختبارات وكيفية القياس.

## 2-2- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- التأكد من كيفية استخدام الأدوات والأجهزة بما يلاءم الأوضاع الصحيحة للأداء.
- إعطاء نظرة للفريق المساعد حول صعوبات تطبيق الاختبارات لمصابي الشلل النصفي.
- تحديد زمن الدراسة الميدانية على ضوء خبرات مركز العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل الحركي.
- تكوين فكرة ميدانية حول عمل الأجهزة المستخدمة في البحث.

## 3- مجالات البحث:

- 3-1- المجال المكاني: عيادة إعادة التأهيل الحركي الوظيفي بعين وسارة.
- حي زيغود يوسف (طريق مقابل التكوين المهني)

3- 1- 1- البطاقة الفنيّة لمركز العلاج الفيزيائيّ الحركيّ بعين وسارة:

3- 1- 2- الهيكل البشريّ للمركز:

- الدّكتور: بوقفطان زكريا

- خمسة (05) معالجين فيزيائيين.

- الممرّض.

- أخصائيّ حجمة.

3- 1- 3- الهيكل البنائيّ للمركز:

3- 1- 3- المكاتب:

- مكتب الاستقبال والتّوجيه.

مكتب الطّبيب.

- مكتب المعالجين الفيزيائيين والممرّض.

3- 1- 3- القاعات:

3- 1- 3- 2- 1- قاعة علاج للرجال والنّساء: (تعمل بتناوب عبر أيام الأسبوع)

- الشّلل النّصفيّ والكليّ.

- التّشوّهات الخلقية والمكتسبة.

- آلام الظّهر والرّقبة وعرق النّسا.

- أمراض العظام والمفاصل.

- تقوس العمود الفقري.

- التهاب الوتر والعصب وباطن القدم.

### 3-2- المجال الزمني:

يمكن حصر المجال الزمني للدراسة الاستطلاعية وأخذ القياسات وتطبيق الاختبارات والخضوع للبرنامج العلاجي خلال الفترة الزمنية مابين (2019/11/18 إلى 2020/03/04)

### 3-3- المجال البشري:

بعض المصابين بالشلل النصفي الجانبي الناتج عن الجلطة الدماغية المترددين على عيادة إعادة التأهيل الوظيفي والحركي بمدينة عين وسارة.

4- متغيرات الدراسة: (حساني، 2007م)

#### 4-1- المتغير المستقل:

وهو العامل الذي يريد الباحث قياس مدى تأثيره في الظاهرة المدروسة وعادة ما يعرف باسم المتغير أو العامل التجريبي.

#### 4-2- المتغير التابع:

وهذا المتغير هو نتاج تأثير العامل المستقل في الظاهرة.

#### 4-3- المتغير الوسيط:

هو المتغير الذي يكون له تأثير قوي وشديد على العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. (وصفي، 2002م)

#### 4-4- المتغير الدخيل:

وهو متغير لا يرغب الباحث في دراسته لكنه قد يشوش على المتغير المستقل وينافسه في التأثير على المتغير التابع. (الزيماري، 2017م)

## 4-4-1- الضبط الإجرائي للمتغير الدخيل:

وفيها يستبعد أثر جميع العوامل الأخرى، عدا العامل التجريبي، بحيث يتمكن الباحث من الربط بين هذا العامل وبين العامل التابع أو الناتج، وتهدف عملية الضبط إلى عزل المتغيرات وتثبيت المتغيرات والتحكم في مقدار المتغير التجريبي. (دويدري، 2000م)

- عدم تغيير وسائل القياس المستخدمة خلال مراحل تنفيذ الاختبارات القبليّة والبعديّة.

- تمّ تطبيق الاختبارات من خلال الطالب الباحث والفريق المساعد.

- كل أفراد العينة من نفس الجنس (ذكور).

- الاختبارات المستخدمة في بحثنا بسيطة وسهلة للفاحص (الطالب الباحث وفريق المساعد)

والمفحوص ( أفراد العينة التجريبية من مصابي الشلل النصفي).

## 5- مجتمع البحث والعينة وكيفية اختيارها:

## 5-1- مجتمع البحث:

لكي يكون البحث قابلاً ومقبولاً للإنجاز لا بدّ من تعريف مجتمع البحث الذي نريد فحصه،

وأن نوضّح المقاييس المستخدمة من أجل حصر هذا المجتمع. (أنجرس، 2004م)

وتمثل في جميع مصابي الشلل النصفي الذي تمّت عملية إعادة تأهيلهم على

مستوى عيادة إعادة التأهيل الوظيفي والحركي -عين وسارة-

## 5-2- عينة الدراسة:

العينة هي جزء من مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية وهي تعتبر جزءاً من

الكلّ بمعنى أنّه تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة لمجتمع البحث.

(زررواتي، 2007م)

وبعبارة أبسط " عبارة عن مجموعة جزئية من المجتمع، أو جزء من المجتمع". (علوان، 2009م)

## 5-2-1- العينة العمدية:

ويتم في هذه الحالة اختيار مفردات العينة عمديا بحيث تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا دقيقا، حيث يختار الباحث كل مفردة من العينة مع مراعاة أن تمثل العينة المجتمع بدقة ويكون بها جميع خصائص المجتمع، بحيث يتناسب عدد العينة مع عدد المجتمع. (الفرطوسي، وآخرون، 2015م) وسميت بهذا الاسم لأن الباحث يعتمد وضع خصائص معينة، يحرص على توافرها في مفردات الدراسة.

تم اختيارها عمديا من المصابين بالشلل النصفي الجانبي (الشق الأيمن) الناتج عن الجلطة الدماغية في الجهة اليسرى من الدماغ للفئة العمرية ما بين (50-65) سنة ذكور، وبلغ عددها (07) مصابين.

## 5-2-1-1- خطوات اختيار العينة العمدية:

توجد خمس خطوات رئيسية لاختيار العينة العمدية:

1- تعريف وتحديد المجتمع المستهدف.

2- تحديد معايير الإدراج ضمن عينة الدراسة والإقصاء من عينة الدراسة.

3- عمل خطة لاختيار عناصر المجتمع التي تستوفي معايير الإدراج ضمن الدراسة والإقصاء منها.

4- تحديد حجم العينة.

5- اختيار العدد المستهدف من عناصر المجتمع. (دانيل، 2015م)

## 5-2-1-2-5- مواصفات العينة التجريبية:

الجدول 01:

## يوضح مواصفات العينة التجريبية

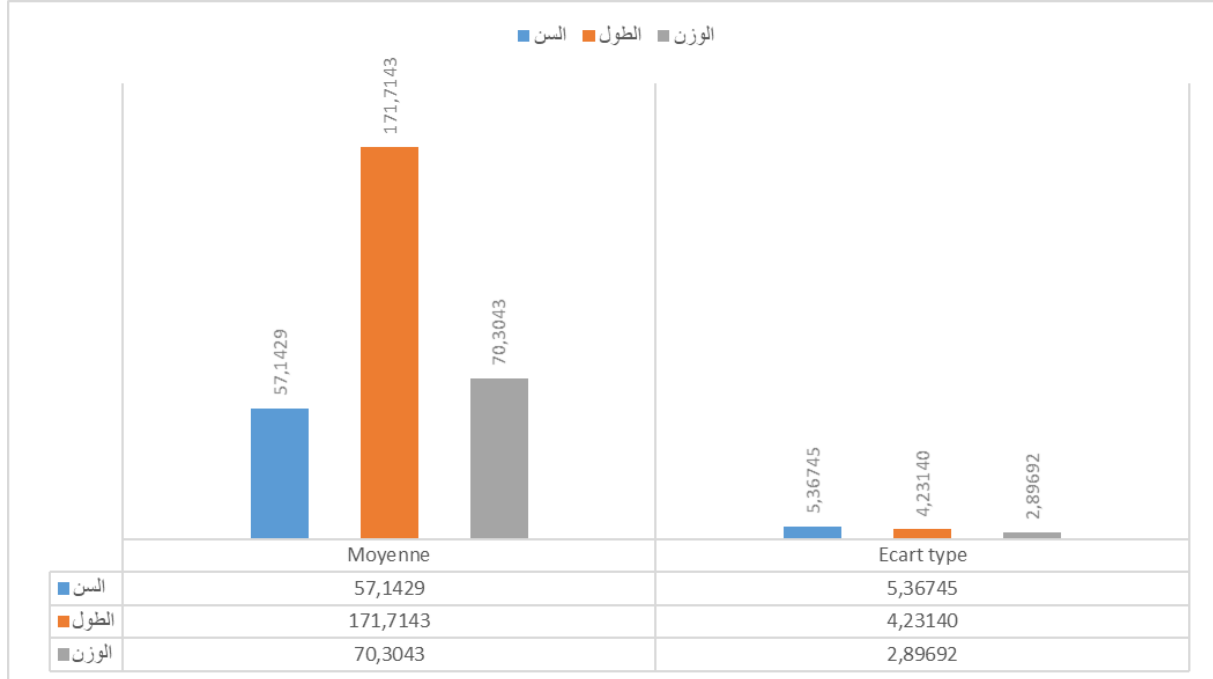
الانحراف المعياري	المتوسط	وحدة القياس	
5,36745	57,1429	عام	السن
4,23140	171,7143	سم	الطول
2,89692	70,3043	كلغ	الوزن

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنّ متوسط السن لأفراد العينة البالغ عددها (07) أفراد هو 57,1429 بانحراف معياري قدره 5,36745 في حين قدر متوسط الطول بـ (171,7143) بانحراف معياري قدره 4,23140 أمّا متوسط وزن العينة ككلّ فبلغ 70,3043 بانحراف معياري قدره 2,89692 كما هو موضح في الشكل التالي:



الشكل 07:

يوضح مواصفات العينة التجريبية



وبما أن الانحراف المعياري لكل متغيرات عينة البحث جاء أقل من المتوسط الحسابي فهذا يدل على تجانس العينة.

### 5-2-1-3- شروط اختيار العينة:

- حداثة الإصابة بالشلل النصفي.
- وجود تشخيص نهائي بالشلل النصفي الجانبي الشق الأيمن.
- سبب الإصابة الجلطة الدماغية.
- الرغبة في الخضوع للبرنامج.
- التجانس في الجنس: جميع أفراد العينة ذكور.

- التّجانس في الفحص الطّبي: وذلك من خلال الإطّلاع على الملف الطّبيّ وقد تأكّد الباحث من سلامة الأجهزة الوظيفيّة للعيّنة المستهدفة وعدم وجود إعاقات أخرى.

- الانتظام في الحضور للأداء البرنامج العلاجيّ المقترح.

### 6- أدوات وأجهزة البحث:

- استمارة تسجيل القياسات الخاصّة بكلّ مصاب.
- استمارة رأي الخبراء في برنامج التّمرينات العلاجيّة.
- استمارة البرنامج العلاجيّ المقترح في صورته النّهائيّة.
- استمارة تسجيل الأنشطة الحركيّة اليوميّة.
- استمارة تسجيل قوّة العضلات العاملة على المفاصل.
- استمارة تسجيل قوّة القبضة.
- استمارة تسجيل المدى الحركيّ.
- أجهزة العلاج الطبيعيّ (جهاز التّدليك، التّنبية الكهربائي، الأشعّة تحت الحمراء)
- مقياس قوّة العضلات اليدويّ.
- اختبار الأنشطة الحركيّة اليوميّة.
- جهاز ديناموميتر المعاقين لقياس قوّة القبضة.
- جهاز الجينو ميتر لقياس المدى الحركيّ.
- جهاز التّوازن لمساعدة على مشي المريض.
- جهاز الأنثروبوميتر الإلكترونيّ لقياس الطّول والوزن.
- مجموعة من الأثقال.
- بعض أجهزة المتوقّرة في المركز.
- كرات طبيّة.
- أوزان رملية.

- سلم.
- عجلة الكتف.
- ساعة إيقاف.
- كرسي.
- سرير طبي.
- عكازة طبية
- كرسي متحرك.
- الدراسات المشابهة والمرتبطة والمراجع العلميّة والأبحاث في مجال الموضوع قيد الدراسة.

#### 7- الإجراءات الإداريّة:

- تسهيل المهمة المقدم من طرف المشرف على الرسالة
- موافقة الدكتور المشرف على عيادة إعادة التأهيل الوظيفي والحركي بمدينة عين وسارة على القيام بهاته الدراسة في مركزهم.
- الحصول على موافقة العينة للخضوع للبرنامج وذلك باستشارة ثلاثية حضورية بين المشرف عن المركز أهل المصاب والمصاب وذلك بعد شرح أهداف البحث من قبل الطالب الباحث.
- تحديد موعد تنفيذ البرنامج والمدة المستغرقة لنهايته.
- الاتفاق على زمن أخذ القياسات المطلوبة.

## 8- البرنامج العلاجي المقترح:

## 8-1- البرنامج:

تلك الإستراتيجية العلمية التي توضع لتحقيق أهداف علمية محدّدة وتشمل الخطوات التنفيذيّة العلمية والتي تمّ تصنيفها سلفاً، كما يوضّح فيها التّوزيع الزّمنيّ التّنفيذيّ لجميع عناصر الخطة وطرق تنفيذها. (محفوظ، 2015م)

عبارة عن خطوات تنفيذيّة لعملية التّخطيط لخطة صمّمت سلفاً لما يتطلّبه ذلك التّنفيذ من توزيع زمنيّ وطرق تنفيذ وإمكانيات تحقيق هذه الخطة. (أدم، 2019م)

## 8-1-1- أسس وضع البرنامج:

- أن يتّسم البرنامج بالبساطة والتّوّع والشمول.
- التّغيير والتنوّع في أنشطة البرنامج.
- التّناسب بين محتوى البرنامج العلاجيّ وطبيعة عينّة البحث.
- التّناسب بين محتوى البرنامج والهدف منه.
- مراعاة مظاهر التّعب للمصابين وتخصيص فترات راحة بينية للتّمارين.

## 8-1-2- شروط البرنامج النّاجح:

- واقعيّة الأهداف المراد تحقيقها من خلال البرنامج.
- أن يحقّق البرنامج تطوّراً في مستوى الإنجاز.
- أن يكون مراعيّاً للاحتياجات.
- مرونة البرنامج وقابليته.
- أن يتوافق البرنامج مع ظروف المصاب.

## 8-1-3- محتوى البرنامج:

يستمد من محتوى الخطة وهو عبارة عن جميع الأنشطة التي تحتويها الخطة التي يتم التخطيط لها بهدف تعلمها وعموما لا يخرج محتوى البرنامج غالبا في المجال الرياضي من الإحماء، الإعداد البدني، عمليات الإعداد المهاري، والخططي، والذهني، والنفسي. (الحماحي والخولي، 1990م)

## 8-2- البرنامج العلاجي:

مجموعة مختارة من التمرينات لعلاج أو تقويم انحراف عن الحالة الطبيعية أدى إلى فقد أو إعاقة عضو عن القيام بالوظيفة الكاملة له لمساعدة هذا العضو للعودة إلى حالته الطبيعية أو الاقتراب منها ليقوم بوظيفته. (رياض، عبد الرحيم، 2001م)

## 8-2-1- العوامل الواجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج العلاجي:

ويرى الحسيني محمد (2013م) أنّ هناك الكثير من العوامل الواجب مراعاتها عند حدوث الإصابة والبدء في تنفيذ البرنامج العلاجي حتى تضمن له النجاح وهي كالتالي:

- يجب مراعاة الفروق الفردية وعلى ذلك يراعى أن يكون هناك برنامج لكل شخص مناسب للتكوين الجسماني وغيرها.

- يجب وضع الضوابط التي تسمح باستمرار البرنامج التأهيلي وعدم انقطاع الشخص عن البرنامج التأهيلي.

- يجب مراعاة الأسس العلمية للتأهيل البدني من حيث التدرج في الحمل ومراعاة فترات الراحة.

- يفضل أن يكون البرنامج موضوع بصورة مرنة قابل للتعديل والتغيير وفقا للظروف التي قد تتغير للفرد أو للأدوات والأجهزة المستخدمة.

- يجب على الأخصائي التأكد من أنّ تشخيص الإصابة سليم وبناءً عليه يبدأ في تنفيذ البرنامج العلاجي. (الحسيني، 2013م)

- التّعامل مع المريض بلطف وعدم إجباره على أداء التّمرين.
- مراعاة الحالة النّفسيّة للمريض ومحاوره المريض عند كلّ ظرف.
- مراعاة إعطاء تمرين منزليّة للمريض لأدائها.
- مراعاة عدم إهمال الجزء السليم.
- مراعاة عدم الوصول بالمريض للألم والإجهاد. (عمران، 2016م)

### 8-2-2- المبادئ الواجب مراعاتها عند تنفيذ التّمرينات العلاجية:

- استشارة أخصائي التّأهيل الحركي عند تنفيذ التّمرينات العلاجية.
- معرفة المفاصل التي تعمل كمحاور أساسية أثناء التّمرين.
- تحديد المجموعة العضلية الرئيسيّة التي لا بدّ من أن تعمل عند أداء التّمرين.
- مراعاة نوع التّمرينات المطلوبة.
- يجب أن تؤدّى تحت إشراف أخصائي التّأهيل الحركي. (حسين، 2015م)

### 8-2-1- مراحل تصميم البرنامج العلاجي المقترح:

#### 8-2-1-1- التصميم الأولي:

قام الباحث بإطلاع على المراجع والدراسات السابقة والمشابهة حول موضوع قيد الدراسة بإضافة إلى ما توصل إليه الباحث عبر شبكة المعلومات وما هو منشور للعلاجات في مراكز العلاج الفيزيائي الحركي عبر شبكة اليوتيوب إضافة للمجموعة الفيسبوكية للتحميل المجاني للكتب الإلكترونية (Psycho book pdf)

وقد قام الباحث كذلك بإجراء مقابلات مع عدد من الخبراء (أساتذة تعليم عالي في التّخصّص، وأخصائي علاج فيزيائي حركي) بغرض إعداد برنامج علاجي مقترح للفئة المستهدفة (المصابون بالشلل النّصفي)، وعلى هذا فقد قام الباحث وبمعية المشرف والمشرف المساعد في إتباع الخطوات التالية للخروج بالبرنامج العلاجي في صورته الأولية:

- التّعرف على الأجهزة والأدوات اللازمة للبرنامج العلاجي وإمكانية توفيرها أو الترخيص باستعمالها.

- التّعرف على الفترات الزمنية المناسبة للبرنامج العلاجي المقترح من خلال الدراسات المشابهة وذلك بغرض:

أ- الزمن الكلي للبرنامج.

ب- زمن الوحدة العلاجية.

ج- التقسيم الزمني لمراحل الوحدة العلاجية.

- التّعرف على التمرينات التي تخدم البرنامج.

8 - 2 - 1 - 2 - تصميم البرنامج العلاجي:

قام الباحث بتصميم البرنامج العلاجي معتمدا على ما تم التطرق إليه في التصميم الأولي.

8 - 2 - 1 - 3 - تحكيم البرنامج العلاجي:

تم عرض البرنامج العلاجي المخصّص للمصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية على مجموعة من أساتذة التخصّص وخبراء العلاج الفيزيائي الحركي للخروج بالصورة النهائية للبرنامج.

8 - 2 - 1 - 4 - الصورة النهائية للبرنامج العلاجي المقترح:

بالاستعانة بالدراسات السابقة والكتب والمراجع العلمية وشبكة الانترنت إضافة إلى آراء الأساتذة المحكّمين وأطباء العلاج الفيزيائي الحركي والمعارف التي يمتلكها الباحث في هذا المجال قام الباحث بتصميم برنامج علاجي كما هو موضح في الملحق رقم (02)

8-2-1-4-1-1- تقسيمات البرنامج العلاجي المقترح:

8-2-1-4-1-1-1- مكونات البرنامج العلاجي:

قام الطالب الباحث بتفريغ استمارات الاستطلاع الخاصة بتحديد مكونات البرنامج العلاجي وفقا لرأي أخصائي العلاج الفيزيائي الحركي وأساتذة التربية البدنية والرياضية وذلك من خلال استبعاد وتعديل أي محور لم يحض بموافقة أغلبية السادة المحكمين، والملحق رقم (04) يوضح السادة الخبراء المشتركين في استمارة الاستطلاع.

