



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس _ مستغانم



UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

معهد التربية البدني والرياضية

قسم النشاط البدني المكيف

في

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ليسانس أكاديمي

علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

التخصص: النشاط البدني الرياضي والإعاقة

العنوان:

تأثير برنامج للعلاج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين حالة المصابين

بداء الفقار الرقبية.

الأستاذ المشرف:

من إعداد الطالب:

- سيفي بلقاسم.

- كياري إسلام.

لجنة المناقشة المكونة من السادة:

شكر وتقدير

الحمد لله الذي عم برحمته جميع العباد وخص أهل طاعته بالهداية إلى سبيل الرشاد. ونشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأن محمدا عبده ورسوله شهادة نذخرها ليوم الميعاد وبعد:

فلا يسعنا إلا أن نتقدم بجزيل الشكر والتقدير للأستاذ المحترم: "الدكتور سيفي بلقاسم" المشرف على هذه المذكرة لما أبداه من توجيهات وجهد وإرشادات جزاه الله خيرا، الذي لم يبخل علينا من وقته وجهده وتواضعه وإخراجه للمذكرة التي كانت بحمد الله في أحسن حلة. كما نتوجه بشكرنا وتقديرنا إلى كافة الأساتذة في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية وعلى رأسهم الأستاذ "الدكتور زبشي نور الدين".

ونتوجه بشكر لكل المصابين على مستوى مسبح المعهد الذين بادلونا الاحترام. والشكر موصول لكل من ساعدنا من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل. "ونسأله سبحانه أن يجعل عملنا هذا كله صالحا ولوجه خالص، وأن يجعلنا ممن تعلم العلم وعلمه، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين."

إهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسول الله محمد خير الخلق أجمعين " إلى من قال فيهما الرحمان "ولا تعبد إلا إياه وبالوالدين إحسانا". إلى نور عيني إلى حناني ومنبع سعادتي إلى الوجه الذي يشع بالحب والعطف إلى ربيعي الدائم إلى التي لو قدمت لها كنوز الدنيا فلن أوفيتها حقها، إلى التي حملتني وهنا على وهن إلى التي جذت وتعبت من أجل أن تجعلني رجلا أمي الحبيبة. إلى الذي رسم لي طريقي في هذه الحياة، إلى الذي تعب من أجل تربيتي وأفتى صحته من أجل سعادتي، إلى الذي كان خير دليل ونعم السند ... أبي ونعم الأب "الحبيب".

إلى استاذي الفاضل الكريم الدكتور: سيفي بلقاسم " الذي تابع عملي ولم يبخل علي بنصائحه
حفظه الله وأدام له السعادة والهناء وأضاء له دربه كما أضاء لي عملي.

إلى جدتي أطل الله في عمرها.

إلى كتكوت العائلة " إبراهيم الخليل".

إلى إخوتي ومصدر دعمي طوال حياتي العلمية.

إلى أصدقائي الذين كانوا بمثابة إخواني " هشام، فايز، محمد الأمين".

إلى جميع من لقنتني ولو حرف في حياتي الدراسية، إلى جميع أساتذتي والطاقم الإداري لمعهد
علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بمستغانم.

إلى كل هؤلاء ... وبكل صدق ... أهدي لهم ثمرة جهدي.

"إسلام"

فهرس المحتويات:

الصفحة	العنوان
--	شكر وتقدير
--	فهرس المحتويات
--	فهرس الجداول
--	فهرس الأشكال
أ-ج	مقدمة
الجانب التمهيدي للدراسة	
1	إشكالية البحث
2	فرضية البحث
3	أهداف البحث
3	أهمية البحث
4	مفاهيم ومصطلحات البحث
5	الدراسات السابقة والمشابهة
الجانب النظري: الفصل الأول: داء الفقار الرقبيّة.	
10	تمهيد
11	وصف عام للعمود الفقري
14	أنواع الفقرات
18	انحناءات العمود الفقري
21	مفاصل العمود الفقري
21	أنواع الألام للعمود الفقري
23	داء الفقار الرقبيّة
23	أعراض داء الفقار الرقبيّة
24	أسبابه
26	عوامل الخطر
26	علاج داء الفقار الرقبيّة
27	الوقاية من داء الفقار الرقبيّة
28	الخلاصة
الفصل الثاني: التأهيل والتمارين العلاجية المائيّة.	
30	تمهيد
31	تعريف التأهيل
32	أهمية التأهيل
33	أهداف التأهيل
34	أنواع التأهيل
35	مراحل التأهيل
37	التمرينات العلاجية
37	تعريفها
39	طرق استخدام التمرينات العلاجية
41	مراحل استخدام التمرينات العلاجية
42	الأمور الواجب مراعاتها عند اختيار التمرينات العلاجية