## جدول 02

يوضح آراء السادة أخصائي العلاج الفيزيائي الحركي حول مكونات البرنامج العلاجي المقترح.

المجموع	آراء أخصائي العلاج الفيزيائي الحركي					الاختيار	مكونات البرنامج العلاجي
	أحمد أبو الليل	حكيم شيحة	حمينة حنان	علاء عبّاس حمود	بوقفطان زكريا		
05/00	x	x	x	x	x	08	عدد الأسابيع
05/00	x	x	x	x	x	10	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	12	
05/00	x	x	x	x	x	14	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	05	عدد الوحدات العلاجية في الأسبوع
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	04	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	03	
05/00	x	x	x	x	x	02	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	أشعة تحت الحمراء	محتوى الوحدة العلاجية
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	تنبيه كهربائي	



05/05	✓	✓	✓	✓	✓	تمارين علاجية	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	تدليك	
05/00	×	×	×	×	×	45-60 دقيقة	زمن الوحدة العلاجية
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	60-90 دقيقة	
05/00	×	×	×	×	×	90-120 دقيقة	
05/00	×	×	×	×	×	30-45%	شدة الحمل
05/00	×	×	×	×	×	45-60%	
05/00	×	×	×	×	×	60-75%	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	أقصى ما يستطيع المصاب تحمله	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	مرة في الشهر	الحجامة العلاجية
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	مرتين في الشهر	
05/00	×	×	×	×	×	أربع مرات في الشهر	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	03	عدد التمرينات في كل وحدة علاجية
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	04	
05/00	×	×	×	×	×	05	

## جدول 03

يوضح آراء السادة الأساتذة المحكمين حول مكونات البرنامج العلاجي المقترح.

المجموع	آراء أخصائيي العلاج الفيزيائي الحركي					الاختيار	مكونات البرنامج العلاجي
	أحمد حسين محمد	عمر اوي محمد	الماحي عبد القادر	رقيق سعد	مسعودان مخلوف		
05/00	x	x	x	x	x	08	عدد الأسابيع
05/00	x	x	x	x	x	10	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	12	
05/00	x	x	x	x	x	14	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	05	عدد الوحدات العلاجية في الأسبوع
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	04	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	03	
05/00	x	x	x	x	x	02	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	أشعة تحت الحمراء	محتوى الوحدة العلاجية
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	تتبيه كهربائي	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	تمارين علاجية	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	تدليك	
05/00	x	x	x	x	x	60-45 دقيقة	زمن الوحدة العلاجية
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	90-60 دقيقة	
05/00	x	x	x	x	x	-90	

						120 دقيقة	
05/00	x	x	x	x	x	-30 %45	شدة الحمل
05/00	x	x	x	x	x	-45 %60	
05/00	x	x	x	x	x	- 7560 %	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	أقصى ما يستطيع المصاب تحمله	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	مرة في الشهر	
05/05	✓	✓	✓	✓	✓	مرتين في الشهر	الحجامة العلاجية
05/00	x	x	x	x	x	أربع مرات في الشهر	
05/04	✓	x	✓	✓	✓	03	
05/04	✓	✓	✓	x	✓	04	عدد التمرينات في كل وحدة علاجية
05/00	x	x	x	x	x	05	



10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(13)
10/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	(14)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(15)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(16)
10/08	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	(17)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(18)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(19)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(20)

## الجدول 05

## آراء السادة المحكمين في التمرينات المستخدمة في المرحلة الثانية

مجموع الآراء	المحكمين										التمرارين
	(أ.ح.م)	ع.م	ع.م	(ر.س)	(م.م)	(أ.أ)	(ح.ش)	ح.ح	ع.ع.ح	(ب.ز)	
10/09	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(01)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(02)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(03)
10/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	(04)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(05)
10/08	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	(06)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(07)
10/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	(08)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(09)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(10)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(11)
10/08	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	(12)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(13)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(14)
10/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	(15)

10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(16)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(17)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(18)
10/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	(19)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(20)

## الجدول 06

## آراء السادة المحكمين في التمرينات المستخدمة في المرحلة الثالثة

مجموع الآراء	المحكمين										التمرينات
	(أ.ح.م)	ع.م	ع.م	(ر.س)	(م.م)	(أ.أ)	(ح.ش)	(ح.ح)	(ع.ع.ح)	(ب.ز)	
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(01)
10/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	(02)
10/09	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(03)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(04)
10/08	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	(05)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(06)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(07)
10/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	(08)
10/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	(09)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(10)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(11)
10/08	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	(12)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(13)
10/08	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	(14)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(15)
10/08	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	(16)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(17)

10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(18)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(19)
10/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(20)

8-2-1-4-2- مخرجات تحكيم البرنامج العلاجي المقترح:

جدول 7

يوضح تقسيمات البرنامج العلاجي المقترح

عدد الأسابيع	الهدف	المرحلة
شهر (04 أسابيع)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحدّ من آلام مفاصل الجزء المصاب.</li> <li>- إعادة القدرة على تحريك المفاصل.</li> <li>- منع تيبس المفاصل.</li> <li>- تنشيط الدورة الدمويّة.</li> <li>- تحسين المدى الحركيّ السّلبي للجزء المصاب.</li> </ul>	المرحلة الأولى
شهر (04 أسابيع)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحسين مرونة المفاصل.</li> <li>- استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيّاً.</li> <li>- تحسين عنصري التوازن والوقوف.</li> <li>- تدريب المصاب على الاعتماد على النّفس في القيام بالأنشطة الحركيّة اليوميّة.</li> </ul>	المرحلة الثّانية
شهر (04 أسابيع)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- القضاء على الألم.</li> <li>- استعادة أقصى مدى حركيّ ممكن لمفاصل الجزء المصاب.</li> <li>- استعادة القوّة العضليّة الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب.</li> <li>- تعلّم النّشاطات الأساسيّة ( لبس وخلع الملابس، تناول الطعام)</li> </ul>	المرحلة الثّالثة

	- استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن.	
--	---	--

## جدول 8

## التوزيع الزمني للبرنامج العلاجي المقترح

الزمن	أجزاء البرنامج العلاجي
12 أسبوع	مدة البرنامج العلاجي
03 / أسبوع	عدد الجلسات في الأسبوع
36 جلسة	إجمالي جلسات البرنامج العلاجي
60-90 د	زمن الوحدة العلاجية
أقصى ما يستطيع المصاب تحمله	شدة الحمل

## 8- 2- 1- 4- 4- العوامل المساعدة في تطبيق البرنامج العلاجي المقترح:

- المعالجون الفيزيائيون في مركز العلاج الفيزيائي وإعادة التأهيل الحركي بعين وسارة.
- الشركة الخاصة لنقل المرضى "غربي"

- أستاذي تربية بدنية ورياضية تخصص تدريب رياضي تربيوي متخرجين من جامعة الجلفة.

## 8- 2- 1- 4- 5- أهداف البرنامج العلاجي المقترح:

- استعادة المدى الحركي الطبيعي لمفاصل الجزء المصاب (الكتف، المرفق، الرسغ، الفخذ، الركبة، الكاحل).

- استعادة القوة العضلية للعضلات العاملة على مفاصل (الكتف، المرفق، الرسغ، الفخذ، الركبة، الكاحل).

- تحسن قوة القبضة لليد المصابة.

- تحسن أداء الأنشطة الحركية اليومية.

- تجنب حدوث انحرافات قوامية وتيبس في المفاصل.



8- 2- 1- 4- 6- تعليمات عامة عند أداء البرنامج العلاجي للمصاب:

- مراعاة الفروق الفردية والتكيف مع الشروط المتغيرة باستمرار. (إسماعيل علي، وآخرون، 2019م)

- يجب التركيز حول الجانب المعلول.

- يجب الحذر من سقوط المريض خاصة من لديهم هشاشة في العظام لتجنب حدوث كسور.

- يجب معرفة أنّ المريض لديه خلل في الإحساس بين الجانبين. (محفوظ، 2015، ص155)

### 9- القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث:

هي اختبارات وقياسات معتمدة ومقننة يتم الاستعانة فيها من المصادر والمراجع وفي حالة عدم وجودها يتم بناؤها من قبل الباحث وفق شروط علمية. (العبادي، 2015م)

#### 9- 1- القياسات:

الطول: (م)

الوزن: (كلغ)

السّن: (سنة)

#### 9- 2- الاختبارات:

أحد الوسائل المهمة لتقويم المستوى الذي وصل إليه الرياضي كما يبين صلاحية أي برنامج رياضي. (عبد الستار، 2013م)

قام الباحث بعمل بعض المقابلات الشخصية مع مجموعة من الأساتذة والخبراء في مجالات العلاج الفيزيائي الحركي وتأهيل الإصابات الرياضية والتربية البدنية والرياضية وكذلك مسح للدراسات السابقة والمشابهة للبحث بهدف التوصل للاختبارات المناسبة لقياس متغيرات البحث.

## 9-2-1- المدى الحركي (مرونة):

مطاطية العضلة والأوتار المتصلة بها والأربطة المحيطة بالمفاصل بما يسمح لها بأداء حركتها بالمدى الحركي الواسع. (مهدي، 2011م)

قوة عضلات الفرد في السّماح للمفصل بالعمل لأوسع وأقصى مدى ممكن بما يتناسب مع طبيعته التشريحية. (أيوب، 2014م)

اتساع حركة العظام والمفاصل بما تسمح به العضلات العاملة.

(عطيتو، وفواز، 2016م)

## 9-2-1-1- أقسامها:

## 9-2-1-1-1- مرونة إيجابية:

وهي قدرة المفصل على العمل إلى أقصى مدى له على أن تكون العضلات العاملة عليه هي المسببة للحركة.

## 9-2-1-1-2- مرونة سلبية:

وهي قدرة المفصل على العمل إلى أقصى مدى له، على أن تكون الحركة ناتجة عن تأثير قوى خارجية. (خليفة، 2003م)

## 9-2-1-2- قياس المدى الحركي: (جهاز الجينوميتر)

تقسم مدى الحركة في المفاصل إلى العام والخاص، كما يشمل على المدى الحركي الإيجابي أو السلبي، كما أنّ هناك وسائل قياس مختلفة يتمّ فيها قياس مرونة مفاصل الجسم، حيث أنّ القياس وسيلة علمية تقوم بها وسائل مختلفة يتمّ فيها قياس مرونة مفاصل الجسم، كما أنّ هناك أجهزة مقدّمة يمكن استخدامها في قياس مدى الحركة منها جهاز الجينوميتر. (رونك، 2009م)

## 9-2-1-2-1- جهاز الجينومتر:

هو جهاز يستخدم لقياس زوايا الحركة في مفاصل الجسم وهو يشبه في عمله المقلة الاعتيادية إذ يتكوّن من ذراعين إحدهما ثابتة ومرتبطة مع المنقلة والأخرى متحركة من المفصل. (السمرائي، 1981م)

مكوناته:

- منقلة مدرّجة من (0-360) درجة.

- ذراع ثابت يوازي الجزء الثابت غير متحرك من الجسم.

- ذراع متحرك يوازي العضو الذي يتحرك على المفاصل.

**9-2-1-3- طريقة أداء الاختبار:**

- يوضع مركز المنقلة على المحور المتحرك داخل المفصل.

- يوازي الذراع الثابت الجزء غير متحرك مع بدأ الحركة إلى نهايتها.

- يقاس درجة الحركة في المفصل من وضع الصفر. (خليفة، 2003م)

**9-2-1-3-1- الحركات الهامة التي تقوم بها المفاصل:**

**9-2-1-3-1- القبض:**

وهي حركة يقصد بها تقريب أحد الجزئين للآخر أو ضمّه إليه.

**9-2-1-3-1- البسط:**

وهي حركة عكس القبض أي تباعد جزئي أحدهما عن الآخر.

**9-2-1-3-1- الضم:**

يقصد به تقريب العضو من الجسم أو للخطّ المتوسط في الجسم.

**9-2-1-3-1- التباعد:**

وهي حركة عكس الضم أي تباعد العضو عن الجسم، أو عن الخطّ المتوسط في الجسم.

(الشافعي، وآخرون، 2017م)

**9-2-1-4- الغرض من الاختبار:**

يهدف هذا الاختبار إلى قياس المدى الحركي لمفاصل الجسم المصابة (الشقّ الأيمن).

**9-2-1-5- التّسجيل:**

يتمّ احتساب القيمة التي يؤشر مؤشر جهاز الجينومتر. (طالب، 2019م)

الشروط العامة لقياس المدى الحركي قيد البحث:

- الأداء حتى الإحساس بالألم المانع للحركة.
- الأداء يكون كاملاً ويتم القياس ثلاث مرات ويأخذ المتوسط الحسابي للقراءات الثلاث.
- متابعة الجينوميتر حتى يتم التأكد من صحة القياس.

### 9-2-2- القوة العضلية:

يمكن تعريفها أنها أحد عناصر اللياقة البدنية وتعني المقدرة على استخدام ومواجهة العوائق المختلفة.

أو قدرة العضلة في التغلب على المقاومات الخارجية أو الداخلية ومواجهتها.

(محفوظ، 2015م)

"القوة هي أكثر مكونات اللياقة البدنية شيوعاً وهي عبارة عن قدرة العضلة على بذل قوة

قصوى ضد مقاومة ما". (اللمي، وحسين، 2006م)

القوة العضلية من العناصر الأساسية للأداء البدني إذ أنها واحدة من العوامل الديناميكية

للأداء الحركي إذ تعتبر سبب التقدم في الأداء وتؤكد معظم المصادر الرياضية على أهمية القوة بوصفها أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية وعنصراً أساسياً لتطوير الأداء الحركي.

(قاسم، وبطويس، 1979م)

### 9-2-2-1- تعريف اختبار العضلات اليدوي:

هو عبارة عن أسلوب فحص أو تقنيّة يستعملها الفاحص لمعرفة درجة القوة العضلية للعضلة

أو للمجموعة العضلية. (الخلف، 2014م)

### 9-2-2-1- درجات القوة العضلية:

يستخدم الاختبار العضلي اليدوي التعداد الرقمي لدلالة القوة العضلية والذي يتراوح

مابين (0) والذي يدلّ عن الشل التام والدرجة (5) والتي تدلّ على القوة الطبيعيّة للعضلة.

## 9- 2- 2- 2- قياس القوة العضلية:

تمّ قياس القوة العضلية للعضلات العاملة على مفاصل الكتف، والمرفق، ورسغ اليد، والركبة، والفخذ، والكاحل باعتماد على جدول تقدير قوة العضلات المستخدم في دراسة منيب عبد الله فتحي، والمذكور في كتاب الخلف عامر (2014) كما هو مبين في الجدول التالي:

## جدول 9

## يوضح تقدير قوة العضلات العاملة على المفاصل

التقدير	الرمز	الدرجة	أسس تقدير درجة العضلات
صفر	Z	0	- فقدان الحركة والانقباض العضلي
أثر	T	1	- إرتعاشات غير مجدّية وغير قابلة على تحريك المفصل
ضعيف	P	2	- انقباض عضلي يسمح بالحركة ضدّ الجاذبية الأرضية فقط.
حسن	F	3	- انقباض عضلي يسمح بالحركة ضدّ الجاذبية الأرضية فقط
جيد	G	4	- انقباض عضلي يسمح بالحركة ضدّ الجاذبية وضدّ مقاومة خارجية.
طبيعي	N	5	- انقباض عضلي يسمح بالحركة ضدّ الجاذبية وضدّ مقاومة خارجية قوية.

## 9- 2- 2- 3- طريقة التطبيق:

## اختبار الكسر:

تطبّق المقاومة على الطرف المفحوص بعد أن يتمّ المدى الحركي الكامل أو بعد وصول الحركة إلى نهايتها.

## اختبار المقاومة الفعالة:

هنا نطبق المقاومة اليدوية ضدّ حركة العضلة أثناء حركة المفصل بحيث نزيد المقاومة بشكل تدريجيّ.

## 9 - 2 - 2 - 3 - 1 - مفصل الكتف:

يطلب من المصاب تحريك مفصل الكتف معتمدا على العضلات العاملة على التّباعد جانبا - البسط خلفا - القبض أماما وفي حالة حدوث انقباض عضلي ضدّ الجاذبية ندخل عامل المقاومة المطبقة من طرف المعالج بشقيها العادي والقويّ.

## 9 - 2 - 2 - 3 - 2 - مفصل المرفق:

يطلب من المصاب تحريك مفصل المرفق القبض - البسط وفي حالة حدوث انقباض عضليّ ضدّ الجاذبية ندخل عامل المقاومة المطبقة من طرف المعالج بشقيها العادي والقويّ.

## 9 - 2 - 2 - 3 - 3 - مفصل رسغ اليد:

يطلب من المصاب تحريك مفصل رسغ اليد القبض - البسط - التقريب - التّباعد وفي حالة حدوث انقباض عضلي ضدّ الجاذبية ندخل عامل المقاومة المطبقة من طرف المعالج بشقيها العادي والقويّ.

## 9 - 2 - 2 - 3 - 4 - مفصل الركبة:

يطلب من المصاب تحريك مفصل الركبة القبض - البسط وفي حالة حدوث انقباض عضليّ ضدّ الجاذبية ندخل عامل المقاومة المطبقة من طرف المعالج بشقيها العادي والقويّ.

## 9 - 2 - 2 - 3 - 5 - الفخذ:

القبض - البسط - التقريب - التّباعد (تمّ التّخلي عن قياسات الفخذ وهذا لعدم تجاوب أفراد العينة لطريقة القياس)

9- 2- 2- 3- 6- الكاحل:

يطلب من المصاب تحريك مفصل الكاحل القبض - البسط وفي حالة حدوث انقباض عضلي ضدّ الجاذبيّة ندخل عامل المقاومة المطبّقة من طرف المعالج بشقيها العاديّ والقويّ.

9- 2- 2- 4- طريقة تسجيل الاختبار:

جدول 10

يوضح طريقة تقدير قوّة العضلات العاملة على المفاصل

المفاصل	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
الكاحل						
الفخذ						
الركبة						
رسغ اليد						
المرفق						
الكتف						

9- 2- 3- قوّة القبضة:

9- 2- 3- 1- قياس قوّة القبضة: (جهاز الديناموميتر لقبضة اليد)

هو جهاز مصمّم بشكل يحتوي على مكان يتّسع لقبضة اليد ويعطي نتيجة رقميّة عالية إذا كانت شدّة القبضة قويّة، وقد يكون الجهاز ميكانيكيّ أو إلكتروني ولكن في كل الأحوال فإنّ الرّقم المرتفع يرمز لقوّة قبض جيّدة. (أبو صالح، وحمادة، 2009م)

اليد المصابة: القبض بواسطة اليد على جهاز الديناموميتر.

اليد السليمة: القبض بواسطة اليد على جهاز الديناموميتر.

## 9-2-3-2- مواصفات الأداء :

يمسك الجهاز في راحة اليد المميّزة ليقوم باعتصاره لإخراج أقصى قوّة ممكنة.

## 9-2-3-3- التّسجيل:

يشير الجهاز إلى قوّة قبضة المختبر بالكلغ (للمختبر حقّ في ثلاث محاولات تسجّل له أفضلهم). (حسانين، 2003م)

## 9-2-4- الأنشطة الحركيّة اليوميّة:

هي إعادة الوظيفة الكاملة للمصاب بحيث يستطيع القيام بالوظائف والأعباء الضرورية دون اضطراب لتأديّة مطالب الحياة اليوميّة بصورة طبيعيّة. (كاشف، 2004م)

## 9-2-4-1- اختبار الأنشطة الحركيّة اليوميّة:

الغرض منه التّعرف على كيفية أداء المريض للأنشطة الحركيّة اليوميّة، وقد صمّم هذا الاختبار بحيث يمكن رصد الاختبار الابتدائي ومتابعة التّقدّم على نفس الاستمارة يصلح هذا الاختبار للمصابين بالشّلل النّصفيّ الطّولي، المصابين بالشّلل الدّماغيّ، شلل الأطفال، بتر الأطراف، ولفئة العمرية أكثر من (6) سنوات، لكلّي الجنسين وقد أعد هذا الاختبار في صورته العربيّة من قبل الدّكتورة ليلى سيد فرحات ويتكوّن الاختبار من بيانات عامّة للمريض وبعض البيانات اللّازمة ويشمل الاختبار عدد من الأنشطة الحركيّة اليوميّة.

## 9-2-4-1- الأنشطة الحركيّة اليوميّة المختارة من طرف الباحث:

النّشاط الحركيّ المشي، والنّشاط الحركيّ لليد المصابة، والنّشاط الحركيّ التّنقل، والنّشاط الحركيّ من وضع الرّقود.

## 9-2-4-2- طريقة الأداء :

9-2-4-2-1- النّشاط الحركيّ المشي: يقوم المختبر بالمشي لمسافة محدّدة.

9-2-4-2-2- النّشاط الحركيّ لليد المصابة: يطلب من المختبر تحريك اليد في اتجاهات مختلفة.



9- 2- 4- 3- النشاط الحركي التّنقل: يطلب من المختبر المشي بتعرّج وبمسافة محدودة.

9- 2- 4- 4- النشاط الحركي من وضع الرّقود: يطلب من المختبر ثني الجذع للوصول إلى وضع الجلوس.

9- 2- 4- 5- النشاط الحركي صعود السّلم: يطلب من المختبر صعود والنّزول في الجهة المعاكسة.

9- 2- 4- 3- طريقة تسجيل الاختبار:

- درجة ممتاز (05): إذا قام المصاب بأداء النشاط معتمدا على نفسه.
- درجة جيد جدا (04): إذا قام المصاب بأداء النشاط تحت الملاحظة.
- درجة جيد (03): إذا قام المصاب بأداء النشاط بالمساعدة.
- درجة متوسط (02): إذا قام المصاب بأداء النشاط بالسّند والمساعدة.
- درجة عدم الاستطاعة (1): إذا قام المصاب بالنشاط بالسّند والرّفيع والمساعدة.

### جدول 11

يوضّح طريقة تسجيل اختبار الأنشطة الحركية اليومية

(05)	(04)	(03)	(02)	(01)	الأنشطة الحركية اليومية
					المشي
					التنقل
					النشاط الحركي لليد
					صعود السّلم
					النشاط الحركي من وضع الرّقود

## 10- الخصائص السيكومترية للاختبارات المستخدمة في الدراسة:

## 10-1- صدق الأداة:

يشير مفهوم الصدق إلى مدى قياس الاختبار لما يدعي أو يفترض أن يقيسه.

(الشربيني، 2011م)

تم عرض البرنامج العلاجي المقترح على مجموعة من الخبراء وتم تقنيه وفق آرائهم ومقترحاتهم.

قام الباحث باختيار الاختبارات الخاصة بالدراسة بعد الإطلاع على العديد من الدراسات النظرية والمراجع العلمية وورودها في أكثر من مصدر موثوق.

## 10-2- ثبات الأداة:

هو درجة ثبات ما يقيسه الاختبار، فالمقصود بثبات الاختبار أنه يعطي نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد في نفس الظروف، أي أن الثبات يعني الاتساق بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني على نفس الأفراد. (حسانين، 2003م)

بما أن من شروط اختيار عينتنا حادثة الإصابة بالشلل النصفي ونظرا لكون المصاب في هذا الوقت يكون غير قادر على تأدية الاختبارات بشكل المطلوب ارتأى الباحث في استناده لثبات أدوات دراسته إلى ما يلي:

الباحث استند في دراسته على أجهزة دقيقة (ديناموميتر لقوة القبضة، وجينوميتر للمدى الحركي) واختبار قياس قوة العضلات اليدوي والمعتمد في قاعات العلاج الفيزيائي الحركي والمستعمل في دراسة منيب عبد الله فتحي (2004م) وهذي الاختبارات دقيقة ورقمية.

واستخدم الباحث اختبار الأنشطة الحركية المستخدم في دراسة أحمد آدم أحمد، وسمية جعفر حميدي (2012م) والذي كانت نتائج الصدق والثبات على النحو التالي:

## جدول 12

نتائج الصدق والثبات لدراسة أحمد آدم أحمد، وسمية جعفر حميدي (2012م)

الاختبار (النشاط الحركي اليومي)	معامل الثبات	معامل الصدق
النشاط الحركي المشي	10.8	0.90
النشاط الحركي من وضع الرقود	0.8	0.89
التنقل	0.79	0.88
النشاط الحركي للتسلق والانتقال	0.90	0.94
النشاط الحركي لليد	0.88	0.93

## 10-3- الموضوعية:

يقصد بموضوعية الاختبارات هي "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين". (باهي، وعمران، 2007م)

وبما أن الباحث استند في دراسته على أجهزة دقيقة (ديناموميتر لقوة القبضة، وجينوميتر للمدى الحركي) فضلا عن كون الفريق المساعد من ذوي الاختصاص فإن الاختبارات المستخدمة في البحث جميعها تتمتع بالموضوعية العالية.

## 11- الدراسة الأساسية: (2019/11/27 إلى 2020/03/04)

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الاستطلاعية قام الباحث بتطبيق دراسة البحث الأساسية على النحو التالي.

## 11-1- القياسات القبليّة:

في الفترة الممتدة ما بين (2019/11/27 إلى 2019/11/30) قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة على عينة البحث في عيادة إعادة التأهيل الوظيفي والحركي بمدينة عين وسارة ولاية الجلفة.

**11-2- تطبيق البرنامج: (2019/12/07 إلى 2020/08/26)**

تمّ تطبيق البرنامج العلاجيّ المقترح على مستوى العيادة وقد حرص الباحث على أخذ هاته التّعليمات عند الشّروع في تطبيق البرنامج العلاجيّ والتي استمدت من دراسة عبد السلام أحمد عطيتو وشمس الدّين أحمد (2019م):

- البرنامج المقترح يطبّق بصورة فردية (كلّ مصاب على حدة).
- التّدريج في إخضاع المصاب للتّمرينات العلاجيّة (التّمرينات الساكنة السّلبية ثمّ التّمرينات الإيجابية المتحرّكة).
- التّدريج في التّمرينات (التّمرينات البسيطة ثمّ التّمرينات المركّبة)
- بداية الشّعور بالألم هي مرحلة نهاية التّمرين.
- ضرورة العمل على الجانب النّفسيّ للمصاب بالشّلل النّصفيّ وإكسابه جرعة معنويّة فحواها العودة للحالة التي كان عليها قبل الإصابة.

**11-3- القياسات البعديّة: (2020/03/01 إلى 2020/03/04)**

تمّ القيام بالقياسات البعديّة بنفس طريقة القيام بالقياسات القبليّة.

**12- تقويم البرنامج العلاجيّ المقترح:**

قام الباحث أثناء تأدية البرنامج العلاجيّ بتعديل بعض الأدوات ومواقيت التّمرينات بما يتناسب مع المصابين وذلك لضمان نجاح البرنامج بالشّكل المأمول.

**13- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:**

تمّ استخدام الإحصاء اللابارامتري ويرجع ذلك إلى صغر عيّنة الدراسة.

**13-1- اختبار ويلكوكسون:**

يناسب اختبار ويلكوكسون للأزواج مترابطة الحالات التي يمكن فيها مزوجة المشاهدات في مجموعتين ( في التّصاميم التّجريبية ذات الاختبار القبليّ والبعديّ ) وهو البديل اللامعلمي

لاختبار (T) للبيانات المترابطة غير مستقلة، والمشاهدات يجب أن تكون رقمية ولا يمكن استخدامه إذا كانت تصنيفية أو اسمية. (الفرطوسي، 2012م)

### 13-2- المتوسط الحسابي:

وهو عبارة عن مجموع الدرجات الخام مقسوما على عددها وهو أحد مقاييس النزعة المركزية وأدقها وأكثرها استخداما في معالجة البحوث. (باهي، والأزهري. ب.س)

### 13-3- الانحراف المعياري:

ويعتبر الأكثر أهمية واستخداما كمقياس للتشتت ويرمز له في حالة العينة (S) وفي حالة المجتمع (Q). (البلداوي، 2007م)

## خلاصة:

يعتبر هذا الفصل هو الدليل والمرشد للوصول إلى تحقيق أهداف البحث حيث تناولنا فيه (المنهج المتبع، الدراسة الاستطلاعية، مجالات البحث متغيرات الدراسة، مجتمع البحث والعينة، أدوات وأجهزة البحث، الإجراءات الإدارية، البرنامج العلاجي، القياسات والاختبارات، الخصائص السيكومترية، الدراسة الأساسية، تقويم البرنامج العلاجي، الأساليب الإحصائية المستخدمة)

# الفصل الثّاني

## عرض وتحليل النّاتج ومناقشتها

---

## تمهيد

في هذا الفصل يقوم الباحث بعرض نتائج دراسته لكل فرض على حده، ثم تفسير النتائج ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة والمثابفة إلى يخرج في الأخير بالاقتراحات والتوصيات. وقد استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون للكشف على دلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة بعد تطبيق البرنامج



## 1- عرض وتحليل النتائج:

## 1-1- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والتي نصت على:

نصت الفرضية على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات المدى الحركي (مفصل الكتف/مفصل المرفق/ مفصل رسغ اليد/الركبة/ الكاحل) لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامتري للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية (مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات المدى الحركي (مفصل الكتف/مفصل المرفق/ مفصل رسغ اليد/ الركبة / الكاحل) (قبل وبعد تطبيق البرنامج).

وفيما يلي الجداول توضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي:

**1-1-1- الجدول رقم (13)** يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل الكتف لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح في الدراسة الحالية.

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على بعد مفصل الكتف لدى مصابي الشلل النصفي.

القياسات	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي		
التباعد جانبا (قبلي) - التباعد جانبا (بعدي)	الرتب السالبة	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00	- 2,371 <sup>b</sup>	0,018	دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)		
	الرتب الموجبة	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00					
	المتعادلة	0 <sup>c</sup>	//////////						
	المجموع	7							
	القبض أماما (قبلي) - القبض أماما (بعدي)	الرتب السالبة	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00	- 2,366 <sup>b</sup>		0,018	دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05).
		الرتب الموجبة	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00				
المتعادلة		0 <sup>f</sup>	//////////						
المجموع		7							
القبض أماما (قبلي) - القبض أماما (بعدي)		الرتب السالبة	0 <sup>g</sup>	0,00	0,00	- 2,371 <sup>b</sup>	0,018	دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05).	
		الرتب الموجبة	7 <sup>h</sup>	4,00	28,00				
	المتعادلة	0 <sup>i</sup>	//////////						
	المجموع	7							

مفصل الكتف

1-1-2- الجدول رقم (14) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل المرفق لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح في الدراسة الحالية.

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على بعد مفصل المرفق لدى مصابي الشلل النصفي.

القياسات	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
مفصل المرفق	القبض	0a	0,00	0,00	- 2,366 <sup>b</sup>	0,018	دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
		7 <sup>b</sup>	4,00	28,00			
		0 <sup>c</sup>	//////////				
		7					
السط	الرتب السالبة	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00	- 2,388 <sup>b</sup>	0,017	دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
	الرتب الموجبة						

**1-1-3-الجدول رقم (15)** يوضّح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل رسغ اليد لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح في الدراسة الحالية.

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على بعد مفصل رسغ اليد لدى مصابي الشلل النصفي.

القياسات	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
مفصل رسغ اليد	البيسط	الرتب السالبة	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00	0,018	دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).
		الرتب الموجبة	7 <sup>b</sup>	28,00	4,00		
		المتعادلة	0 <sup>c</sup>	////////////////			
		المجموع	7				
	القبض	الرتب السالبة	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00	0,018	دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).
		الرتب الموجبة	7 <sup>e</sup>	28,00	4,00		
		المتعادلة	0 <sup>f</sup>	////////////////			
		المجموع	7				
التقريب	الرتب السالبة	0 <sup>g</sup>	0,00	0,00	0,018	دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).	
	الرتب الموجبة	7 <sup>h</sup>	28,00	4,00			
	المتعادلة	0 <sup>i</sup>	////////////////				
	المجموع	7					
البعيد	الرتب السالبة	0 <sup>j</sup>	0,00	0,00	0,017	دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).	
	الرتب الموجبة	7 <sup>k</sup>	28,00	4,00			
	المتعادلة	0 <sup>l</sup>	////////////////				
	المجموع	7					

1-1-4-الجدول رقم (16) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل الركبة لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح في الدراسة الحالية.

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على بعد مفصل الركبة لدى مصابي الشلل النصفي.

القياسات	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
الركبة	الرتب السالبة	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00	-	0,01	دالّ إحصائياً عند ( $\alpha=0.05$ ).
	الرتب الموجبة	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00	2,366 <sup>b</sup>	8	
	المتعادلة	0 <sup>c</sup>	////				
	المجموع	7					
الركبة	الرتب السالبة	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00	-	0,01	دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
	الرتب الموجبة	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00	2,388 <sup>b</sup>	7	
	المتعادلة	0 <sup>f</sup>	////				
	المجموع	7					

1-1-5-الجدول رقم (17) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على بعد مفصل الكاحل لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح في الدراسة الحالية.

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدى على بعد مفصل الكاحل لدى مصابي الشلل النصفي.

القياسات	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
القبض	الرتب السالبة	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00	-2,371 <sup>b</sup>	0,018	دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
	الرتب الموجبة	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00			
	المتعادلة	0 <sup>c</sup>	////////////////				
	المجموع	7					
الركل	الرتب السالبة	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00	-2,371 <sup>b</sup>	0,018	دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
	الرتب الموجبة	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00			
	المتعادلة	0 <sup>f</sup>					
	المجموع	7					

### 1-2- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والتي نصت على:

نصت الفرضية على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدى على متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة (الكتف/ المرفق/رسغ اليد/ الركبة/الفخذ/الكاحل) لصالح القياس البعدى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامتري للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية (مصابي الشلل

النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة (الكتف/ المرفق/رسغ اليد/ الركبة/الفخذ/الكاحل) (قبل وبعد تطبيق البرنامج).

وفيما يلي جدول يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي:

- **الجدول رقم (18)** يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كل متغير من متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة (الكتف/ المرفق/رسغ اليد/ الركبة/الفخذ/الكاحل) لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج العلاجي المقترح في الدراسة الحالية.

قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على كل متغير من متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة (الكتف/ المرفق/رسغ اليد/ الركبة/الفخذ/الكاحل) لدى مصابي الشلل النصفي.

القياسات	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
الكتف	الرتب السالبة	0a	0,00	0,00	-	0,008	دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.01$ )
	الرتب الموجبة	7b	4,00	28,00			
	المتعادلة	0c	/	////			
	المجموع	7	//				
المرفق	الرتب السالبة	0d	0,00	0,00	-	0,011	دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
	الرتب الموجبة	7e	4,00	28,00			
	المتعادلة	0f	/				

			////////// //	7	المجموع	
دالّ إحصائياً عند $(\alpha=0.05)$ .	0,011	- 2,530 <sup>b</sup>	0,00	0,00	0g	الرتب السالبة
			28,0 0	4,00	7h	الرتب الموجبة
			/		0i	المتعادلة
			////////// //		7	المجموع
دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.01)$	0,011	- 2,530 <sup>b</sup>	0,00	0,00	0j	الرتب السالبة
			28,0 0	4,00	7k	الرتب الموج
			/		0l	المتعادلة
			////////// //		7	المجموع
دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.01)$	0,011	- 2,530 <sup>b</sup>	0,00	0,00	0m	الرتب السالبة
			28,0 0	4,00	7n	الرتب الموجبة
			/		0o	المتعادلة
			////////// //		7	المجموع
دالّ إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.01)$	0,011	- 2,530 <sup>b</sup>	0,00	0,00	0p	الرتب السالبة
			28,0 0	4,00	7q	الرتب الموجبة
			/		0r	المتعادلة



			////// //	7	المجموع		
--	--	--	--------------	---	---------	--	--

### 1-3- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة والتي نصت على:

نصت الفرضية على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون WilcoxonTest اللابارامتري للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية (مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) قبل وبعد تطبيق البرنامج).

وفيما يلي جدول يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي:

- **الجدول رقم (19)** يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كل متغير من متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية. قيمة النسبة الحرجة (Z) لدلالة الفرق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على كل متغير من متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) لدى مصابي الشلل النصفي.

القياسات	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي			
قوة قبضة الذراع	الرتب السالبة	0a	0,00	0,00	-	0,018	دالّ إحصائي عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )			
	الرتب الموجبة	7b	4,00	28,00						
	المتعادلة	0c	//////////	//////////						
	المجموع	7								
	اليد المصابة	الرتب السالبة	2d	4,50	9,00			-,845 <sup>b</sup>	0,398	غير دالّ إحصائي عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
		الرتب الموجبة	5e	3,80	19,00					
المتعادلة		0f	//////////	//////////						
المجموع		7								
اليد السليمة	الرتب السالبة	2d	4,50	9,00	-,845 <sup>b</sup>	0,398	غير دالّ إحصائي عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )			
	الرتب الموجبة	5e	3,80	19,00						
	المتعادلة	0f	//////////	//////////						
	المجموع	7								

#### 1-4- عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة والتي نصّت:

نصّت الفرضية على أنّه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الأنشطة الحركية اليومية (المشي/التنقل/النشاط الحركي لليد المصابة/ صعود السلم/النشاط الحركي من وضع الرقود) لصالح القياس البعدي.

وللتحقّق من صحّة هذا الفرض تمّ استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامتري للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية (مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الأنشطة الحركية اليومية

(المشي/ التّنقل/ النّشاط الحركيّ لزيد المصابة/ صعود السّلم/ النّشاط الحركيّ من وضع الرّقود) (قبل وبعد تطبيق البرنامج).

وفيما يلي جدول يوضّح ما تمّ التوصل إليه من نتائج بخصوص الفرض الحالي:

- الجدول رقم (20) يوضّح نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسّطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على كلّ متغيّر من متغيّرات الأنشطة الحركية اليومية (المشي/ التّنقل/ النّشاط الحركيّ لزيد المصابة/ صعود السّلم/ النّشاط الحركيّ من وضع الرّقود) لدى مصابي الشّلل النّصفيّ قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدّراسة الحالية.

قيمة النّسبة الحرجة (Z) لدلالة الفرق بين متوسّطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبليّ والبعديّ على كلّ متغيّر من متغيّرات الأنشطة الحركية اليومية (المشي/ التّنقل/ النّشاط الحركيّ لزيد المصابة/ صعود السّلم/ النّشاط الحركيّ من وضع الرّقود) لدى مصابي الشّلل النّصفيّ.

القياسات	نتائج القياس قبلي/بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
المشي	الرتب السالبة	0a	0,00	0,00	-	0,015	دالّ إحصائي عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
	الرتب الموجبة	7b	4,00	28,00	2,428 <sup>b</sup>		
	المتعادلة	0c	////////////////////				
	المجموع	7					
الشّلل	الرتب السالبة	0d	0,00	0,00	-	0,011	دالّ إحصائي عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )
	الرتب الموجبة	7e	4,00	28,00	2,530 <sup>b</sup>		
	المتعادلة	0f	////////////////////				
	المجموع	7					

الأنشطة الحركية اليومية

دالّ إحصائي عند $(\alpha=0.05)$ .	0,014	- 2,460 <sup>b</sup>	0,00	0,00	0g	الرتب السالبة	النشاط الحركي لليد المحصاة
			28,00	4,00	7h	الرتب الموجبة	
			////////////////////		0i	المتعادلة	
					7	المجموع	
دالّ إحصائي عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.01)$	0,016	- 2,414 <sup>b</sup>	0,00	0,00	0j	الرتب السالبة	صعود السلم
			28,00	4,00	7k	الرتب الموجبة	
			////////////////////		0l	المتعادلة	
					7	المجموع	
دالّ إحصائي عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.01)$	0,011	- 2,530 <sup>b</sup>	0,00	0,00	0m	الرتب السالبة	النشاط الحركي من وضع الرقود
			28,00	4,00	7n	الرتب الموجبة	
			////////////////////		0o	المتعادلة	
					7	المجموع	

## 2- مناقشة النتائج:

انطلاقاً من التحليل الإحصائي للبيانات البحث وبالاعتماد على الدراسات السابقة والمشابهة يقوم الباحث في هذا الجزء بمناقشة نتائج بحثه وذلك بمناقشة كل فرضية على حدة:

## 2-1- مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الأولى:

تشير النتائج في الجداول رقم (13)(14)(15)(16)(17) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في متغيرات المدى الحركي (مفصل الكتف/مفصل المرفق/ مفصل رسغ اليد) لصالح القياس البعدي وما يؤكد ذلك هو قيم (Z) التي جاءت جميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).