43	إيجابيات التمرينات العلاجية	6
43	أنواع التمرينات العلاجية	7
45	مبادئ استخدام التمرينات العلاجية	8
45	التأثيرات الفيزيولوجية للتمرينات العلاجية	9
47	التمرينات العلاجية في الماء	10
50	الخلاصة	
الجانب التطبيقي:		
الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته الميدانية		
53	تمهيد	
54	منهج البحث	1
54	تحديد مجتمع وعينة البحث	2
55	مجالات الدراسة	3
56	ضبط متغيرات الدراسة	4
56	الدراسة الاستطلاعية	5
57	أدوات البحث	6
57	أسلوب التحليل الإحصائي	7
58	الوسائل والأدوات المستخدمة	8
الفصل الرابع: مناقشة وتحليل النتائج		
61	عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمرينات المائية على الجانب الصحي ومناقشتها	1
62	عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمرينات المائية على الجانب البدني ومناقشتها	2
63	عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمرينات المائية على الجانب النفسي ومناقشتها	3
64	عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمرينات المائية على الحالة العامة للمصاب ومناقشتها	4
66	عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمرينات المائية والحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبيّة	5
67	عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمرينات المائية والحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبيّة	6

68	عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمريينات المائية والحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبية	7
70	عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمريينات المائية والحالة العامة للمصابين بداء الفقار الرقبية	8
73	الخاتمة	
74	الاستنتاجات والاقتراحات	
76	قائمة المصادر والمراجع	
80	الملاحق	

قائمة الجداول		
الرقم	العنوان	الصفحة
01	عينة البحث المدروسة	55
02	عرض وتحليل نتائج القياسات القبلية والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمريينات المائية على الجانب الصحي	61
03	عرض وتحليل نتائج القياسات القبلية والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمريينات المائية على الجانب البدني	62
04	عرض وتحليل نتائج القياسات القبلية والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمريينات المائية على الجانب النفسي	63
05	عرض وتحليل نتائج القياسات القبلية والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمريينات المائية على الحالة العامة للمصاب	65
قائمة الأشكال		
01	يوضح شكل العمود الفقري من الأمام	12
02	يوضح شكل الفقرة من الجانب والأعلى	13
03	يوضح إنحناءات العمود الفقري	19
04	يوضح الفرق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمريينات المائية والحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبية	66
05	يوضح الفرق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمريينات المائية والحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبية	67

69	يوضح الفرق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمريبات المائية والحالة النفسية للمصابين بداء الففار الرقبية	06
70	يوضح الفرق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمريبات المائية والحالة العامة للمصابين بداء الففار الرقبية	07

المقدمة

مقدمة

المقدمة:

إن التطور الكبير الملحوظ في المجال الرياضي هو بالأساس نتيجة الجهود المبذولة من طرف المختصين في المجال الرياضي مترابطة ومتضافرة مع جهود المختصين في المجال الطبي مختلف تخصصاته والمبنية على أسس علمية دقيقة متمثلة في دراسات وبحوث وتجارب ميدانية من قبل هؤلاء المختصين جاءت من أجل تطوير العملية التدريبية أو حل المشاكل التي تعرقل سيرها نحو التقدم و المتطور لرفع المستوى الرياضي لدى الرياضيين في مختلف التخصصات ويأتي هذا من خلال تطبيق كل ما هو جديد من مقترحات وأفكار تواكب العملية التدريبية ، كوضع مناهج تدريبية جديدة أو استخدام أساليب مختلفة في التدريب ووسائل مساعدة لرفع مستوى الأداء الرياضي و الاقتصاد في الوقت والجهد.

كما تؤكد إقبال رسمي (2008) أنه في كثير من الأحيان يتعرض الإنسان من خلال طبيعة عمله إلى بعض المشكلات الصحية والحركية والتي تعوق قيامه بمتطلبات وظيفته أو ممارسة حياته بشكل طبيعي وتعد إصابات العمود الفقري من أكثر هذه الإصابات نظراً لتعدد مسبباتها فتعد قلة الحركة وعدم ممارسة الرياضة ولو بصورة مبسطة ، والجلوس على المكاتب وركوب السيارات وممارسة بعض العادات الغير سليمة في الحياة اليومية وعدم الوعي الصحي أو ممارسة التمرينات التعويضية التي تعوض العضلات عما فقدته من قوة ومرونة في المفاصل العاملة عليها من أكثر أسباب إصابات الظهر التهاب مفاصل العنق الذي أصبح من الإصابات المتكررة والخطيرة للعاملين في المجالات الكتابية والإدارية والأعمال المهنية الشاقة ، تجدر الإشارة إلى أن آلام الظهر يكثر حدوثها في الدول الصناعية ، ولا تختلف نسبة الإصابة بآلام الظهر عند الجنسين الذكور والإناث (رسمي، 2008).

الفقرات العنقية وعددها سبع فقرات هي التي يقع عليها وزن الرأس وتتحمل معظم الحركات التي يقوم بها الفرد، وهي تعمل كمحور لكل حركات الرأس وأي حركات مفاجئة على تلك الفقرات ينتج عن ذلك آلام شديدة، ويزيد من شدة هذه الآلام ضعف في العضلات والأربطة المحيطة بالفقرات العنقية.

كما أثبتت البحوث والدراسات العلمية الحديثة أن ممارسة الأنشطة البدنية هي أفضل وأنجح الأساليب لمعالجة آلام الظهر والأنشطة الحركية والتمارين العلاجية المقننة لرفع مستوى قوة ومرونة عضلات الظهر قد تحد من إصابات العمود الفقري.

وعليه سعينا إلى تقديم مساهمة بسيطة لإثراء موضوع الدراسة قصد معرفة تأثير التمرينات المائية لإعادة تأهيل المصابين بالتهاب مفاصل عنق الرحم لتحسين بعض الصفات البدنية والمتغيرات الفيزيولوجية ووضع تمارين علاجية من خلال جمع المعلومات من الكتب والدراسات السابقة في نفس المجال وكذا النزول إلى الميدان والاحتكاك بالخبراء في مجال العلاج المائي وإعادة التأهيل.

قد قسمنا هذه الدراسة إلى أربع فصول، فصلين متعلقين بالجانب النظري نجمل فيها موضوع الدراسة حيث تناول الفصل الأول لمحة تشريحية عن مكونات العمود الفقري ومختلف الإصابات الشائعة، والتعمق في دراسة إصابة داء الفقار الرقبية وأسبابها وطرق الوقاية منها وكذلك علاجها.

الفصل الثاني نعطي فيه مفهوم التمرينات التأهيلية وأهدافها، ودور التمارين العلاجية والهدف من تطبيقها وتصنيف التمارين العلاجية بالإضافة إلى مبادئ استخدامها باختلاف الإصابات.

أما الفصلين التطبيقيين، فيضم الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته الميدانية حيث تطرق الباحث فيه إلى منهج البحث والإجراءات الميدانية وأدوات البحث وكذلك تحديد الوسائل الإحصائية الملائمة والمستخدمة في الدراسة.

وفي الفصل الرابع من الجانب التطبيقي تم عرض، تحليل ومناقشة النتائج وتفسيرها ومعرفة مدى ثبوت أو نفي الفرضية.

وفي الختام أورد الباحث الاستنتاجات ووضع التوصيات وفق النتائج المتوصل إليها،
نهاية بخاتمة البحث.

1- الإشكالية البحث:

تعد الام الظهر من أكثر الاصابات انتشارا بين فئات المجتمع بحكم طبيعة العمل وعدم ممارسة الانشطة البدنية لا سيما كبار السن مما يسبب أرقا وتعبا كبيرا على المصابين من جميع النواحي الجسمية وينعكس ذلك على حياتهم الاجتماعية والصحية بسبب قلة الحركة او القيام بحركات خاطئة تؤثر على العمود الفقري مسببة ألما شديدة.

ويشير أحمد عبد الرحمن (2014) بأن الفقرات العنقية من أكثر مناطق العمود الفقري تعقيدا من الناحية التشريحية ويكثر فيها الأعصاب والعضلات بصورة مكثفة لذلك تعتبر هذه المنطقة من أكثر المناطق التي تتعرض للإصابات المختلفة، وتحدث الكثير من الإصابات في المنطقة العنقية نتيجة لكثرة الحركة ليومية سواءا للرياضيين وغير الرياضيين وذلك أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية بصورة خاطئة أو بعض المهن التي تتطلب الجلوس لفترات طويلة وتعتبر منطقة الرقبة من أهم مناطق العمود الفقري نظرا لأهميتها الوظيفية. (الرحمن، 2014) كما تشير Naheed (2006) أن إصابات المنطقة العنقية عديدة ومتنوعة منها الإصابات البسيطة التي تؤدي إلى الشعور بالألام نتيجة لحدوث إجهاد وتقلصات عضلية والتهابات بمنطقة الرقبة وكذلك الإصابات التي تؤدي إلى حدوث إعاقة بمنطقة الرقبة ولتجنب حدوث مضاعفات هذه الإصابات يجب وضع برنامج علاجي يحتوي على وسائل العلاج الطبيعي بمصاحبة البرامج التأهيلية الحركية المناسبة لتأهيل إصابة تآكل الفقرات العنقية. (chaudhry, 2006)