حيث بالنسبة لمتغير (مفصل المرفق) بمتغيراته الجزئية (التباعد جانبا/البسط خلفا/ القبض أماما) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وما يؤكد ذلك هو قيم (Z) التي بلغت على التوالي ( $-2,371^b / -2,366^b / -2,371^b$ ) حيث جاءت جميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).

وبالنسبة لمتغير (مفصل الكتف) بمتغيراته الجزئية (القبض/البسط) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتبتي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وما يؤكد ذلك هو قيمتي (Z) اللتين بلغتا على التوالي: ( $-2,366^b / 2,388^b$ ) حيث جاءتا دالتين إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).

أما بالنسبة لمتغير (مفصل رسغ اليد) بمتغيراته الجزئية (البسط/القبض/التقريب/التباعد) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وما يؤكد ذلك هو قيم (Z) التي بلغت على التوالي ( $-2,371^b / -2,371^b / -2,388^b$ ) حيث جاءت جميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).

وبالنسبة لمتغير (مفصل الركبة) بمتغيراته الجزئية (القبض/البسط) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتبتي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وما يؤكد ذلك هو قيمتي (Z) اللتين بلغتا على التوالي ( $-2,366^b$  / -  $2,388^b$ ) حيث جاءتا دالتين إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).

أما بالنسبة لمتغير (مفصل الكاحل) بمتغيراته الجزئية (القبض/البسط) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتبتي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وما يؤكد ذلك هو قيمتي (Z) اللتين بلغتا على التوالي ( $-2,371^b$  / -  $2,371^b$ ) حيث جاءتا دالتين إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).

ويرجع الباحث هذا التحسن الإيجابي إلى فعالية البرنامج العلاجي المقترح وذلك لاستخدامه التمرينات العلاجية التي تهدف إلى استعادة المدى الحركي لمفاصل الجزء المصاب، وذلك من خلال تمرينات الإطالة والمرونة السلبية والإيجابية والتي نفذت خلال مراحل البرنامج العلاجي المقترح وأيضاً على التنبيه الحراري باستخدام جهاز الأشعة تحت الحمراء.

وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه أحمد عبد السلام عطيتو وأحمد محمد شمس الدين (2015م) أدى تطبيق برنامج التمرينات التأهيلية والتدليك العلاجي إلى سرعة تحسن المدى الحركي للمصابين بالشلل النصفي لمفاصل (الكتف، المرفق، رسغ اليد، الفخذ، الركبة، الكاحل).

كما يوضح منيب عبد الله فتحي (2004م) إن الربط بين وسائل العلاج المختلفة يساعد في تسريع العملية التأهيلية والخروج بنتائج جيدة.

وهذا ما يتفق كذلك مع ما أشار إليه هشام شيحة عبد المنعم (2016م) أن تمرينات المرونة المقترحة لها أثر إيجابي على المصابين من أفراد العينة قيد البحث في تحسن المدى الحركي للمفاصل العاملة على جسم المصاب.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كلا من أحمد علي، وفتحي محمد محمد فاتح (2019م) أدى تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح إلى سرعة تحسن المدى الحركي للمصابين بالشلل النصفي الطولي الناتج عن الجلطة الدماغية لمفاصل (الكتف، رسغ اليد، الركبة، الفخذ المرفق، الكاحل).

وهذا ما يتفق مع ما ذكره زكي (2004م، ص51) أن استخدامات التمرينات العلاجية للمفاصل غرضها زيادة مدى الحركة، وإزالة التقلصات وسهولة حركة المفاصل، وإزالة الآلام والعمل على ارتخاء العضلات المتصلة بها وتنشيطها.

وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه بكري (2011م، ص 88) أن من أهداف العلاج البدني الحركي استعادة الذاكرة الحركية للعضو المصاب للشخص نفسه ومرونة المفاصل.

وعليه يمكننا رفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود الفرق بين القياسين (القبلي/البعدي)، وقبول الفرضية البحثية التي نصت على: " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات المدى الحركي (مفصل الكتف/مفصل المرفق/ مفصل رسغ اليد) لصالح القياس البعدي".

وبمعنى آخر يمكن الحكم على وجود فعالية للبرنامج العلاجي المقترح في تحسين المدى الحركي لدى مصابي الشلل النصفي أفراد عينة الدراسة، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

## 2-2- مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الثانية:

تشير النتائج في الجدول رقم (18) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة (الكتف/ المرفق/ رسغ اليد/الركبة/الفخذ/الكاحل) لصالح القياس البعدي وما يؤكد ذلك هو قيم (Z) التي بلغت على التوالي  $(-2,646^b) / -2,530^b / -2,530^b / -2,530^b / -2,530^b / -$

$2,530^b$ ) حيث جاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) ما عدى قيم ( $Z$ ) بالنسبة لمتغير (الكتف) جاءت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.01$ ).

ويرجع الباحث هذا التحسن الإيجابي إلى فعالية البرنامج العلاجي المقترح وذلك لاستخدامه التمرينات العلاجية التي تهدف إلى استعادة القوة العضلية للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب وأيضا لاستخدام التثبيات الكهربائي والحراري وعنصر التدليك.

وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه أحمد عبد السلام عطيتو وأحمد محمد شمس الدين (2015م) أدى تطبيق برنامج التمرينات التأهيلية والتدليك العلاجي إلى سرعة تحسن حالة المصابين بالشلل النصفي من ضعف عضلات (الفخذ، الساق، العضد، الساعد).

كما يوضح منيب عبد الله فتحي (2004م) إن صياغة مفردات البرنامج التأهيلي وإدخال وسائل مساعدة مع التمرينات العلاجية و توظيفها بشكل علمي له تأثير إيجابي على تحسين درجة القوة العضلية.

وهذا ما أكدت عليه دراسة ماجد فايز مجلي (2008م) البرنامج المقترح للتمرينات العلاجية له تأثير إيجابي في تطوير عنصر القوة العضلية.

وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه السعيد محمد السعيد أبو بكر و محمد خميس أنور (2019م) أن برنامج التمرينات التأهيلية مع استخدام الأكسجين ساهمت في تحسين مستوى القوة العضلية للعيئة المستهدفة.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه هشام شيحة عبد المنعم (2016م) أن تمرينات القوة المقترحة كان لها الأثر الإيجابي الواضح في تحسن قوة المجموعات العضلية العاملة على الذراعين والرجلين.

وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه زكي (2004م، ص51) أن استخدامات التمرينات العلاجية للعضلات عرضها التقوية ومنع ضمور والمحافظة على المرونة.



وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه بكري (2011م، ص 88) أنّ من أهداف العلاج البدنيّ الحركيّ استعادة قوّة ردّ الفعل الانقباضيّ والارتخائيّ الإرادي للعضو المصاب واستعادة قوّة العضو المصاب.

وعليه يمكننا رفض الفرضية الصّفرية التي تنفي وجود الفرق بين القياسين (القبليّ/ البعديّ) وقبول الفرضية البحثية التي نصّت على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النّصفيّ بين القياسين القبليّ والبعدي على متغيّرات القوّة العضلية للمعضلات العاملة على مفاصل (الكتف/ المرفق/ رسغ اليد/ الرّكبة/ الفخذ/ الكاحل) لصالح القياس البعديّ.

وبمعنى آخر يمكن الحكم على وجود فعالية للبرنامج المقترح في تحسين القوّة العضلية للمعضلات العاملة على مفاصل (الكتف/ المرفق/ رسغ اليد/ الرّكبة/ الفخذ/ الكاحل) لدى مصابي الشلل النّصفيّ أفراد عيّنة الدّراسة، ونسبة التّأكد من هذه النتيجة هي 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

### 2-3- مناقشة النتائج الخاصّة بالفرضية الثالثة:

تشير النّائج في الجدول (19) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسّطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبليّ والبعديّ في متغيّرات قوّة قبضة الدّراع (اليّد السّليمة/ اليّد المصابة) لصالح القياس البعديّ بالنّسبة (اليّد السّليمة) وما يؤكّد ذلك هو قيمة (Z) التي بلغت على النّوالي ( $-2,366^b$ ) حيث جاءت دالّة إحصائية عند مستوى الدّلالة ( $\alpha=0.05$ ). أنّ هذا التّحسن في نتائج قوّة القبضة لأفراد المجموعة التجريبية يرجع إلى تأثير البرنامج المقترح من التّمرينات العلاجية وما تضمّنه من تمارينات القوّة العضلية للجزء العلويّ من الجسم بشكل عام وللذّراعين بشكل خاصّ، حيث كان التّركيز على إعطاء تمارينات قوّة لرسغ اليدين، وقبضة اليّد ممّا كان له التأثير الإيجابيّ في تطوّر مستوى المصابين بالشلل النّصفيّ وأيضا لاستخدام التّنبيه الحراريّ باستخدام الأشعة تحت الحمراء والتّنبيه الكهربائيّ.

أما بالنسبة لمتغير (اليد السليمة) فعلى الرغم من وجود فروق لصالح القياس البعدي إلا أن قيمة (Z) التي بلغت على التوالي ( $-0.845^b$ ) حيث جاءت غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).

ويعزو الباحث تلك الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي إلى البرنامج العلاجي المقترح والذي يشمل على وسائل تأهيلية مختلفة وتمارين أعطيت لتقوية الجزء العلوي من الطرف المصاب خالصة رسغ اليد حيث يساعد البرنامج العلاجي على تقوية رسغ اليد.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه إسماعيل علي إسماعيل وآخرون (2014م) التمرينات المستخدمة في البرنامج تؤدي إلى تنمية قوة القبضة.

وأكدت عليه دراسة هشام شيحة عبد المنعم (2016م) أن التحسن في قوة القبضة للذراعين المصابة والسليمة نتيجة لتتوع في استخدام تمارين القوة مع استخدام الأجهزة والأدوات.

وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه محمد عادل طالب (2019م) وجود تأثير إيجابي بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لقياس قوة القبضة من جراء استخدام التحفيز الإلكتروني وجهاز الليزر والتمرينات التأهيلية.

وعليه يمكننا رفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود الفرق بين القياسين (القبلي/البعدي)، وقبول الفرضية البحثية التي نصت على: " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) لصالح القياس البعدي.

وبمعنى آخر يمكن الحكم على وجود فعالية للبرنامج المقترح في تحسين قوة قبضة الذراع (اليد المصابة) لدى مصابي الشلل النصفي أفراد عينة الدراسة، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

## 2-4- مناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الرابعة:

تشير النتائج في الجدول (20) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في كل متغير من متغيرات الأنشطة الحركية اليومية (المشي/ التنقل/ النشاط الحركي لليد المصابة/ صعود السلم/ النشاط الحركي من وضع الرقود) لدى مصابي الشلل النصفي قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي وما يؤكد ذلك هو قيم (Z) التي بلغت على التوالي  $(-2,428^b/-2,530^b/-2,460^b/-2,414^b)$  حيث جاءت جميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha=0.05)$ .

ويعزو الباحث تلك الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي إلى البرنامج العلاجي المقترح مما يدل على أن البرنامج العلاجي المقترح له تأثير إيجابي وفعال وذلك لاستخدامه التمرينات العلاجية التي تهدف استعادة القيام بالأنشطة الحركية اليومية وأيضاً لاستخدام وسائل العلاج الطبيعي والعلاج اليدوي.

حيث تتفق نتائج هذا الفرض مع ما ذكره حرب عويجيلة (2011م) أن للتمرينات المستخدمة والتي طبقت على أفراد عينة البحث فاعلية وتأثير في تطوير القدرات الحركية قيد البحث.

و يتفق أيضاً مع نتائج أحمد آدم أحمد محمد وسمية جعفر حميدي (2012م) أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات الأنشطة الحركية لمصابين الشلل الدماغي لصالح القياسات البعديّة في الأنشطة الحركية اليومية التالية: النشاط الحركي للمشي، النشاط الحركي من وضع الرقود، التنقل، النشاط الحركي للتسلق و الانتقال، النشاط الحركي لليد.

ويتفق أيضاً مع ما ذكره إسماعيل علي إسماعيل وآخرون (2014م) أن التمرينات المستخدمة في البرنامج تؤدي إلى تنمية سرعة المشي.

ويتفق هذا الفرض كذلك مع نتائج ماموني لخضر وبودومي أمين (2013م) والتي أشارت على أن للبرنامج التأهيلي الحركي المقترح تأثير إيجابي في تحسين بعض القدرات الحركية والمتمثلة أساساً في المشي التوازن والتوافق العصبي العضلي.

ويتفق كذلك هذا الفرض مع نتائج محمود عبد الله أحمد الشاطي ومثنى أحمد خلف المرزوقي (2010م) والتي نصت على أنه للبرنامج التروحي المستخدم فاعلية في تطوير النواحي البدنية بشكل إيجابي.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة أحمد على وفتحي محمد محمد الفاتح (2019م) والتي نصت على أن تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح إلى سرعة تحسن كل المتغيرات البدنية للمصابين بالشلل النصفى (التوازن، القوة العضلية، مشي 9 متر، التوازن المتحرك) وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة وشعلال مصطفى إسماعيل (2018م) والتي نصت على أن البرنامج العلاجي المقترح كان له أثر واضح في تحسن عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

وعليه يمكننا رفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود الفرق بين القياسين (القبلي/ البعدي) وقبول الفرضية البحثية التي نصت على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفى بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الأنشطة الحركية اليومية ( المشي/ التنقل/ النشاط الحركي لليد المصابة/ صعود السلم/ النشاط الحركي من وضع الرقود) لصالح القياس البعدي"

وبمعنى آخر يمكن الحكم على وجود فعالية للبرنامج العلاجي المقترح في تحسين الأنشطة الحركية اليومية ( المشي/ التنقل/ النشاط الحركي لليد المصابة/ صعود السلم/ النشاط الحركي من وضع الرقود) لدى مصابي الشلل النصفى أفراد عينة الدراسة، ونسبة التأكد من هذه النتيجة 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

## 2-5- مناقشة نتائج الفرضية العامة التي تنص على:

يؤثر البرنامج العلاجي المقترح في إعادة تأهيل المصابين بالشلل النصفي.

من خلال عرض ومناقشة النتائج المتوصل إليها من خلال معالجة الفرضيات الجزئية إحصائياً والتي أظهرت أن للبرنامج العلاجي المقترح تأثير كبير وفعال في جميع الاختبارات، وذلك من خلال التحسن في جميع متغيرات قيد البحث حيث يؤكد الباحث أن التغير الحاصل في المتغيرات قيد البحث بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي نتيجة البرنامج العلاجي المقترح، واختيار التمرينات المناسبة للعينة قيد البحث.

وبالتالي تحقق الفرضيات الجزئية والتي نصت على ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات المدى الحركي (مفصل الكتف/مفصل المرفق/ مفصل رسغ اليد/الركبة/ الكاحل) لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة على مفاصل (الكتف/ المرفق/رسغ اليد/ الركبة/الفخذ/الكاحل) لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات قوة قبضة الذراع (اليد السليمة/ اليد المصابة) لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات مصابي الشلل النصفي بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الأنشطة الحركية اليومية (المشي/ التنقل/ النشاط الحركي لليد المصابة/ صعود السلم/ النشاط الحركي من وضع الزقود) لصالح القياس البعدي.

وهذا ما يتفق مع ما ذكره بشير محمد الحارثي وآخرون (2017م) " تتلخص أهداف إعادة التأهيل في استعادة القدرة الوظيفية، والحركية للجسم خاصة العضو المصاب بإعاقة ومساعدته للوصول به إلى أقصى كفاءة جسمية ممكنة ومعالجة الألم الناتج عن بعض الأمراض وجعل المريض قادرا على رعاية نفسه بأقصى طاقة ممكنة، خاصة فيما يتعلق بحركة الأطراف وحماية الجسم من مضاعفات الأمراض المزمنة على جهازه الحركي".

ويتفق كذلك مع ما أشار إليه حامد السائح مبروك (2018م) " من مبادئ إعادة التأهيل هو استعادة الوظيفة الكاملة بعد الإصابة أو المرض وهناك فرق بين إعادة تأهيل المرضى وإعادة تأهيل الرياضيين.

وعلى هذا الأساس يمكن القول أن الفرضية العامة تحققت والتي جاءت بالنص التالي:

للبرنامج العلاجي المقترح تأثير في إعادة تأهيل المصابين بالشلل النصفي، وهذا انطلاقا من تحقق جميع الفرضيات الجزئية.

ومن كل ما تم عرضه وتفسيره ومناقشته لنتائج هذا البحث استطاع الباحث أن يحقق أهدافه التي وضعها ومن ثم استطاع أن يثبت فروضه التي صاغها خدمة لبحثه.

# النتائج والتوصيات

---

النتائج

---



1- النتائج:

- في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود طبيعة العينة واستنادا على المعالجات الإحصائية للنتائج وتفسيرها توصل الباحث إلى النتائج التالية:
- أدى البرنامج العلاجي المقترح من قبل الباحث إلى تحسن الحالة العامة للجسم واسترجاع الحدّ المأمول من القدرات الحركية والعضلية للمصابين بالشلل النصفّي.
  - أدى تطبيق البرنامج العلاجي المقترح إلى تحسن المدى الحركي للمصابين بالشلل النصفّي لمفاصل ( الكتف- المرفق- رسغ اليد- الركبة - الكاحل).
  - أدى تطبيق البرنامج العلاجي المقترح إلى تحسن القوة العضلية للعضلات العاملة على مفاصل ( الكتف- المرفق- رسغ اليد- الفخذ- الركبة- الكاحل) للمصابين بالشلل النصفّي.
  - أدى تطبيق البرنامج العلاجي المقترح إلى تحسن النشاطات الحركية اليومية للمصابين بالشلل النصفّي.
  - إهمال العملية التأهيلية أو التأخر والتقصير فيها يؤدي إلى أثار وخيمة على الحالة العامة للشخص المصاب.

# التوصيات

---

### 2- التوصيات:

- في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود طبيعة العينة واستنادا على المعالجات الإحصائية للنتائج وتفسيرها والنتائج المتوصل إليها يوصي الباحث بالتوصيات التالية:
- يوصي الباحث بإتباع برنامج منزليّ مكوّن من تمرينات بسيطة ومركبة من قبل المرافق.
  - يوصي الباحث بالاهتمام بالجانب النفسي للمصاب، وهذا ما يسمح بوجود عملية تواصلية بين المعالج والمصاب أثناء أداء البرنامج العلاجيّ، وهو أحد العوامل المهمّة في نجاح العملية التأهيلية بصورة عامة.
  - يوصي الباحث بالاستدلال ببرنامجه العلاجيّ المقترح في مراكز العلاج الفيزيائيّ الحركيّ غير مدعمة بالعلاج المائيّ.
  - المتابعة الطبيّة للمصاب بعد نهاية العملية التأهيلية وتوفير المستلزمات الطبيّة المساعدة له وذلك للولوج للحياة العامّة.
  - إجراء بحوث تتناول الشقّ العلاجيّ والنفسيّ.
  - عقد اتفاقية تسمح لخرجي النشاط الرياضيّ المكيف لمزاولة مهنة العلاج الفيزيائيّ الحركيّ.
  - إصدار قوانين من الجهات الوصيّة لتنظيم مزاولة مهنة العلاج الطبيعيّ وإعادة التأهيل الحركي في الجزائر.
  - إجراء دراسات مشابهة لموضوع الدراسة على مراحل سنّية أقلّ.
  - إجراء أبحاث أخرى تتناول استخدام العلاج المائيّ والحجامة العلاجيّة.
  - يوصي الباحث كذلك بنشر الوعي الصحيّ للوقاية من الشلل النصفيّ والإعاقات المكتسبة بصورة عامّة وذلك من خلال وسائل الإعلام والاتصال المختلفة.

- تعميم مراكز العلاج الفيزيائي الحركي عبر جميع البلديات والدوائر لتخفيف التعب والمصاريف على المصاب وعائلته.
- للشروع في بحث تجريبي في مراكز خاصة يجب توفير ميزانية معتبرة لذلك.
- القيام بملتقيات دولية لتوحيد المفاهيم.

# تساؤلات للباحث

---

3- تساؤلات للباحث تبحث عن إجابات:

- هل المجتمعات العربية والمجتمع الجزائري بصورة خاصة، تمتلك رؤية حول رعاية المعاقين، ونخص بالذكر الإعاقات المكتسبة؟
- كيف تنظر المنظومة الصحية الجزائرية للتزايد الزهيب للمصابين بالشلل النصفي؟ وما هي وسائل دعمها لهاته الفئة؟
- هل يمكن للعائلة الجزائرية التكيف مع الوضع الجديد وتوفير وسائل الراحة والعلاج إن أصيب أحد أفرادها بالشلل النصفي؟
- كيف ينظر المصاب بالشلل النصفي لحالته بعد الإصابة؟

خاتمة

---

## خاتمة:

رغم التطور الملاحظ في العقد الأخير في مجال علاج مصابي الشلل النصفي في العالم، وغزو العامل التجاري العلاجي لهذا الميدان، إلا أن الدول العربية بصورة عامة والجزائر بصورة خاصة لم تتخذ خطوات واضحة في هذا المجال واقتصر العلاج عبر خدمات مراكز العلاج الفيزيائي الحركي المتوفرة، وانطلاقاً من هذا الطرح قام الباحث بمحاولة علمية وفق الظروف المتوفرة، وجسد ذلك باقتراح برنامج علاجي لفئة مصابي الشلل النصفي.

يعتبر الإسراع في إعادة تأهيل المصاب بالشلل النصفي بعد الخروج من المستشفى ونوعية العلاج الحركي المقدم في مراكز العلاج الفيزيائي الحركي عاملاً مهماً لاستعادة الوظائف الحركية المفقودة بالشكل المأمول، والشلل إصابة فردية وأثرها جماعي حيث تعتبر الأسرة أول من يتأثر والحلقة الأهم للعلاج بعد المصاب.

إن نجاح عملية إعادة التأهيل للمصاب بالشلل النصفي من خلال استعادة أكبر قدر ممكن من الوظائف والتمثلة في دراستنا في المرونة، والقوة العضلية، والأنشطة الحركية اليومية وتقليص الآلام وحسب النتائج المتوصل إليها في دراستنا مقترنة بتضافر جهود المصاب و العائلة بصورة أساسية ومركز العلاج الفيزيائي الحركي، ويرى الباحث أن عدم تعميم مراكز العلاج الفيزيائي الحركي عبر البلديات يؤثر بالسلب على المصاب والعائلة وهذا ما تم ملاحظته أثناء تطبيق الباحث لبرنامج العلاجي، وبنوه الباحث للخطأ الشائع والذي فحواه أن نسبة التحسن تقترن بمدة العلاج والصحيح أن نوعية العلاج والوسائل المتوفرة هي سبيل التحسن بعد التوفيق من المولى عز وجل.

كل ما تم في هاته الأطروحة هو توفيق وإلهام من المولى عز وجل واجتهاد شخصي، وثمره جهد مشترك لكل من ساهم في إخراجها بهاته الصورة، ونسأل الله التوفيق والسداد، ونأمل أن يكون هذا البحث لبنة تستند عليه بحوث أخرى إن شاء الله.



# المراجع

---

### قائمة المصادر والمراجع:

#### - النحل (الآية 53).

- 01- أباطة، حسين درى، ومحجوب، محمود إبراهيم، وعودة، محمد خليل، وإيهاب، محمد عماد الدين. (2018م). *فعالية استخدام التمرينات التأهيلية والتدليك على بعض إصابات الطرف السفلي للرياضيين*. مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، 28 (3)، 1- 25.
- 02- أباطة، حسين درى، وجودت، محمد منتصر، وحسنين، هيثم محمد، وإيهاب، محمد عماد الدين، وسلطان، محمد محمود. (2019م). *فعالية تمرينات علاجية داخل وخارج الماء لتأهيل بعض إصابات الطرف السفلي لكبار السن*. مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، 27 (17)، 1-30.
- 03- أبو حامد، سمير. (2009م). *الجلطة الدماغية... فالج...عالج (ط.1)*. خطوات للنشر والتوزيع.
- 04- أبو صالح، محمد عايش، وحمادة، بن قاسم غازي. (2009م). *الصحة واللياقة البدنية (ط.1)*. العبيكان للنشر.
- 05- أحمد آدم، أحمد محمد، وسمية، جعفر حميدى. (2012م). *أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية المهارات الحركية الدقيقة لأطفال معاقى الشلل الدماغى*. مجلة العلوم الإنسانية، 14 (03)، 83-93.
- 06- أحمد، أيوب رنا. (2014م). *عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية، دراسة إرتباطية لطالبات السنة الأولى في كلية التربية الرياضية [بحث مقدم لقسم التدريب الرياضى لنيل درجة الماجستير في التربية الرياضية]*. جامعة تشرين.
- 07- آدم حسن، آدم منيرة. (2019م). *أثر برنامج باستخدام التمرينات العلاجية والتغذية في علاج الأم الظهر للسيدات في مركز (سما ستايل) بمحلية الخرطوم، [رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا]*. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

- 08- أشرف، محمود. (2016م). *الإصابات الرياضية الأنواع- العلاج و التأهيل (ط.1)*. دار خالد الحياي للنشر والتوزيع.
- 09- إعييدات، رحاب محمد عبد الله، و زيدان، صفاء محمود محمد ردو. (2019م). دراسة تحليلية لبعض المعوقات المنزلية التي تواجه المصابين بالجلطة الدماغية والمترددين على مركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي بمدينة بسبها، بحث ضمن متطلبات الإجازة الجامعية بكلية التربية البدنية، جامعة سبها.
- 10- باهي، مصطفى، والأزهري، منى. *معجم المصطلحات الإحصائية*. مكتبة الأنجلو المصرية.
- 11- باهي، مصطفى، ومجدي، عمران. (2007م). *الاختبارات و المقاييس في التربية الرياضية (ط.1)*. مكتبة الأنجلو المصرية.
- 12- بشير، حسام، وحملوي، عامر. (2013م). *أهمية النشاط الرياضي الترويحي في تحقيق الصحة النفسية للمعاقين حركيا*. مجلة علوم الرياضة، 07 (20)، 60- 72.
- 13- بكاي، الميلود، وآخرون. (2013م). *دليل إعداد الرسائل والمذكرات لطلبة LMD (ط.1)*. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة زيان عاشور.
- 14- بلواضح، الربيع. (2015). *المساندة الاجتماعية و علاقتها بتقبل العلاج الفيزيائي الحركي لدى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية [أطروحة ماجستير، تخصص تربية علاجية]*. معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة.
- 15- بن مرسل، أحمد. (2003م). *مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والإيصال*، دار المطبوعات الجزائرية.
- 16- بوحوش، عمار، ولطاد، لندة، وعباش، عائشة، و رانجة، زكية، و تيفزة، زهرة، و حمزة، حورية، وقصري، فريدة، و يطو، رزيقة، و عرباجي، إيمان، و بورياح، سلمة، و بودي، نبيلة، و اجبر، أمينة. (2019م). *منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسة الاقتصادية*.

- 17- بورزامة، رابح، وابن زيدان، حسين. (2012م). طرق التدريب وتحسين اللياقة البدنية للفئات الخاصة. مجلة الإبداع الرياضي، 07، 282-296.
- 18- بيومي، محمد خليل. (1996). المساندة النفسية الاجتماعية وإرادة الحياة و مستوى الألم لدى المرضى بمرض مفضي للموت، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، مصر.
- 19- البلداوي، عبد الحميد عبد المجيد. (2007م). أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي. دار الشروق للنشر والتوزيع.
- 20- تيلور، جيل بوليتي. (2019م). الجلطة التي أنارت بصيرتي (ط.1)، تر[ إدريس، نجمة]. مسعى للنشر والتوزيع.
- 21- التكريتي، وديع ياسين محمد، و حسن، محمد عبد العبيدي. (1999م). التطبيقات الإحصائية واستعمال الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر.
- 22- التكريتي وديع ياسين محمد، تحسين عبد الكريم الزنكة، (2008). أثر التمرينات التأهيلية على التغيير في انحناءات العمود الفقري لأطفال بعمر من 6 إلى 9 سنوات. مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، 29، 332-348.
- 23- حسان، هشام. (2007م). منهجية البحث العلمي (ط.2). مطبعة الفنون.
- 24- حسن، أحمد محمد. (2019م). أثر التمرينات التأهيلية والتدليك العلاجي في تحسن كفاءة عمل العصب السابع لمصابي الشلل الوجهي الجانبي.
- 25- حسن زكي، محمد محمد. (2004م). المدرب والطب الرياضي الحديث، المكتبة المصرية للنشر.
- 26- حسن محمود، رحاب عزت. (2008م). الإصابات الرياضية والعلاج الحركي، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- 27- حلمي، أحمد صالح. (2010م). التأهيل البدني أسس ومبادئ. بدنية العرب.

28- حسين، عمر خالد أحمد. (2015م). أثر برنامج تدريبي مقترح بإستخدام التمرينات ووسائل العلاج الطبيعي للرياضيين المصابين بالتواء مفصل الكاحل الخارجي. [ أطروحة ماجستير، تخصص تربية بدنية ]. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

29- حيدق محمد، سعيد عبد المنعم. (2017م). تأثير استخدام الطرف السفلي والجذع H.K.A.F.O مع التمرينات التأهيلية لتحسين الحالة البدنية والحركية لمريض بجلطة دماغية والتهاب سنجابية النخاع (دراسة حالة). المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، 18، 172- 197.

10.21608/ ijssaa. 2017. 117983

30- الحارثي، بشير محمد وخليفة، محمد علي، والرقاص، خالد عمر. (2017م). معوقات إعداد وتنفيذ برامج إعادة التأهيل الحركي للرياضيين من وجهة نظر المعالج الطبيعي. مجلة عالم الرياضة والعلوم التربوية، 06 (22)، 02- 15.

31- الحسيني، محمد عصمت. (2013م). برنامج تمرينات تأهيلية لتحسين الاستقبال الحسي الذاتي لمفصل الركبة بعد إعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي للرياضيين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

32- خليفة، أحمد النمر. (2003م). تأثير التنبيه الكهربائي والتدريبات البدنية على المصابين بالشلل النصفي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

33- خليفة، علي أحمد علي. (ب.س). التقويم والاختبارات. قسم التربية البدنية. جامعة أم القرى.

34- الخلف، عامر. (2014م). العضلات الاختبار والتشريح. (ب.د.ن).

35- دانييل، جوني. (2015م). تر عطية، طارق عبد الرحمان. أساسيات إختيار العينة في البحوث العلمية. مكتبة الملك فهد الوطنية.

36- دويدري، رجاء وحيد. (2000م). البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العلمية(ط.1). دار الفكر.

- 37- رياض، أسامة. (2000م). *رياضة المعاقين الأسس الطبية والرياضية* (ط.1). دار الفكر العربي.
- 38- رياض، أسامة، وأحمد عبد الرحيم، ناهد. (2001م). *القياس والتأهيل الحركي للمعاقين* (ط.1). دار الفكر العربي.
- 39- رياض، أسامة، والنجمي، إمام حسن محمد. (2007م). *الطب الرياضي والعلاج الطبيعي*. مركز الكتاب للنشر.
- 40- روفائيل، حياة الخريوطي. (1991م). *اللياقة القوامية والتدليك الرياضي*. مركز الدلتا للطباعة.
- 41- الرئيس، عمر. (2012م). *فن الحمامة* (ط.5).
- 42- روناك، رشيد صالح، (2009م). *أثر استخدام الكرات المطاطية على بعض ثنايا الجسم والمدى الحركي في الجمناستيك الإيقاعي*. مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، 16 (10)، 373-415.
- 43- زرواتي، رشيد. (2007م). *مناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية* (ط.1). دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع.
- 44- زهران، ليلي عبد العزيز. (1997م). *الأسس العلمية والعملية للتمرينات*. دار الفكر العربي.
- 45- سلامة، بهاء الدين. (1997م). *الصحة والتربية الصحية*. دار الفكر العربي.
- 46- سمیعة، خليل محمد. (1990م). *الرياضة العلاجية*. مطبعة جامعة بغداد.
- 47- سمیعة، خليل محمد. (2006م). *التمارين الساكنة والمتحركة*. دار المنى للنشر والتوزيع.
- 48- سمیعة خليل محمد. (2006م). *الإصابات الرياضية والوسائل العلاجية الطبيعية*. دار الفكر العربي.
- 49- سمیعة، خليل محمد. (2008). *إصابات الرياضيين-وسائل العلاج والتأهيل*، المكتبة الرياضية الشاملة.

- 50- السائح، مبروك حامد. (2018م). تأثير برنامج مقترح مقنن لإعادة تأهيل عضلات الفخذ بعد عملية التثبيت الداخلي [أطروحة ماجستير غير منشورة]. جامعة طرابلس.
- 51- السعيد أبو بكر، محمد السعيد، أنور إبراهيم، محمد خميس. (2019). تأثير استخدام التمرينات التأهيلية مع الأكسجين المضغوط لتحسين الكفاءة الوظيفية لمصابي الجلطات المخية. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، 32 (32)، 151-174.
- 10.21608/ ijssaa. 2020. 33938.1200
- 52- السيد، بدوي. (2007). العلاج والتأهيل الحركي والنفسي والاجتماعي للمدمنين (ط.1). مكتبة أنجلو المصرية.
- 53- السيد، شربيني كامل منصور. (2011م). الاتجاهات الحديثة في تشخيص وتقويم العاديين ونزوي الاحتياجات الخاصة (ط.1). دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- 54- السيد، يوسف مرفت. (1998م). دراسة حول مشكلات الطب الرياضي (ط.1). مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع.
- 55- السيوفي، مصطفى ناصر. (2001م). المدخل في أسس برامج التربية البدنية. دار الأصدقاء للطباعة.
- 56- شافعي، سيد علي، وإسماعيل، إيهاب محمود، وعبد الهادي، أحمد محمود، ونبیه، علاء سيد، ومكاوي، أيمن فاروق. (2017م). التشریح التطبيقي للرياضيين. مقرر. كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- 57- شعلال، مصطفى إسماعيل. (2018م). أثر برنامج تأهيلي مقترح لتحسين بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمرضى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية، مجلة علوم وممارسات الأنشطة البدنية والرياضية والفنية، 14، 193-200.
- 58- شيحة، حسام عبد المؤمن. (2016). أثر برنامج إعادة التأهيل باستخدام تمارين التوازن في بعض حالات الشلل النصفي [أطروحة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، قسم علوم الصحة والرياضة]. جامعة أسيوط.

- 59- الشوك، نوري إبراهيم، والكبيسي، رافع صالح فتحي ( 2004م). دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية.
- 60- صقر، نسيم، وحلاج، فاطمة، وحسن، أحمد حاج. (2018م). تأثير برنامج تحفيز البصر على الوظيفة الإدراكية عند مرضى السكتة الدماغية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، (06)40، 131- 144.
- 61- طالب، الريماري عمر. (2017م). بناء وتصميم الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية (ط.1)، دار أمجد للنشر والتوزيع.
- 62- طالب، محمد علي. (2019م). أثر تمارين تأهيلية باستخدام جهازي الليزر و التحفيز الكهربائي العضلي في تأهيل إصابة متلازمة النفق الرسغي للملاكمين الشباب [ أطروحة ماجستير في التربية البدنية والرياضية]. جامعة كربلاء..
- 63- الطائي، عبد المجيد حسن. (2007م). طرق التعامل مع المعاقين (ط.1). دار الحامد للنشر والتوزيع.
- 64- الطالب، نزار السمراي. (1981م). مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية. دار الكتب للطباعة والنشر.
- 65- عبد الستار، لمياء. (2013م). تأثير تمارين الإطالة بتكنيك PNF المسبوقة للأمواج الفوق صوتية في تحسين المدى الحركي والقوة العضلية للمصابين بالتمزق الجزئي لمفصل الكاحل. مجلة التربية الرياضية للبنات، 13 (02)، 01- 10.
- 66- عبيدو، على إبراهيم. (2014م). جودة البحث العلمي (الأخلاقيات- المنهجية- الإشراف) (ط.1). دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- 67- عطيتو، أحمد عبد السلام، النادي شمس الدين، أحمد محمد. (2015). تأثير برنامج تأهيلي بدني على المرضى المصابين بالشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية. مجلة علوم الرياضية وتطبيقات التربية البدنية، 04 (02)، 01- 19.
- 10.21608/ sjph. 2017. 135978



- 68- عطيتو، أحمد عبد السلام، وفواز حميد، خضير عباس. (2016م). تأثير برنامج تمارين تعويضية على انحراف سقوط الرأس أماما الناتج عن استخدام الأجهزة الذكية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة علوم الرياضية وتطبيقات التربية البدنية، العدد 04 (02)، 38-53.
- 10.21608/ sjph. 2017. 135992
- 69- عمران، نوفل علي طعمة. (2016م). أثر برنامج تدريبي باستخدام الأجهزة الطبية والتمرينات العلاجية في إعادة تأهيل إصابة الرباط الصليبي الأمامي بمفصل الركبة. [أطروحة دكتوراه، التربية البدنية والرياضية]. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. 179
- 70- عناية، غازي. (2014م). البحث العلمية منهجية إعداد البحوث والرسائل الجامعية بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه(ط.1). دار المناهج للنشر والتوزيع.
- 71- علي، أحمد وفتحي محمد، محمد مفتاح. (2020م). تأثير برنامج تأهيلي حركي على بعض المتغيرات الصحية لمرضى الجلطة الدماغية. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، 01-12.
- 10.21608/ jsbsh. 2020. 48498.1364
- 72- علي، إسماعيل إسماعيل، والعلو سمر، ساسي علي، وحميدة، سمية جعفر. (2013). تأثير برنامج تدريبي باستخدام التمارين العلاجية والجهاز المغناطيسي على بعض المتغيرات البدنية للمصابين بالانزلاق الغضروفي القطني. مجلة العلوم التربوية، 16 (02)، 49-65.
- 73- علي، إسماعيل إسماعيل، وحيدر الشيخ هويدا، والطيب، الحاج إبراهيم، دولت سعيد، محمد احمد. (2014). أثر برنامج مقترح للعلاج الطبيعي والتمرينات العلاجية على المصابين حديثا بالشلل الناتج عن الجلطة الدماغية. مجلة العلوم التربوية، 20 (01)، 16-32.
- 74- عليوة، مجدي الحسيني. (1997م). الإصابات الرياضية بين الوقاية والعلاج. دار ظافر للطباعة.
- 75- علوان، مطلق حسين. (2009م). جمع البيانات وطرق المعاينة (ط.1). مكتبة العبيكان للنشر.