كما تشير الدراسات التي تم تطبيقها إلى أن التمارين العلاجية من أكثر الطرق الفعالة في معالجة الألام وقد حققت السباحة فعاليتها حينما استخدمت كوسيلة تأهيلية وتساعد السباحة في تخفيف الألام الناجمة عن تآكل الفقرات الرقبية، حيث أن السباحة تعمل على تقليل إجهاد المفاصل وتقوية عضلات الظهر وذلك بفعل الوقع الخفيف للماء على الجسم وعمله مساج غير مباشر للجسم، ومن هنا يتبادر لنا السؤال التالي:

• التساؤل العام:

1. ما مدى تأثير برنامج للعلاج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين حالة المصابين بداء الفقار الرقبية
2. هل هناك علاقة بين مدة الممارسة وتحسين حالة المصابين بداء الفقار الرقبية

• التساؤلات الفرعية:

1. ما مدى تأثير برنامج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين الحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبية
2. ما مدى تأثير برنامج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين الحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبية
3. ما مدى تأثير برنامج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين الحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبية
4. هل هناك علاقة بين مدة الممارسة وتحسين الحالة الصحية المصابين بداء الفقار الرقبية
5. هل هناك علاقة بين مدة الممارسة وتحسين الحالة البدنية المصابين بداء الفقار الرقبية
6. هل هناك علاقة بين مدة الممارسة وتحسين الحالة النفسية المصابين بداء الفقار الرقبية

2- الفرضية العامة:

يؤثر البرنامج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين حالة المصابين بداء الفقار الرقبية هناك علاقة بين مدة الممارسة وتحسين حالة المصابين بداء الفقار الرقبية

• الفرضيات الجزئية:

1. يؤثر البرنامج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين الحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبية
2. يؤثر البرنامج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين الحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبية
3. يؤثر البرنامج بالتمارين في الوسط المائي على تحسين الحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبية
4. هناك علاقة بين مدة الممارسة وتحسين الحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبية
5. هناك علاقة بين مدة الممارسة وتحسين الحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبية
6. هناك علاقة بين مدة الممارسة وتحسين الحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبية

3- أهداف البحث:

نهدف من خلال دراستنا إلى إبراز بعض الوسائل في مجال العلاج وإعادة التأهيل للمصابين بداء الفقار الرقبية لتحسين بعض الصفات البدنية ومنها:

1. التعرف على العلاج المائي وما له من دور فعال في عملية إعادة التأهيل
2. التعرف على مختلف الوسائل العلاجية الخاصة بإعادة التأهيل العلاجي
3. التعرف على تأثير برنامج التمرينات العلاجية لإعادة تأهيل المصابين بداء الفقار الرقبية
4. إبراز دور الطب الرياضي في عملية علاج مختلف الإصابات الرياضية

4- أهمية البحث:

1. تبرز هذه الدراسة مدى مساهمة الطب الرياضي في علاج الإصابات.
2. إبراز فاعلية التمرينات التأهيلية العلاجية في منع الإصابات العنقية وتقوية العضلات العاملة عليها.

3. توضيح الدور الكبير للتمارين العلاجية المقننة داخل الأحواض في سرعة الشفاء واسترجاع القدرات الوظيفية.
4. قد تسهم هذه الدراسة في وضع الحلول المناسبة للسيطرة على الآلام الناتجة عن الإصابة في الفقرات العنقية.

5- تحديد مفاهيم ومصطلحات البحث:

داء الفقار الرقبية:

أو ما يسمى بتآكل الفقرات العنقية، وهو مصطلح يعبر عن تلف وتآكل أو تمزق في العمود الفقري العنقي (في المنطقة الرقبية)، والذي يؤدي إلى آلام وتيبس في الرقبة وأعراض أخرى كثيرة، ومعظم الأعراض تظهر في العادة بين سن الأربعين وسن الستين.

التأهيل:

هو العملية التي يتم بواسطتها إعادة الحركة الطبيعية للعضو المصاب بأعلى كفاءة ممكنة حتى يستطيع المصاب العودة التدريجية إلى النشاط الممارس بأسرع وقت ممكن.

التمرينات العلاجية:

هي مجموعة من التمرينات المقننة التي تطبق الهواء أو داخل الماء باستخدام وسائل مخصصة وذلك وفق أسس علمية سليمة لغرض العلاج.

التمرينات المائية:

هي مجموعة من التمرينات البدنية والحركية تؤدي داخل الماء والهدف منها استغلال الناحية الإيجابية للماء لتقليل الضغط على العظام والمفاصل والعضلات، وتطبيق مقاومة لتقوية العضلات.