- 76- عوض، فاطمة صابر، وخفاجة مرفت. (2002م). أسس ومبادئ البحث العلمي (ط.1). مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.
- 77- عويجالية، ظافر حرب. (2011م). تأثير استخدام التمرينات التأهيلية في الوسط المائي لتطوير بعض القدرات الحركية للمعاقين بشلل الأطراف السفلى غير الكامل. مجلة كلية التربية الرياضية، 25 (01)، 139-161.
- 78- العبادي، حيدر كاظم. (2015م). أساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية وعلوم الرياضة (ط.1). شركة الغدير للطباعة والنشر المحدودة.
- 79- فراج، عبد الحميد توفيق. (2005م). أهمية التمرينات البدنية في علاج التشوهات القوامية. دار الوفاء للطباعة والنشر.
- 80- الفرطوسي، على سموم. (2012م). مبادئ الطرائق الإحصائية في التربية البدنية. مطبعة المهيمن.
- 81- الفرطوسي، على سموم، الحسن، صادق جعفر، والكريزي، علي مطير. (2015م). القياس والاختبار والتقويم في المجال الرياضي. مطبعة المهيمن.
- 82- قاسم، مدحت، وأحمد، عبد الفتاح. (2015م). الإصابات والتدليك تطبيقات علمية. دار الفكر العربي.
- 83- قاسم، مدحت. (ب.س). الإصابات الرياضية والتأهيل الحركي. دار الفكر العربي.
- 84- قاسم، حسن حسن، وبسطوسي، أحمد. (1979م). التدريب الرياضي الأيزو كوني في مجالات الفعاليات الرياضية. مطبعة الوطن العربي.
- 85- قدرى، محمد بكري، (2002م). التأهيل الرياضي والإصابات الرياضية والإسعافات الأولية. مركز الكتاب للنشر.
- 86- قدرى، محمد بكري، والغمري، سهام السيد. (2011م). الإصابات الرياضية والتأهيل البدني (ط.4). دار الكتاب للنشر والتوزيع.

- 87- قيس، خلف جواد، وعلاء، خلف حيدر. (2017م). *رياضة الخواص*. المطبعة المركزية جامعة ديالى.
- 88- القضاة، محمد خالد، وبن الهاني، زين العابدين. (2013). *أثر التمرينات العلاجية في تأهيل المصابين بالفتق الغضروفي المزمن*. مجلة دراسات العلوم التربوية، 40 (04)، 1441-1464.
- 89- كاشف، محمود عزت. (2004م). *التمرينات التأهيلية للرياضيين ومرضى القلب (ط.2)*. مكتبة النهضة المصرية.
- 90- لندي، ريتشارد، (2014م). *السكتة الدماغية (ط.1)*، [تر. مزبودي، هنادي]. دار المؤلف للنشر والتوزيع.
- 91- اللامي، عبد الله حسن، وأثير عبد الله حسن. (2006م). *أثر منهج مقترح للتدريب بطرقتي الأثقال والبلاترك في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين وعلاقتها بقوة التهديف ومسافة الطيران لكرة اليد*، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، 07(02)، 01-16.
- 92- اللامي، ناجي ابتهاج كريم. (2017م). *أثر تمارين تأهيلية في الكفاءة البدنية لمرضى الشلل النصفي الناتج عن السكتة الدماغية*. علوم الرياضة، بغداد، العراق، 13 (36)، 445-468.
- 93- ماجد، السيد عبيد. (2003م). *مكتبة الرازي العلمية (ط.2)*. الإمارات العربية المتحدة.
- 94- ماموني، لخضر، وبودومي، أمين. (2013). *برنامج تأهيلي حركي لتحسين بعض القدرات الحركية لمصابي الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية لدى المسنين* [مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص رياضة وصحة. معهد التربية البدنية والرياضية جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم].
- 95- متوري، راضية. (2009م). *الاكتئاب وإستراتيجيات المواجهة عند المصاب بالشلل النصفي*. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية. 12(01)، 227-247.
- 96- محمود، أشرف. (2016م). *اللياقة والاستشفاء في المجال الرياضي (ط.1)*. دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع.

- 97- مجلي، ماجد فايز. (2008). دراسة مقارنة لأثر برنامج مقترح للتمرينات العلاجية على تحسين الانحراف الجانبي البسيط للعمود الفقري وبعض المتغيرات البدنية. مجلة دراسات العلوم التربوية، 35(1)، 90 - 98.
- 98- محمد، صبحي حسانين. (2003م). القياس والتقويم في التربية البدنية (ط.5)، دار الفكر العربي.
- 99- مختار، سالم. (1987م). إصابات الملاعب (ط.1)، دار المريخ للنشر.
- 100- مختار، سالم. (1997م). إصابات الملاعب. دار المريخ للنشر والتوزيع.
- 101- مختار، محي الدين. (1995م). بعض تقنيات البحث وكتابة التقرير في المنهجية. ديوان المطبوعات الجامعية.
- 102- مستشفى، الملك فهد الجامعي. ما هي السكتة الدماغية. (صادر عم مستشفى فهد)
- 103- منيب، عبد الله فتحي. (2004). أثر برنامج تأهيلي لعلاج إصابة سقوط القدم لدى المرضى المصابين بالشلل نصف طولي. مجلة الرادين للعلوم الرياضية. 13(43)، 185 - 210.
- 104- مهدي، شلش نجاح. (2011م). التحليل الحركي البيوميكانيكي (ط.1). كلية التربية الأساسية، جامعة المستنصرية. بغداد. العراق.
- 105- موريس، أنجريس، (2004م). تر بوزيد صحراوي وآخرون. منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية. دار القصة للنشر.
- 106- وصفي، عماد الدين. (2002م). طرق ومناهج البحث العلمي في الإدارة والعلوم الأخرى (ط.1). منشأة المعارف.
- 107- وكال عادل، مسعودان مخلوف. (2018). دور التمرينات العلاجية في التقليل من بعض المشاكل النفسية لدى المصابين بالشلل النصفي. مجلة أنسنة للبحوث والدراسات. 10(02)، 170 - 182.

108- يوسف، إبراهيم عبد الرزاق. (2009م). تأثير التمرينات التأهيلية على الكفاءة البدنية لمرضي الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية [رسالة دكتوراه غير منشورة]. كلية التربية الرياضية. جامعة بنها.

الملاحق

---

## الملحق رقم (01)

## الخطة العامة للبرنامج العلاجي المقترح

## الخطة العامة للبرنامج العلاجي المقترح

الخطة العامة للبرنامج العلاجي المقترح للمصابين بالشلل النصفي			
اليوم والتاريخ			
الاثنين 2019/11/18 إلى الاثنين 2019/11/25م			الدراسة الاستطلاعية
السبت 2019/11/27 إلى الأربعاء 2020/03/04م			الدراسة الأساسية
2019/11/27 إلى 2019/11/30م			القياسات القبليّة
المدى الحركي	القوة العضلية	قوة القبضة	
السبت 2020/03/29 إلى الأربعاء 2020/03/04م			القياسات البعدية
المدى الحركي	القوة العضلية	قوة القبضة	

الملحق رقم (02)

---

البرنامج العلاجي المقترح

---



## البرنامج العلاجي المقترح

## المرحلة الأولى

## الأسبوع الأول

اليوم: السبت 2019/12/07م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
تسليط الأشعة على المفاصل المصابة					الأشعة تحت الحمراء
	سرير طبي	من (1-2) دقيقة	من (5-10) تكرارات	زيادة نطاق حركة الكتف	يقوم المعالج المعالج بتثبيت كتف المريض بإحدى يديه ويرفع مرفقه الى أعلى مستوى ممكن باليد الأخرى
	سرير طبي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	زيادة نطاق حركة اليد الركبة و الكاحل	رقود على الظهر ثني ومد اليد اليمنى بمساعدة المعالج يكرر نفس التمرين على الأرجل (الركبة و الكاحل)
وقوف المرافق بجانب رأس المصاب	سرير طبي	من (1-2) دقيقة	(3-5) تكرارات	منع تيبس المفاصل	رقود على الظهر قبض وبسط رسغ اليد و تحريك الأصابع يكرر هذا التمرين للرجل و أصابعه
	سرير طبي	من (1-2) دقيقة	من (5-10)	تحسين المدى الحركي السلبي	رقود على السرير وتحريك الرجل اليمنى

## الملاحق

			تكرارات	للجزء المصاب	نحوى حافة السرير
	جهاز قبضة اليد	من (3-) 5 دقائق	من (5-) 10 تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفصل	تحريك أصابع يد القبضة بواسطة المعالج وجهاز قبضة اليد
					التدليك

يوم: الاثنين 2019/12/09م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
تسليط الأشعة على المفاصل المصابة					الأشعة تحت الحمراء
	السرير	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	زيادة نطاق حركة الكتف	يقوم المعالج المعالج بتثبيت كتف المريض بإحدى يديه ويرفع مرفقه الى أعلى مستوى ممكن باليد الأخرى
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	زيادة نطاق حركة اليد الركبة و الكاحل	رقود على الظهر ثني ومد اليد اليمنى بمساعدة المعالج يكرر نفس التمرين على الأرجل (الركبة و الكاحل
وقوف المرافق بجانب رأس المصاب		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	منع تيبس المفاصل	رقود على الظهر قبض وبسط رسغ اليد و تحريك الأصابع يكرر هذا التمرين للرجل و

## الملاحق

					أصابعه
		من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	تحسين المدى الحركي السلبي للجزء المصاب	رقود على السرير وتحريك الرجل اليمنى نحوى حافة السرير
		من (3-) 5 دقائق	من (5-) 10 تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفصل	تحريك أصابع يد القبضة بواسطة المعالج وجهاز قبضة اليد
					التدليك

يوم: الأربعاء 2019/12/11م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
تسليط الأشعة على المفاصل المصابة					الأشعة تحت الحمراء
	السرير	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	زيادة نطاق حركة الكتف	يقوم المعالج المعالج بتثبيت كتف المريض ياحدى يديه ويرفع مرفقه الى أعلى مستوى ممكن باليد الأخرى
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	زيادة نطاق حركة اليد الركبة و الكاحل	رقود على الظهر ثني ومد اليد اليمنى بمساعدة المعالج يكرر نفس التمرين على الأرجل (الركبة و الكاحل
وقوف المرافق بجانب رأس المصاب		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	منع تيبس المفاصل	رقود على الظهر قبض وبسط رسغ

## الملاحق

					اليدين و تحريك الأصابع يكرر هذا التمرين للرجل و أصابعه
		من (1-2) دقيقة	من (5-10) تكرارات	تحسين المدى الحركي السلبي للجزء المصاب	رقود على السرير وتحريك الرجل اليماني نحوى حافة السرير
		من (3-5) دقائق	من (5-10) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفصل	تحريك أصابع يد القبضة بواسطة المعالج وجهاز قبضة اليد
					التدليك

الأسبوع الثاني:

يوم: السبت 2019/12/14م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
تسليط الأشعة على المفاصل المصابة					الأشعة تحت الحمراء
	السرير	من (1-2) دقيقة	من (5-10) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	تشبيك اليدين ومحاولة رفعهما إلى الأعلى بهدوء وبمساعدة المعالج
		من (1-2) دقيقة	من (5-10) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	تشبيك اليدين ورفعهما وتحريكهما يمين شمال و بهدوء
		من (1-2) دقيقة	من (10-15) تكرارات	تحسين المدى الحركي السلبي	ثني الركبتين وتحريك الحوض يمين شمال

## الملاحق

			تكرار	للجزء المصاب	من قبل المعالج
المرفاق بجانب الكتف		من (1-2) دقيقة	أقل من 10 تكرارات	منع تبس المفاصل	ثني الركبتين من المعالج و محاولة رفع الحوض
		من (3-5) دقائق	من 15- 20 تكرار	تحسين المدى الحركي السلبي للجزء المصاب	تثبيت مفصل الكاحل من طرف المعالج وتحريك المفصل إلى الأمام والخلف
					التدليك

يوم:الاثنين 2019/12/16

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
تسليط الأشعة على المفاصل المصابة					الأشعة تحت الحمراء
	السرير	من (1-2) دقيقة	من 5- 10 تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	تشبيك اليدين ومحاولة رفعهما إلى الأعلى بهدوء وبمساعدة المعالج
		من (1-2) دقيقة	من 5- 10 تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	تشبيك اليدين ورفعهما وتحريكهما يمين شمال و بهدوء
		من (1-2) دقيقة	من 10- 15 تكرار	تحسين المدى الحركي السلبي للجزء المصاب	ثني الركبتين وتحريك الحوض يمين شمال من قبل المعالج
المرفاق بجانب الكتف		من (1-2) دقيقة	أقل من 10 تكرارات	منع تبس المفاصل	ثني الركبتين من المعالج و محاولة رفع الحوض
		من (3-5)	من 15-	تحسين المدى	تثبيت مفصل الكاحل

## الملاحق

		دقائق	(20 تكرار	الحركي السلبي للجزء المصاب	من طرف المعالج وتحريك المفصل إلى الأمام والخلف
					التدليك

يوم: الأربعاء 2019/12/18م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
تسليط الأشعة على المفاصل المصابة					الأشعة تحت الحمراء
	السرير	من (1-2) دقيقة	من 5- 10 تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	تشبيك اليدين ومحاولة رفعهما إلى الأعلى بهدوء وبمساعدة المعالج
		من (1-2) دقيقة	من 5- 10 تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	تشبيك اليدين ورفعهما وتحريكهما يمين شمال و بهدوء
		من (1-2) دقيقة	من 10- 15 تكرار	تحسين المدى الحركي السلبي للجزء المصاب	ثني الركبتين وتحريك الحوض يمين شمال من قبل المعالج
المرافق بجانب الكتف		من (1-2) دقيقة	أقل من 10 تكرارات	منع تبس المفاصل	ثني الركبتين من المعالج و محاولة رفع الحوض
		من (3-5) دقائق	من 15- 20 تكرار	تحسين المدى الحركي السلبي للجزء المصاب	تثبيت مفصل الكاحل من طرف المعالج وتحريك المفصل إلى الأمام والخلف
					التدليك

الأسبوع الثالث:

يوم: السبت 2019/12/21م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 10- (15) تكرار	إعادة القدرة على تحريك مفصل الكتف	الجلوس على الكرسي وتقديم لوح الكتف إلى الأمام والخلف
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 5- (10) تكرار	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	الجلوس على الكرسي ووضع اليد المصابة على اليد السليمة والتحول بها إلى الكتف السليمة
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 10- (15) تكرار	منع تيبس المفاصل	الجلوس على الكرسي والضم والإبعاد للركبتين بالمساعدة والمراقبة من قبل المعالج
المرافق بجانب الأيسر للكرسي	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 5- (10) تكرار	تحسين المدى الحركي للقدم	الجلوس على الكرسي ووضع القدم إلى الخلف من قبل المعالج ومحاولة تحريكها إلى الأمام من قبل المعالج والعكس.
المرافق بجانب الأيسر للكرسي	كرسي	من (3-5) دقائق	من 5- (10) تكرار	تحسين المدى الحركي للمفاصل	الجلوس على الكرسي وتشبيك اليدين ورفعهما إلى الأعلى مع ضم الركبتين

يوم:الاثنين 2019/12/23م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	كرسي	من(1-2) دقيقة	من 10- (15) تكرار	إعادة القدرة على تحريك مفصل الكتف	الجلوس على الكرسي وتقديم لوح الكتف إلى الأمام و الخلف
	كرسي	من(1-2) دقيقة	من(5-10) تكرار	منع تيبس المفاصل	الجلوس على الكرسي ووضع اليد المصابة على اليد السليمة و التحول بها إلى الكتف السليمة
	كرسي	من(1-2) دقيقة	من 10- (15) تكرار	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	الجلوس على الكرسي والضم والإبعاد للركبتين بالمساعدة والمراقبة من قبل المعالج
المرافق بجانب الأيسر للكرسي	كرسي	من(1-2) دقيقة	من(5-10) تكرار	تحسين المدى الحركي للقدم	الجلوس على الكرسي ووضع القدم إلى الخلف من قبل المعالج ومحاولة تحريكها إلى الأمام من قبل المعالج والعكس.
المرافق بجانب الأيسر للكرسي	كرسي	من(3-5) دقائق	من(5-10) تكرار	تحسين المدى الحركي للمفاصل	الجلوس على الكرسي وتشبيك اليدين ورفعهما الى الأعلى



## الملاحق

					مع ضم الركبتين
					التدليك

يوم:الأربعاء 2019/12/25م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 10- (15) تكرار	إعادة القدرة على تحريك مفصل الكتف	الجلوس على الكرسي وتقديم لوح الكتف إلى الأمام و الخلف
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 5- (10) تكرار	منع تيبس المفاصل	الجلوس على الكرسي ووضع اليد المصابة على اليد السليمة و التحول بها إلى الكتف السليمة
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 10- (15) تكرار	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	الجلوس على الكرسي والضم والإبعاد للركبتين بالمساعدة والمراقبة من قبل المعالج
المرافق بجانب الأيسر للكرسي	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 5- (10) تكرار	تحسين المدى الحركي للقدم	الجلوس على الكرسي ووضع القدم إلى الخلف من قبل المعالج ومحاولة تحريكها إلى الأمام من قبل المعالج والعكس.
المرافق بجانب الأيسر للكرسي	كرسي	من (3-5) دقائق	من 5- (10) تكرار	تحسين المدى الحركي للمفاصل	الجلوس على الكرسي وتشبيك اليدين

## الملاحق

					ورفعهما الى الأعلى مع ضم الركبتين
					التدليك

الأسبوع الرابع:

يوم: السبت 2019/12/28م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
رسغ اليد					التدليك التنبيه الكهربائي
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات لكل مفصل	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	الجلوس على الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة بمساعدة المعالج
	كرسي - سرير - كرة طبية من حجم المتوسط	من (1-2) دقيقة	من 5- 10 تكرارات	منع تيبس المفاصل	قبض الكرة الطبية بواسطة أصابع اليد مع الإشارة الى تحريك كل إصبع على حدى
	كرسي - سرير - كرة طبية من حجم قبضة اليد	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك مفصل رسغ اليد	الذراع الى الأسفل وقبض الكرة وتحريك المعصم الى الأعلى
	الكرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	محاولة الوقوف من على الكرسي بالاستناد على قبضة الكرسي والمعالج.

## الملاحق

	جهاز المتوازي - كرسي	من (3-5) دقائق	من (3-5) تكرارات	منع تيبس المفاصل	محاولة الوقوف أماما بمساعدة جهاز المتوازي والمعالج التدليك

اليوم:الاثنين 2019/12/30

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					التدليك التنبيه الكهربائي
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات لكل مفصل	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	الجلوس على الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة بمساعدة المعالج
	كرسي - سرير - كرة طبية من حجم المتوسط	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	منع تيبس المفاصل	قبض الكرة الطبية بواسطة أصابع اليد مع الإشارة الى تحريك كل إصبع على حدى
	كرسي - سرير - كرة طبية من حجم قبضة اليد	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك مفصل رسغ اليد	الذراع الى الأسفل وقبض الكرة وتحريك المعصم الى الأعلى
	الكرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	محاولة الوقوف من على الكرسي بالاستناد على قبضة الكرسي والمعالج.
	جهاز	من (3-5)	من (3-5)	منع تيبس	محاولة الوقوف أماما

## الملاحق

	المتوازي - كرسي	دقائق	تكرارات	المفاصل	بمساعدة جهاز المتوازي والمعالج التدليك

اليوم: الأربعاء 2020/01/01م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					التدليك التنبيه الكهربائي
	الكرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات لكل مفصل	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	الجلوس على الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة بمساعدة المعالج
	كرسي - سرير - كرة طبية من حجم المتوسط	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	منع تيبس المفاصل	قبض الكرة الطبية بواسطة أصابع اليد مع الإشارة الى تحريك كل إصبع على حدى
	كرسي - سرير - كرة طبية من حجم قبضة اليد	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك مفصل رسغ اليد	الذراع الى الأسفل وقبض الكرة وتحريك المعصم الى الأعلى
	الكرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	إعادة القدرة على تحريك المفاصل	محاولة الوقوف من على الكرسي بالاستناد على قبضة الكرسي والمعالج.
	جهاز المتوازي -	من (3-5) دقائق	من (3-5) تكرارات	منع تيبس المفاصل	محاولة الوقوف أماما بمساعدة جهاز

	كرسي				المتوازي والمعالج
					التدليك

المرحلة الثانية

الأسبوع الخامس

اليوم: السبت 04/01/2020م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	سرير	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	تحسين مرونة المفاصل	رقود على السرير وتحريك الرجل المصابة حتى تتدلى من السرير
	وسادة طبية- سرير-	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	وضع وسادة تحت الركبة و الضغط لأسفل مع تحريك أصابع القدم وفي حالة الاسترخاء تحريك الكاحل.
	كرسي-	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تحسين مرونة المفاصل	القبض على أيدي الكرسي وسحب الرجل المصابة وهي ممدودة
	الكرسي- السرير	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	الجلوس على الكرسي ورفع الرجل المصابة للامسة حافة السرير
	كرسي	من (3-5)	من (5-)	تحسين مرونة	الجلوس على

## الملاحق

		دقائق	10 تكرارات لكل مفصل	المفاصل	الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة وقبض وبسط أصابع اليد والرجل ورسغ اليد التدليك

اليوم: الاثنين 06/01/2020م.