6- الدراسات السابقة والمشابهة:

- دراسة مها حنفي قطب محمد 2019 بعنوان "فعالية دمج طرائق متعددة من المعالجة اليدوية مع الإطالة العضلية في تأهيل الألم المتزامن بالرقبة و أسفل الظهر الناتج عن

القرص الغضروفي المنتفخ للسيدات في المرحلة العمرية 35-45 سنة" التي تهدف إلى وضع برنامج من العلاجات المختلفة لتأهيل ألم الرقبة و أسفل الظهر الناتج عن القرص الغضروفي المنتفخ و المزمن لدى السيدات و التعرف على تأثيره على درجة الألم و المدى الحركي للرقبة و أسفل الظهر وقوة العضلات العاملة عليها، وقد تلخصت النتائج في تحقق أهداف البحث بما يتعلق بمتغير الألم في الرقبة و أسفل الظهر وكذلك المدى الحركي وقوة العضلات.

- دراسة محمد رمضان عبد الله طاهر 2015 والتي بعنوان تأثير برنامج تمارينات تأهيلية وقائية على كفاءة العمود الفقري ومعدل تعرضه للانزلاق الغضروفي للرجال والتي كانت تهدف إلى زيادة كفاءة القوة العضلية لعضلات الظهر وتحسين المدى الحركي والحد من تفاقم الإصابات المختلفة والتقليل من نسبة الألم، حيث توصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين القوة العضلية لعضلات الظهر ولصالح القياس البعدي، وتنوع استخدام وسائل العلاج الطبيعي التي كان لها دور ايجابي وفعال في تأهيل وعلاج حالات الانزلاق الغضروفي.

الجانِب

النظري

الفصل

الأول

تمهيد:

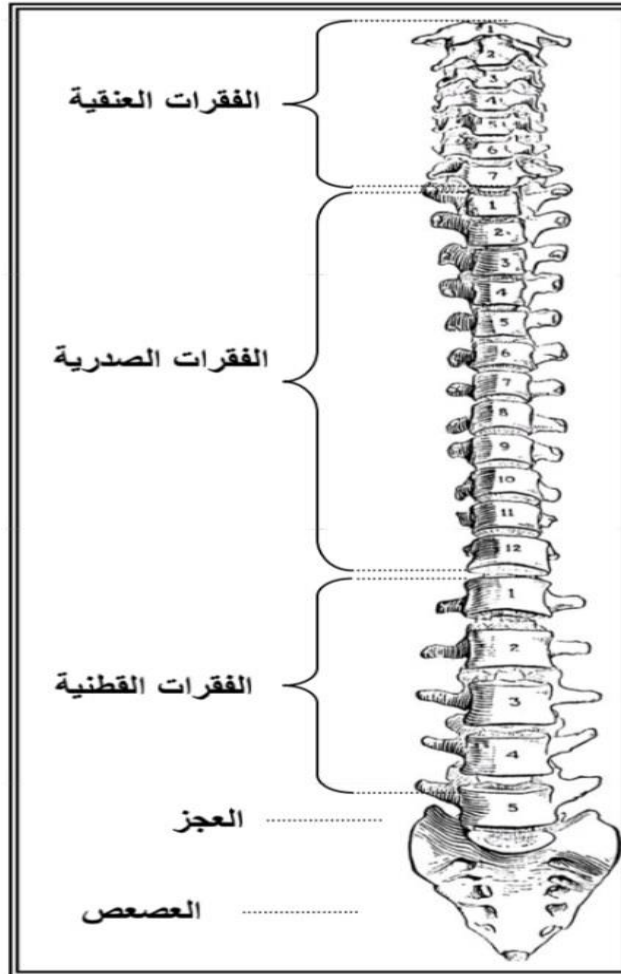
يعد العمود الفقري الدعامة الأساسية التي يرتكز عليها الهيكل العظمي وهو المحور المركزي للجسم وهو محاط بمجموعة من العضلات من الجوانب وهي التي تحافظ على استقامته وهو العامل المشترك لكل حركات الجسم، ويتعرض العمود الفقري للإجهاد وخاصة في المنطقة العنقية التي تعتبر مركز حركات الرأس وتحمل وزن الرأس كله، وتتكون من سبع فقرات تتموضع فوق بعضها البعض مع وجود غضاريف بينها تسمى بالديسك والذي يعمل على تقليل الضغط على الأعصاب وتسهيل مختلف حركات الفقرات العظمية. ومن الإصابات التي تصيب المنطقة العنقية هي تآكل وهشاشة الفقرات أو ما يسمى بداء الفقار الرقبيّة، لذلك تعد دراسة هذه الإصابة ومعرفة ميكانيكيتها توفر لنا تقديم العلاج المناسب والسليم لعودة المصاب لحالته الطبيعية.

1 - وصف عام للعمود الفقري

يعد العمود الفقري من أهم أجزاء الجسم البشري فهو الذي يعطي القوام الطبيعي الصحيح للجسم ويؤدي وظائف كثيرة ومهمة كالمحافظة على انتصاب الجسم وحماية الحبل الشوكي، فضلا عن أنه يعد المحور المركزي للهيكل العظمي والذي يحمل الرأس في أعلاه ويرتكز عليه القفص الصدري والذراعين، وكما تتمفصل به معظم العضلات التي تحرك الجذع مع قسم من عضلات الأطراف العليا والسفلى بذلك يكون العمود الفقري بمثابة الدعامة التي يستند

عليها الجسم، ويحمل وزن معظم أجزاء الجسم ويوزعها بالتساوي على الطرفين السفليين (طه، 1983، صفحة 10).

يعد العمود الفقري المقياس الذي تستطيع به أن يحكم على قوام الفرد معتدلاً أم لا وله الأثر على وضع الأضلاع والأجهزة المتصلة به، حيث يتكون العمود الفقري من عدد من العظام المتشابهة تقريبا، يتلو بعضها البعض تعرف بالفقرات ترتبط ببعضها بمفاصل بينها أقراص غضروفية ليفية تعطي قابلية المرونة في الحركة كما تعطيه طولاً إضافياً بمقدار 25 بالمائة من طوله الحقيقي، وهذه الفقرات متشابهة تبعا لمناطق وجودها في العمود الفقري في (33) فقرة (24) فقرة منها متحركة ترتبط مع بعضها البعض مفصليا والباقي خمسة ملتحمة تشكل عظم العجز وأربعة ملتحمة تشكل عظم العصعص. (فتحي، 1991، صفحة 90)

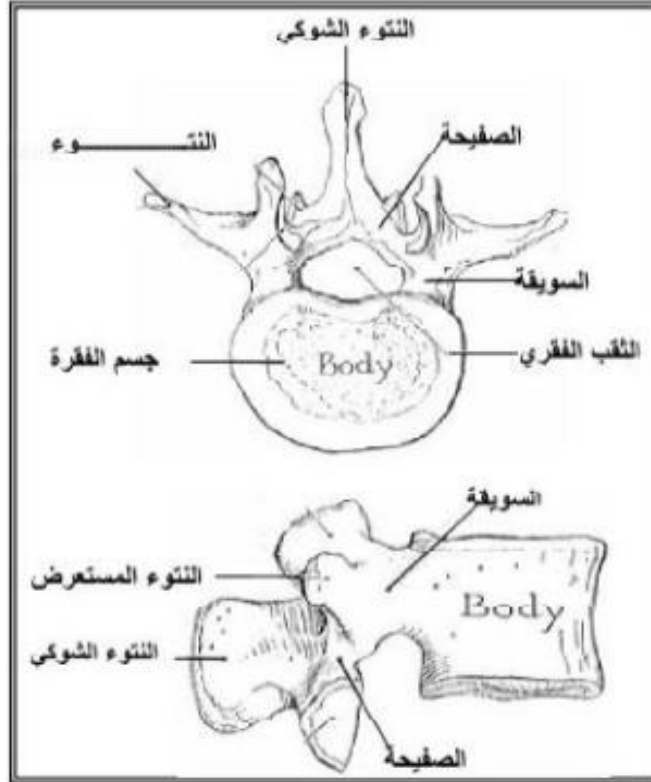


الشكل 01: يوضح شكل العمود الفقري من الأمام.

ويمتد العمود الفقري من قاعدة الجمجمة على طول العنق والجذع وإلى نهاية العصعص وبشكل طول العمود الفقري حوالي (5/2) من طول الجسم ويتراوح طول العمود الفقري عند الذكور البالغين حوالي (70 سم) وعند الإناث (60 سم). (بدر، 1999، صفحة 70)، وتوزع فقرات العمود الفقري بالشكل الآتي:

	أ- 7 فقرات عنقية
فقرات متحركة	ب- 12 فقرة صدرية ظهرية
	ج- 5 فقرات قطنية
	د- 5 فقرات العجزية: ملتحمة مع بعضها مكونة عظما واحدا هو عظم العجز.
فقرات ثابتة عديمة الحركة (ملتحمة)	هـ- 4 فقرات عصصية: ملتحمة مع بعضها مكونة عظما واحدا هو عظم العصعص.

تتشابه فقرات من حيث الشكل العام ولكنها تختلف في الحجم وبعض التفاصيل الأخرى حسب منطقة العمود الفقري فنجد أن كل فقرة نموذجية تتكون من:



الشكل 02: يوضح شكل الفقرة من الجانب والأعلى.