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	سرير	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	تحسين مرونة المفاصل	رقد على السرير وتحريك الرجل المصابة حتى تتدلى من السرير
	وسادة طبية- سرير-	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجياً	وضع وسادة تحت الركبة و الضغط لأسفل مع تحريك أصابع القدم وفي حالة الإسترخاء تحريك الكاحل.
	كرسي-	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تحسين مرونة المفاصل	القبض على أيدي الكرسي وسحب الرجل المصابة وهي ممدودة
	الكرسي- السرير	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات		الجلوس على الكرسي ورفع الرجل المصابة لملامسة حافة السرير

## الملاحق

	كرسي	من (3-5) دقائق	من 5- (10 تكرارات لكل مفصل	تحسين مرونة المفاصل	الجلوس على الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة وقبض وبسط أصابع اليدين والرجل ورسغ اليدين التدليك

يوم: الأربعاء 2020/01/08م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	سرير	من (1-2) دقيقة	من 5- (10 تكرارات	تحسين مرونة المفاصل	رقود على السرير وتحريك الرجل المصابة حتى تتدلى من السرير
	وسادة طبية- سرير-	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	وضع وسادة تحت الركبة و الضغط لأسفل مع تحريك أصابع القدم وفي حالة الإسترخاء تحريك الكاحل.
	كرسي-	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تحسين مرونة المفاصل	القبض على أيدي الكرسي وسحب الرجل المصابة وهي ممدودة
	الكرسي- السرير	من (1-2) دقيقة	من 5- (10 تكرارات	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل الجزء	الجلوس على الكرسي ورفع الرجل المصابة لملامسة

## الملاحق

				المصاب تدريجيا	حافة السرير
	كرسي	من (3-5) دقائق	من 5- 10 تكرارات لكل مفصل	تحسين مرونة المفاصل	الجلوس على الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة وقبض وبسط أصابع اليدين والرجل ورسغ اليدين
					التدليك

الأسبوع السادس:

يوم: السبت 2020/01/11م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					التدليك
		من (1-2) دقيقة	من 5- 10 تكرارات	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل القدم المصابة تدريجيا.	من وضعية الاستلقاء رفع القدمين الى الأعلى
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	من وضعية الاستلقاء رفع الرأس والأكتاف من على الأرض
	العكاز	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرارات	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	وقوف بمساعدة المعالج وثني الرجل المصابة للخلف مع وضع الذراعين على العكاز



## الملاحق

	العكاز	من (2-1) دقيقة	من (3-1) تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيًا	الإستناد على العكاز وثنى الرجل المصابة.
	جهاز المتوازي	من (5-3) دقائق	من (3-1) تكرارات	تحسين عنصري التوازن والوقوف	الوقوف على جهاز المتوازي ذاتيا ومحاولة الحركة بمساعدة المعالج
					التدليك

يوم: الاثنين 2020/01/13م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					التدليك التنبيه الكهربائي
		من (2-1) دقيقة	من (5-1) 10 تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل القدم المصابة تدريجيا.	من وضعية الاستلقاء رفع القدمين إلى الأعلى
		من (2-1) دقيقة	من (5-1) 10 تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	من وضعية الاستلقاء رفع الرأس والأكتاف من على الأرض
	العكاز	من (2-1) دقيقة	من (5-3) تكرارات	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	وقوف بمساعدة المعالج وثنى الرجل المصابة للخلف مع وضع الذراعين على العكاز
	العكاز	من (2-1)	من (5-3)	استعادة قوّة	الاستناد على العكاز

## الملاحق

		دقيقة	تكرارات	العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيًا	وثني الرجل المصابة
	جهاز المتوازي	من (3-5) دقائق	من (3-5) تكرارات	تحسين عنصرى التوازن والوقوف	الوقوف على جهاز المتوازي ذاتيا ومحاولة الحركة بمساعدة المعالج
					التدليك

يوم:الأربعاء 2020/01/15م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					التدليك التنبيه الكهربائي
		من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل القدم المصابة تدريجيا .	من وضعيّة الإستلقاء رفع القدمين الى الأعلى
		من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	من وضعيّة الإستلقاء رفع الرأس والأكتاف من على الأرض
	العكاز	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	وقوف بمساعدة المعالج وثني الرجل المصابة للخلف مع وضع الذراعين على العكاز
	العكاز	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة	الإستناد على العكاز وثني الرجل المصابة

## الملاحق

				على مفاصل الجزء المصاب تدريجيًا	.
	جهاز المتوازي	من (3-5) دقائق	من (3-5) تكرارات	تحسين عنصري التوازن والوقوف	الوقوف على جهاز المتوازي ذاتيا ومحاولة الحركة بمساعدة المعالج
					التدليك

الأسبوع السابع:

يوم: السبت 2020/01/18 م.

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
رسغ اليد/المرفق					التنبيه الكهربائي
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيًا	الجلوس على الكرسي محاولة تحريك الأجزاء المصابة بالتوجيه والمساعدة عند الحاجة
	كرة طبية- كرسي	من (1-2) دقيقة	من (5-10) تكرارات	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل رسغ اليد للجزء المصاب تدريجيًا	الجلوس على كرسي ووضع كرة طبية 3كلغ لتقوية معصم اليد
	عصى طبية- مشاية طبية	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	تحسين عنصري التوازن والوقوف	التدريب الحركي بتعلم استخدام الأدوات المساعدة العصي الطبية والمشاية الطبية ذات العجلتين

## الملاحق

المرافق على الكتف الأيسر	عصى طبية	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	الوقوف ومحاولة السير باستعمال عصا طبية بمساعدة المعالج
المعالج يدعم المصاب لإستكمال الوقوف	كرسي	من (3-5) دقائق	من (1-3) تكرار	تحسين عنصري التوازن والوقوف	جلوس على الكرسي والضغط باليدين والتحريك بالجسم حتى يصل الى وضعية الوقوف
					التدليك

يوم: الاثنين 20/01/2020م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
رسغ اليد/ المرفق					التنبيه الكهربائي
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	الجلوس على الكرسي محاولة تحريك الأجزاء المصابة بالتوجيه والمساعدة عند الحاجة
	كرسي - كرة طبية	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل رسغ اليد للجزء المصاب تدريجيا	الجلوس على كرسي ووضع كرة طبية 3كلغ لتقوية معصم اليد
	العصى الطبية - المشاية	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	تحسين عنصري التوازن والوقوف	التدريب الحركي بتعلم استخدام الأدوات المساعدة العصى

## الملاحق

					الطبية والمشاية الطبية ذات العجلتين
	عصى طبية	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	الوقوف ومحاولة السير باستعمال عصا طبية بمساعدة المعالج
المعالج يدعم المصاب لإستكمال الوقوف	كرسي	من (3-5) دقائق	من (1-3) تكرار	تحسين عنصري التوازن والوقوف	جلوس على الكرسي والضغط باليدين والتحريك بالجسم حتى يصل الى وضعية الوقوف
					التدليك

يوم: الأربعاء 2020/01/22م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
رسغ اليد/ المرفق					التنبيه الكهربائي
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	الجلوس على الكرسي محاولة تحريك الأجزاء المصابة بالتوجيه والمساعدة عند الحاجة
	كرسي-كرة طبية	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل رسغ اليد للجزء المصاب تدريجيا	الجلوس على كرسي ووضع كرة طبية 3كلغ لتقوية معصم اليد
	العصى	من (1-2)	من (1-3)	تحسين عنصري	التدريب الحركي بتعلم

## الملاحق

	الطبية- المشاية	دقيقة	تكرار	التوازن والوقوف	استخدام الأدوات المساعدة العصي الطبية والمشاية الطبية ذات العجلتين
المرافق في جهة الكتف الأيسر	عصي طبية	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	الوقوف ومحاولة السير باستعمال عصا طبية
المعالج يدعم المصاب لإستكمال الوقوف	كرسي	من (3-5) دقائق	من (1-3) تكرار	تحسين عنصري التوازن والوقوف	جلوس على الكرسي والضغط باليدين والتحريك بالجسم حتى يصل الى وضعية الوقوف
					التدليك

الأسبوع الثامن:

يوم: السبت 25/01/2020م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	الكرسي	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرار لكل مفصل	استعادة قوّة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	تحريك الأجزاء المصابة بعد الجلوس على الكرسي دون مساعدة المعالج
	جهاز المتوازي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تحسين عنصري التوازن والوقوف	الوقوف بمساعدة جهاز المتوازي والقيام بخطوات

## الملاحق

					أمامية.
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	من وضعية الإستلقاء محاولة النهوض بمساعدة المعالج
	سلم طبي - متوازي	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	تحسين عنصري التوازن والوقوف	صعود السلم بواسطة المتوازي ومساعدة المعالج
		من (3-5) دقائق	من (3-5) تكرار	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	تدريب المصاب المشي والتنقل
					التدليك

يوم: الاثنين 2022/01/27م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرار لكل مفصل	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	تحريك الأجزاء المصابة بعد الجلوس على الكرسي دون مساعدة المعالج
	جهاز المتوازي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تحسين عنصري التوازن والوقوف	الوقوف بمساعدة جهاز المتوازي والقيام بخطوات أمامية.
		من (1-2)	من (3-5)	تدريب المصاب	من وضعية الإستلقاء

## الملاحق

		دقيقة	تكرارات	على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	محاولة النهوض بمساعدة المعالج
	سلم طبي - متوازي	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	تحسين عنصري التوازن والوقوف	صعود السلم بواسطة المتوازي ومساعدة المعالج
		من (3-5) دقائق	من (3-5) تكرارات	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	تدريب المصاب المشي والتنقل
					التدليك

يوم: الأربعاء 2022/01/29م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (5-10) تكرار لكل مفصل	استعادة قوة العضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب تدريجيا	تحريك الأجزاء المصابة بعد الجلوس على الكرسي دون مساعدة المعالج
	جهاز المتوازي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تحسين عنصري التوازن والوقوف	الوقوف بمساعدة جهاز المتوازي والقيام بخطوات أمامية.
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	تدريب المصاب على الاعتماد على	من وضعية الإستلقاء محاولة



## الملاحق

				النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	النهوض بمساعدة المعالج
	المتوازي - سلم طبي	من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	تحسين عنصري التوازن والوقوف	صعود السلم بواسطة المتوازي ومساعدة المعالج
		من (3-5) دقائق	من (3-5) تكرارات	تدريب المصاب على الاعتماد على النفس في القيام بالأنشطة الحركية اليومية	تدريب المصاب المشي والتنقل
					التدليك

المرحلة الثالثة:

الأسبوع التاسع:

يوم: السبت 2020/02/01م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
القدم/ رسغ اليد/الركبة					التنبيه الكهربائي التدليك اليدوي
تثبت الأوزان حول المفصل	أوزان طبية	من (1-2) دقيقة	من (3-7) تكرارات	استعادة القوة العضلية الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب	تقوية عضلات القدم باستخدام أوزان حسب درجة تحمل المصاب
	كرة مطاطية	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	القضاء على الألم.	القبض على الكرة المطاطية وفرد الأصابع .

## الملاحق

	دعامات الركبة	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة أقصى مدى حركي ممكن لمفاصل الجزء المصاب.	تقييد الركبة السليمة وتحريك الركبة المصابة
	دعامات الكتف	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة أقصى مدى حركي ممكن لمفاصل الجزء المصاب	تقييد الكتف السليمة وتحريك الكتف المصابة
	كرسي	من (3-5) دقائق	من (5-10) تكرار لكل مفصل	استعادة أقصى مدى حركي و قوة عضلية ممكنة لمفاصل الجزء المصاب	الجلوس على الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة
					التدليك

يوم: الاثنين 2020/02/03م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
القدم/ رسغ اليد/الركبة					التنبيه الكهربائي التدليك اليدوي
تثبيت الأوزان حول المفصل	أوزان طبية	من (1-2) دقيقة	من (3-7) تكرارات	استعادة القوّة العضليّة الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب	تقوية عضلات القدم باستخدام أوزان حسب درجة تحمل المصاب
	كرة مطاطية	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	القضاء على الألم	القبض على الكرة المطاطية وفرد الأصابع .
	دعامات	من (1-2)	من (3-5)	استعادة القوّة	تقييد الركبة السليمة

## الملاحق

	ركبة	دقيقة	تكرارات	العضلية الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب	وتحريك الركبة المصابة
	دعامات الكتف	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة القوة العضلية الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب	تقييد الكتف السليمة وتحريك الكتف المصابة
	كرسي	من (3-5) دقائق	من (5-) 10 تكرار لكل مفصل	استعادة أقصى مدى حركي و قوة عضلية ممكنة لمفاصل الجزء المصاب	الجلوس على الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة
					التدليك

يوم: الأربعاء 2020/02/05م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
القدم/ رسغ اليد/الركبة					التنبيه الكهربائي التدليك اليدوي
تثبت الأوزان حول المفصل	أوزان طبية	من (1-2) دقيقة	من (3-7) تكرارات	استعادة القوة العضلية الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب	تقوية عضلات القدم باستخدام أوزان حسب درجة تحمل المصاب
	كرة مطاطية	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	القضاء على الألم	القبض على الكرة المطاطية وفرد الأصابع .

## الملاحق

	دعامات ركبة	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة القوّة العضليّة الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب	تقييد الركبة السليمة وتحريك الركبة المصابة
	دعامات كتف	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة القوّة العضليّة الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب	تقييد الكتف السليمة وتحريك الكتف المصابة
	كرسي	من (3-5) دقائق	من (5-) 10 تكرار لكل مفصل	استعادة أقصى مدى حركيّ و قوة عضلية ممكنة لمفاصل الجزء المصاب	الجلوس على الكرسي وتحريك الأجزاء المصابة
					التدليك

الأسبوع العاشر:

يوم: السبت 2020/02/08م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة الحمراء
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (5-) 10 تكرارات	استعادة أقصى مدى حركيّ و قوة عضلية ممكنة لمفاصل الجزء المصاب	الجلوس على الكرسي ووضع الرجلين على الأرض مضمومة ووضع اليدين مثنية على ايدي الكرسي مع دفع الرجل

## الملاحق

					المصابة (خلف امام-يمين شمال)
	كرسي - طاولة	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	استعادة أقصى مدى حركي ممكن لمفاصل الجزء المصاب	مع وضع الساعد على الطاولة القيام بثني الأصابع ثم فرد الأصابع.
	كرسي	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الجلوس والوقوف من الكرسي
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-7) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف من الكرسي و أخذ خطوات إلى الأمام.
		من (3-5) دقائق	من (3-7) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف والقدم الى الخلف وتقديمها إلى الأمام.
					التدليك

يوم: الاثنين 2020/02/10م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة الحمراء
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (5-10) تكرارات	استعادة أقصى مدى حركي و قوة عضلية ممكنة لمفاصل الجزء المصاب	الجلوس على الكرسي ووضع الرجلين على الأرض مضمومة ووضع اليدين مثنية على ايدي الكرسي

## الملاحق

					مع دفع الرجل المصابة (خلف امام-يمين شمال)
	كرسي - طاولة	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	استعادة أقصى مدى حركي و قوة عضلية ممكنة لمفاصل الجزء المصاب	مع وضع الساعد على الطاولة القيام بثني الأصابع ثم فرد الأصابع.
	كرسي	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الجلوس والوقوف من الكرسي
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-7) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف من الكرسي و أخذ خطوات إلى الأمام.
		من (3-5) دقائق	من (3-7) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف والقدم الى الخلف وتقديمها إلى الأمام.
					التدليك

يوم: الأربعاء 2020/02/12م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة الحمراء
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من 5-10 تكرارات	استعادة أقصى مدى حركي و قوة عضلية ممكنة لمفاصل الجزء المصاب	الجلوس على الكرسي ووضع الرجلين على الأرض مضمومة ووضع اليدين مثنية على ايدي الكرسي مع دفع الرجل المصابة (خلف امام-يمين شمال)
	كرسي - طاولة	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	استعادة أقصى مدى حركي و قوة عضلية ممكنة لمفاصل الجزء المصاب	مع وضع الساعد على الطاولة القيام بثني الأصابع ثم فرد الأصابع.
	كرسي	من (1-2) دقيقة	أكثر من 10 تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الجلوس والوقوف من الكرسي
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-7) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف من الكرسي وأخذ خطوات إلى الأمام.
		من (3-5) دقائق	من (3-7) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف والقدم الى الخلف وتقديمها إلى الأمام.

				الممكن	
					التدليك

الأسبوع الحادي عشر:

يوم: السبت 2020/02/15م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	السريير	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن.	رقد على السريير ومحاولة الوقوف مع المراقبة من قبل المعالج
	الكرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة القوة العضلية الممكنة للعضلات العاملة على مفاصل الجزء المصاب	الوقوف من على كرسي وتقديم الكتف المصابة
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف ومحاولة السير بدون سند ومحاولة توفيق حركة الرجل والذراع
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	وقوف ومحاولة الحركة بخطوات متناسقة
	السلم الطبي - المتوازي	من (3-5) دقائق	من (1-3) تكرار	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل	صعود السلم باستعانة بالمتوازي ودون الحاجة



				الممكن	للمعالج
					التدليك

يوم:الاثنين 2020/02/17م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	سرير	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	رعود على السرير ومحاولة الوقوف مع المراقبة من قبل المعالج
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف من على كرسي وتقديم الكتف المصابة
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف ومحاولة السير بدون سند ومحاولة توفيق حركة الرجل والذراع
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	وقوف ومحاولة الحركة بخطوات متناسقة
	سلم طبي - المتوازي	من (3-5) دقائق	من (1-3) تكرار	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	صعود السلم باستعانة بالمتوازي ودون الحاجة للمعالج
					التدليك

يوم: الأربعاء 2020/02/19م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
	سرير	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	رقد على السرير ومحاولة الوقوف مع المراقبة من قبل المعالج
	كرسي	من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف من على كرسي وتقديم الكتف المصابة
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف ومحاولة السير بدون سند ومحاولة توفيق حركة الرجل والذراع
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرارات	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	وقوف ومحاولة الحركة بخطوات متناسقة
	سلم طبي - المتوازي	من (3-5) دقائق	من (1-3) تكرار	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	صعود السلم باستعانة بالمتوازي ودون الحاجة للمعالج
					التدليك

الأسبوع الثاني عشر:

يوم: السبت 2020/02/22م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
		من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف والسير مسافة من (8-12م)
		من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	السير ومحاولة زيادة الخطوات بوتيرة متزايدة
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	السير أماما بتلقائية
		من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	نشاط لبس وخلع الملابس
		من (3-5) دقائق	من (1-3) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	نشاط تناول الطعام
					التدليك

يوم: الإثنين 2020/02/24م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
		من (2-1) دقيقة	من (3-1) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف والسير مسافة من (8-12م)
		من (2-1) دقيقة	من (3-1) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	السير ومحاولة زيادة الخطوات بوتيرة متزايدة
		من (2-1) دقيقة	من (5-3) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	السير أماما بتلقائية
		من (2-1) دقيقة	من (3-1) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	نشاط لبس وخلع الملابس
		من (5-3) دقائق	من (3-1) تكرر	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	نشاط تناول الطعام
					التدليك

يوم: الأربعاء 26/02/2020م

ملاحظات	الأدوات	الراحة	التكرار	هدف التمرين	محتويات البرنامج
					الأشعة تحت الحمراء
		من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	الوقوف والسير مسافة من (8-12م)
		من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	السير ومحاولة زيادة الخطوات بوتيرة متزايدة
		من (1-2) دقيقة	من (3-5) تكرار	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	السير أماما بتلقائية
		من (1-2) دقيقة	من (1-3) تكرار	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	نشاط لبس وخلع الملابس
		من (3-5) دقائق	من (1-3) تكرار	استعادة ممارسة الأنشطة الحركية اليومية بالشكل الممكن	نشاط تناول الطعام
					التدليك

## الملحق رقم (03)

### تحكيم البرنامج العلاجي المقترح

استمارة تحكيم برنامج علاجي مقترح لفائدة المصابين بالشلل النصفي

الطالب: عادل وكال

إشراف: د/ مخلوف مسعودان

اسم ولقب المحكم: .....