1. الجسم (جسم الفقرة): وهو القسم الأمامي القوي من الفقرة ويكون أسطوانياً الشكل له سطح علوي وسفلي خشن لاتصال الأقراص الفقرية وهو يجد القناة الفقرية من الأمام.
2. السويقة: وهما عظامان صغيران يتصلان بالجسم ويربطان النتوءات المستعرضة بالصفحتين كل جهة.
3. الصفحة: وهي عبارة عن لوحين صغيرين تربط بين النتوء المستعرض والنتوء الشوكي.
4. النتوء الشوكي: وهو بروز عظمي عند منطقة اتحاد الصفحتين متجهاً إلى الخلف ويختلف طوله باختلاف أنواع الفقرات.
5. النتوءات المستعرضة: وهما نتوءان يمتدان إلى الجانبين من منطقة التحام السويقة مع الصفحة.

6. النتوءات المفصليّة: وهي أربع بروزات، اثنان علويان واثنان سفليان للمتفصل مع باقي الفقرات.

7. القناة الفقرية: وهي منطقة وجود الحبل الشوكي ويحدها السطح الخلفي لجسم الفقرة من الأمام والسويقتان من الجانب والصفحتان من الخلف.

2- أنواع الفقرات:

1-2- الفقرات العنقية

وهي سبع فقرات تمتاز بصغر حجمها وخاصة جسمها فهو صغير على شكل ساقين من الأمام مع وجود فتحة في كل نتوء مستعرض من كل جهة، وأن الفقرة العنقية الأولى الفهقة تتصف بعدم وجود جسم لأنه انفصل عنها بالتطور الجيني واتصل بالسطح العلوي لجسم الفقرة العنقية الثانية (المحور).

ويوجد نتوء سني على القسم الأمامي للسطح العلوي من جسمها أما الفقرة العنقية السابعة فهي غير نموذجية تتصف ببنوؤها الشوكي الطويل الموازي لسطح الأرض، أما النتوء المستعرض فكبير وقد انفصل قسمه الأمامي عن قسمه الخلفي فيكون الضلع فسمى بالضلع الرقبية، وتكون القناة الفقرية واسعة وذلك لمرور الحبل الشوكي الذي يكون عريضا في الأعلى وضيقا في الأسفل (بدر، 1999، صفحة 70)

2-2- الفقرات الصدرية

وهي اثنتا عشرة فقرة سميت بالفقرات الصدرية بالنسبة لموقعها في المنطقة الصدرية وارتباطها بأضلاع الصدر، وتمتاز بالزيادة في حجمها ترادا من الأعلى إلى الأسفل، إذ تكون الفقرة الصدرية الأولى أصغرها حجما.

ومن مزايا الفقرات الصدرية الوظيفية كونها تحمل الأضلاع وتمتلك القابلية على الدوران المحوري. ويمكن تلخيص مميزات الفقرات الصدرية كما يأتي:

1. جسم الفقرة الصدرية يكون عادة أكبر من جسم الفقرة العنقية لكنه أصغر من جسم الفقرة القطنية.

2. جسم الفقرة الصدرية يكون أقرب إلى الشكل الدائري أو أقرب إلى شكل القلب التقليدي

3. النتوء الشوكي للفقرة الصدرية يمتاز طوله ووضوحه ويكون مدنياً ويتجه إلى الخلف وإلى الأسفل باستثناء النتوء الشوكي للفقرة الصدرية الأولى والأخيرة الذي يكون عادة أفقياً ويمكن الاستدلال على النتوءات الشوكية لل فقرات الصدرية وحسابها عددياً وتسلسلها بواسطة النتوء الشوكي للفقرة السابقة، حيث يبرز على سطح الجسم ويسهل لمسه.

4. للفقرة الصدرية ست جهات مفصليّة بالإضافة إلى الجهات المفصليّة الأربعة على النتوءات المفصليّة وهي: (طه، 1983، صفحة 45)

أ - وجهان مفصليان على القسم للسطحين الجانبيين لجسم الفقرة كل منهما على جانب للمفصل مع رأس الضلع الذي يلي تلك الفقرة عددياً.

ب - وجهان مفصليان على القسم العلوي للسطحين الجانبيين لجسم الفقرة كل منهما على جانب التفصل مع رأس الضلع المرافق عددياً لتلك الفقرة.

ج- وجبه مفصلي واحد على كل نتوء مستعرض للمفصل مع درنة الضلع المرافق عددياً لتلك الفقرة أي أن الفقرة الصدرية الواحدة تتمفصل مع الضلع المرافق عددياً في منطقتين كما أن الفقرة الواحدة تتمفصل مع ضلعين أحدهما موافق لتلك الفقرة والآخر يلي تلك الفقرة.