الدرجة العلمية: .....

المؤسسة: .....

تحية عطرة وبعد:

فخرا وشرفا أن نضع بين أيديكم هذا البرنامج العلاجي المصمم لفائدة المصابين بالشلل النصفي الذي يندرج ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، شعبة نشاط رياضي مكيف، تخصص إعادة التأهيل بواسطة النشاطات الرياضية المكيفة الموسومة بعنوان: " أثر التمرينات العلاجية في إعادة تأهيل المصابين بالشلل النصفي".

على ضوء الخبرة والدراية في المجال الرياضي بالنسبة لأساتذة التعليم العالي والعلاج الوظيفي الفيزيائي بالنسبة للأطباء المختصين في مجال إعادة التأهيل الفيزيائي الحركي، يرجو الطالب الباحث من سيادتكم التكرم بتحكيم هذا البرنامج العلاجي واقتراح ما ترونه مناسباً بالحذف أو التعديل أو الإضافة.

## عناصر البرنامج العلاجي:

لأوافق	أوافق	خصائص البرنامج	
		08	عدد أسابيع
		10	البرنامج
		12	
		14	
		05	عدد الوحدات
		04	العلاجية في
		03	الأسبوع
		02	
		أشعة تحت الحمراء	محتوى الوحدة العلاجية
		تنبيه كهربائي	
		تمريعات علاجية	
		تدليك	
		45-60 د	زمن الوحدة
		60-90 د	العلاجية
		90-120 د	
		30-45%	شدة الحمل
		45-60%	
		60-75%	
		أقصى ما يستطيع المصاب تحمله	
		01 شهر	الحجامة
		02 شهر	العلاجية

04 شهر

## الإختبارات:

الاختبار	الأداة	التأشير
المرونة (المدى الحركي)	جهاز الجينو ميتر	
القوة العضلية	اختبار العضلات اليدوي	
قوة القبضة	جهاز ديناموميتر لقبضة اليد	
الأنشطة الحركية اليومية	اختبار الأنشطة الحركية اليومية	

## تمريبات العلاجية المقترحة لكل مرحلة:

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	عدد التمرينات
			10
			15
			20
			03
			04
			05

عدد التمرينات في الوحدة العلاجية





## الملحق رقم (04)

## قائمة الأساتذة والأطباء المحكمين

قائمة الأساتذة المحكمين:

إسم ولقب الأستاذ	الدرجة العلمية	الجامعة
عمرأوي محمد	أستاذ محاضر "أ"	جامعة زيان عاشور - الجلفة-
الماحي عبد القادر	أستاذ محاضر "أ"	جامعة زيان عاشور - الجلفة-
محمد حسين أحمد	دكتور	جامعة بني سويف - مصر-

قائمة الأطباء المحكمين:

اسم ولقب الطبيب	التخصص	المدينة
بوقفطان زكريا	أخصائي في الطب الفيزيائي و إعادة التأهيل الحركي	عيادة إعادة التأهيل الوظيفي و الحركي بعين وسارة
علاء عباس حمود	أخصائي علاج طبيعي	مركز الحياة للتأهيل الطبي والعلاج الطبيعي-بغداد- العراق
حمينة حنان	أخصائية علاج فيزيائي حركي	مركز صحة وراحة للعلاج الفيزيائي والتدليك الطبي-برج بوعرييج-
حكيم بن شبة	أخصائي علاج فيزيائي حركي	مركز العلاج الفيزيائي والعلاج بالمياه -بوسعادة -
أحمد أبو الليل	أخصائي إصابات رياضية والتأهيل الحركي	مركز مغلق -بني سويف- مصر

الملحق رقم (05)

المقومين اللغوي والإحصائي

الوظيفة	الدرجة العلمية	الإسم واللقب
أستاذ محاضر جامعة محمد لمين دباغين - سطيف -	دكتوراه	المقوم الإحصائي ذبيحي حسن
أستاذ تعليم ثانوي لغة عربية	ماستر	المقوم اللغوي غربي قدير

الملحق رقم (06)

فريق العمل المساعد

الإسم واللقب	الدرجة العلمية	الوظيفة
غربي الحواس	ماستر تربية بدنية ورياضية	أستاذ تعليم متوسط
خوني الحاج	ماستر تربية بدنية ورياضية	////////////////////
قداش صلاح	جامعي	ممرض بمستشفى عين وسارة

## الملحق رقم (07)

## إختبار العضلات اليدوي

## إختبار العضلات اليدوي

اسم الفاحص:	تاريخ الإختبار	السن	الجنس	إسم ولقب المصاب

## مفاتيح الاختبار:

- فقدان الحركة والانقباض العضلي (0)
- إرتعاشات غير مجدية وغير قابلة على تحريك المفصل (1)
- انقباض ضعيف وحركة بطيئة للمفصل عند زوال الجاذبية الأرضية (2)
- انقباض عضلي يسمح بالحركة ضد الجاذبية الأرضية فقط (3)
- انقباض عضلي يسمح بالحركة ضد الجاذبية وضد مقاومة خارجية (4)
- انقباض عضلي يسمح بالحركة ضد الجاذبية وضد مقاومة خارجية قوية (5)



## الملحق رقم (08)

## اختبار الأنشطة الحركية اليومية

## اختبار الأنشطة الحركية اليومية

السن

نوع الإعاقة

الاسم واللقب

طريقة تسجيل الاختبار:

- درجة ممتاز (5): إذا قام المصاب بأداء النشاط معتمدا على نفسه.
- درجة جيد جدا (04): إذا قام المصاب بأداء النشاط تحت الملاحظة.
- درجة جيد (03): إذا قام المصاب بأداء النشاط بالمساعدة.
- درجة متوسط (02): إذا قام المصاب بأداء النشاط بالسند والمساعدة.
- درجة عدم الاستطاعة (1): إذا قام المصاب بالنشاط بالسند والرفع و المساعدة.

(05)		(04)		(03)		(02)		(01)		الأنشطة الحركية اليومية
ب	ق	ب	ق	ب	ق	ب	ق	ب	ق	
										المشي
										النتقل
										النشاط الحركي لليد
										صعود السلم
										النشاط الحركي من وضع الرقود

## الملحق رقم (09)

## استمارة قياس المدى الحركي

## استمارة قياس المدى الحركي لمفاصل الجسم

المصاب		المفاصل	
البعدي	القبلي		
		القبض	الكاحل
		البسط	
		القبض	الركبة
		البسط	
		القبض	رسغ اليد
		البسط	
		التقريب	
		التباعد	
		القبض	المرفق
		البسط	
		القبض	الكتف
		البسط	
		التقريب	
		التباعد	



## الملحق رقم (10)

## استمارة قياس قوة القبضة

## استمارة قياس قوة القبضة

قوة قبضة اليد السليمة (كـلـغ)		قوة قبضة اليد المصابة (كـلـغ)		الاسم
البعدي	القبلي	البعدي	القبلي	
				المصاب (01)
				المصاب (02)
				المصاب (03)
				المصاب (04)
				المصاب (05)
				المصاب (06)
				المصاب (07)

## الملحق رقم (11)

### مخرجات spss

#### مخرجات spss للفرضية الأولى

#### مفصل الكتف

		Rangs		Somme des rangs
		N	Rang moyen :	
- التباعد جانبا (بعدي) - التباعد جانبا (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	7		
- البسط خلفا (بعدي) - البسط خلفا (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	7		
- القبض أماما (بعدي) - القبض أماما (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>g</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>h</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	7		
a. التباعد جانبا (بعدي) > التباعد جانبا (قبلي).				
b. التباعد جانبا (بعدي) < التباعد جانبا (قبلي).				
c. التباعد جانبا (بعدي) = التباعد جانبا (قبلي).				
d. البسط خلفا (بعدي) > البسط خلفا (قبلي).				
e. البسط خلفا (بعدي) < البسط خلفا (قبلي).				
f. البسط خلفا (بعدي) = البسط خلفا (قبلي).				
g. القبض أماما (بعدي) > القبض أماما (قبلي).				
h. القبض أماما (بعدي) < القبض أماما (قبلي).				
i. القبض أماما (بعدي) = القبض أماما (قبلي).				

Tests statistiques <sup>a</sup>			
	- التباعد جانبا (بعدي) - التباعد جانبا (قبلي)	- البسط خلفا (بعدي) - البسط خلفا (قبلي)	- القبض أماما (بعدي) - القبض أماما (قبلي)
Z	-2,371 <sup>b</sup>	-2,366 <sup>b</sup>	-2,371 <sup>b</sup>
Sig. asymptotique (bilatérale)	0,018	0,018	0,018
a. Test de classement de Wilcoxon			
b. Basée sur les rangs négatifs.			

## مفصل المرفق

Rangs		N	Rang moyen :	Somme des rangs
القبض (بعدي) - القبض (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	7		
البيسط (بعدي) - البيسط (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	7		
a. القبض (بعدي) > القبض (قبلي)				
b. القبض (بعدي) < القبض (قبلي)				
c. القبض (بعدي) = القبض (قبلي)				
d. البيسط (بعدي) > البيسط (قبلي)				
e. البيسط (بعدي) < البيسط (قبلي)				
f. البيسط (بعدي) = البيسط (قبلي)				

Tests statistiques <sup>a</sup>		
	القبض (بعدي) - القبض (قبلي)	البيسط (بعدي) - البيسط (قبلي)
Z	-2,384 <sup>b</sup>	-2,371 <sup>b</sup>
Sig.	0,017	0,018
a. Test de classement de Wilcoxon		
b. Basée sur les rangs négatifs.		

مفصل رسغ اليد

		Rangs		
		N	Rang moyen :	Somme des rangs
اليسط (بعدي) - اليسط (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	7		
القبض (بعدي) - القبض (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	7		
التبعيد (بعدي) - التبعيد (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>g</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>h</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	7		
التقريب (بعدي) - التقريب (قبلي)	Rangs	0 <sup>j</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>k</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	7		
a. اليسط (بعدي) > اليسط (قبلي)				
b. اليسط (بعدي) < اليسط (قبلي)				
c. اليسط (بعدي) = اليسط (قبلي)				
d. القبض (بعدي) > القبض (قبلي)				
e. القبض (بعدي) < القبض (قبلي)				
f. القبض (بعدي) = القبض (قبلي)				
g. التباعد (بعدي) > التباعد (قبلي)				
h. التباعد (بعدي) < التباعد (قبلي)				
i. التباعد (بعدي) = التباعد (قبلي)				
j. التقريب (بعدي) > التقريب (قبلي)				
k. التقريب (بعدي) < التقريب (قبلي)				
l. التقريب (بعدي) = التقريب (قبلي)				

Tests statistiques <sup>a</sup>				
	اليسط (بعدي) - اليسط (قبلي)	القبض (بعدي) - القبض (قبلي)	التبعيد (بعدي) - التبعيد (قبلي)	التقريب (بعدي) - التقريب (قبلي)
Z	-2,371 <sup>b</sup>	-2,371 <sup>b</sup>	-2,371 <sup>b</sup>	-2,388 <sup>b</sup>
Sig. asymptotique (bilatérale)	0,018	0,018	0,018	0,017
a. Test de classement de Wilcoxon				
b. Basée sur les rangs négatifs.				

مفصل الركبة

Rangs				
		N	Rang moyen :	Somme des rangs
القبض (بعدي) - القبض (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	7		
البيسط (بعدي) - البيسط (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	7		
a. القبض (بعدي) > القبض (قبلي)				
b. القبض (بعدي) < القبض (قبلي)				
c. القبض (بعدي) = القبض (قبلي)				
d. البيسط (بعدي) > البيسط (قبلي)				
e. البيسط (بعدي) < البيسط (قبلي)				
f. البيسط (بعدي) = البيسط (قبلي)				

Tests statistiques<sup>a</sup>

	القبض (بعدي) - القبض (قبلي)	البيسط (بعدي) - البيسط (قبلي)
Z	-2,366 <sup>b</sup>	-2,388 <sup>b</sup>
Sig.	0,018	0,017

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

مفصل الكاحل

Rangs				
		N	Rang moyen :	Somme des rangs
- القبض (بعدي) (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	7		
- البسط (بعدي) (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	7		
a. القبض (بعدي) > القبض (قبلي)				
b. القبض (بعدي) < القبض (قبلي)				
c. القبض (بعدي) = القبض (قبلي)				
d. البسط (بعدي) > البسط (قبلي)				
e. البسط (بعدي) < البسط (قبلي)				
f. البسط (بعدي) = البسط (قبلي)				

Tests statistiques <sup>a</sup>		
	القبض (بعدي) القبض (قبلي)	البسط (بعدي) البسط (قبلي)
Z	-2,371 <sup>b</sup>	-2,371 <sup>b</sup>
Sig.	0,018	0,018
a. Test de classement de Wilcoxon		
b. Basée sur les rangs négatifs.		

الفرضية الثانية

		Rangs		Somme des rangs
		N	Rang moyen :	
الكتف(بعدي) - الكتف (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	7		
المرفق(بعدي) - المرفق (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	7		
رسغ اليد (بعدي) - رسغ اليد (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>g</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>h</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	7		
الركبة(بعدي) - الركبة (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>j</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>k</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	7		
الفخذ(بعدي) - الفخذ (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>m</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>n</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	7		
الكاحل(بعدي) - الكاحل (قبلي))	Rangs négatifs	0 <sup>p</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>q</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	7		
a. الكتف(بعدي) > الكتف (قبلي)				
b. الكتف(بعدي) < الكتف (قبلي)				
c. الكتف(بعدي) = الكتف (قبلي)				
d. المرفق(بعدي) > المرفق (قبلي)				
e. المرفق(بعدي) < المرفق (قبلي)				
f. المرفق(بعدي) = المرفق (قبلي)				
g. رسغ اليد (بعدي) > رسغ اليد (قبلي)				
h. رسغ اليد (بعدي) < رسغ اليد (قبلي)				
i. رسغ اليد (بعدي) = رسغ اليد (قبلي)				
j. الركبة(بعدي) > الركبة (قبلي)				
k. الركبة(بعدي) < الركبة (قبلي)				
l. الركبة(بعدي) = الركبة (قبلي)				
m. الفخذ(بعدي) > الفخذ (قبلي)				
n. الفخذ(بعدي) < الفخذ (قبلي)				
o. الفخذ(بعدي) = الفخذ (قبلي)				
p. الكاحل(بعدي) > الكاحل (قبلي))				
q. الكاحل(بعدي) < الكاحل (قبلي))				
r. الكاحل(بعدي) = الكاحل (قبلي))				

Tests statistiques <sup>a</sup>						
	الكتف(بعدي) - الكتف (قبلي)	المرفق(بعدي) - المرفق (قبلي)	رسغ اليد (بعدي) - رسغ اليد (قبلي)	الركبة(بعدي) - الركبة (قبلي)	الفخذ(بعدي) - الفخذ (قبلي)	الكاحل(بعدي) - الكاحل (قبلي))
Z	-2,646 <sup>b</sup>	-2,530 <sup>b</sup>	-2,530 <sup>b</sup>	-2,530 <sup>b</sup>	-2,530 <sup>b</sup>	-2,530 <sup>b</sup>
Sig. asymptotique (bilatérale)	0,008	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
a. Test de classement de Wilcoxon						
b. Basée sur les rangs négatifs.						

الفرضية الثالثة

		Rangs		Somme des rangs
		N	Rang moyen :	
اليد المصابة بعدي) - اليد المصابة (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	7		
اليد السليمة (بعدي) - اليد السليمة (قبلي)	Rangs négatifs	2 <sup>d</sup>	4,50	9,00
	Rangs positifs	5 <sup>e</sup>	3,80	19,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	7		
a. (اليد المصابة بعدي) > (اليد المصابة قبلي)				
b. (اليد المصابة بعدي) < (اليد المصابة قبلي)				
c. (اليد المصابة بعدي) = (اليد المصابة قبلي)				
d. (اليد السليمة بعدي) > (اليد السليمة قبلي)				
e. (اليد السليمة بعدي) < (اليد السليمة قبلي)				
f. (اليد السليمة بعدي) = (اليد السليمة قبلي)				

Tests statistiques <sup>a</sup>		
	اليد المصابة بعدي) - اليد المصابة (قبلي)	اليد السليمة (بعدي) - اليد السليمة (قبلي)
Z	-2,366 <sup>b</sup>	-,845 <sup>b</sup>
Sig. asymptotique (bilatérale)	0,018	0,398
a. Test de classement de Wilcoxon		
b. Basée sur les rangs négatifs.		



الفرضية الرابعة

		Rangs		Somme des rangs
		N	Rang moyen :	
المشي (بعدي) - المشي (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>b</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	7		
التنقل (بعدي) - التنقل (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>e</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	7		
النشاط الحركي لليد (بعدي) - النشاط الحركي لليد (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>g</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>h</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	7		
صعود السلم (بعدي) - صعود السلم (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>j</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>k</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	7		
النشاط الحركي من وضع الرقود (بعدي) - النشاط الحركي من وضع الرقود (قبلي)	Rangs négatifs	0 <sup>m</sup>	0,00	0,00
	Rangs positifs	7 <sup>n</sup>	4,00	28,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	7		

a. المشي (بعدي) > المشي (قبلي)

b. المشي (بعدي) < المشي (قبلي)

c. المشي (بعدي) = المشي (قبلي)

d. التنقل (بعدي) > التنقل (قبلي)

e. التنقل (بعدي) < التنقل (قبلي)

f. التنقل (بعدي) = التنقل (قبلي)

g. النشاط الحركي لليد (بعدي) > النشاط الحركي لليد (قبلي)

h. النشاط الحركي لليد (بعدي) < النشاط الحركي لليد (قبلي)

i. النشاط الحركي لليد (بعدي) = النشاط الحركي لليد (قبلي)

j. صعود السلم (بعدي) > صعود السلم (قبلي)

k. صعود السلم (بعدي) < صعود السلم (قبلي)

l. صعود السلم (بعدي) = صعود السلم (قبلي)

m. النشاط الحركي من وضع الرقود (بعدي) > النشاط الحركي من وضع الرقود (قبلي)

n. النشاط الحركي من وضع الرقود (بعدي) < النشاط الحركي من وضع الرقود (قبلي)

o. النشاط الحركي من وضع الرقود (بعدي) = النشاط الحركي من وضع الرقود (قبلي)

Tests statistiques<sup>a</sup>

	المشي (بعدي) - المشي (قبلي)	التنقل (بعدي) - التنقل (قبلي)	النشاط الحركي لليد (بعدي) - النشاط الحركي لليد (قبلي)	صعود السلم (بعدي) - صعود السلم (قبلي)	النشاط الحركي من وضع الرقود (بعدي) - النشاط الحركي من وضع الرقود (قبلي)
Z	-2,428 <sup>b</sup>	-2,530 <sup>b</sup>	-2,460 <sup>b</sup>	-2,414 <sup>b</sup>	-2,530 <sup>b</sup>
Sig. asymptotique (bilatérale)	0,015	0,011	0,014	0,016	0,011

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs négatifs.

عادل وكال

**Phone:0774001887/0662667868**

**E-mail:adel.ouakkal@gmai/ a.oukkal@univ-djelfa.dz**

---