إن الفقرات من الفقرة الصدرية الثانية إلى الفقرة الصدرية التاسعة تكوينها فقرات نموذجية وتتميز بالميزات الآتية:

- وجود سطحيات مفصليّة على أجسام الفقرات، ووجود سطحيات على النتوءات المستعرضة للفقرات استدارة الثقب الفقري اتجاه النتوء الشوكي إلى أسفل أو الخلف كما تتميز النتوءات المفصليّة العليا بأنها عمودية الوضع وأن سطوحها المفصليّة مفلطحة وتتجه إلى الخلف.

أما الفقرات الصدرية الأولى والعاشرية والحادية عشرة والثانية عشرة تكون فقرات غير نموذجية وتتميز بالميزات التالية:

• تحمل الفقرة الصدرية الأولى شفة وحشية خلفية على جانبي السطح العلوي لجسم الفقرة، كذلك تحمل قناة فقرية مثلثة الشكل، كما وأنها تحمل سطوحاً مفصلياً علوياً مستديراً على جانبي جسم الفقرة، وتحمل الفقرة الصدرية العاشرة والحادية عشرة والثانية عشرة سطوحاً ومفصلياً واحداً لحامل الاستدارة للضلع، ولا تحمل هذه الفقرات سطوحيات مفصلية ضلعية على نتوءاتها المستعرضة.

3-2- الفقرات القطنية

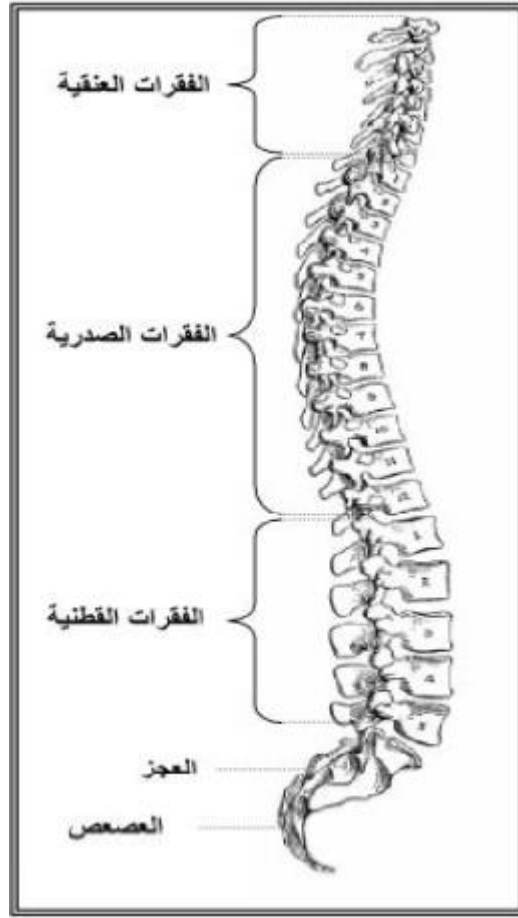
تمتاز بكون حجمها عن بقية الفقرات التي تعلوها (العنقية والصدرية) وتحمل جميع صفات الفقرة النموذجية لا توجد فتحة بالنتوء المستعرض كالفقرات العنقية ولا توجد أوجه مفصلية، والقناة الفقرية مثلثة الشكل بسبب قصر السويقة وتكون أصغر من الفتحة الفقرية في الفقرات الصدرية.

4-2- الفقرات العجزية

تتكون من خمس فقرات ملتحمة مع بعضها مكونة عظماً على شكل أسفين مثلث الشكل قاعدته إلى الأعلى ويكون العجز الجدار العظمي الخلفي للحوض، حيث يتم فصل سطوح الجانبيين مع السطح الداخلي لعظم الحرقفة مكوناً المفصل العجزي الحرقفي، وللعظم سطحان أمامي حوضي مقعر وسطح خلفي ظهري محدب تستند الفقرات القطنية عليه.

3- انحناءات العمود الفقري: يوجد في العمود الفقري أربع انحناءات طبيعية تحافظ على

تناسق واعتدال الجسم وتأخذ شكلها النهائي بنتابع مراحل النمو والتطور، حيث تظهر نتيجة واضحة بوقوف الإنسان واعتدال قامته، والانحناءات هي:



الشكل 03: يوضح إنحناءات العمود الفقري.

- أ. المنطقة العنقية: تحدبها للأمام من الفقرة العنقية الأولى حتى الصدرية الثانية.
- ب. المنطقة الظهرية: تحدبها للخلف وتمتد من الفقرة الصدرية الثانية إلى الصدرية الثانية عشر.
- ج. المنطقة القطنية: تحدبها للأمام من الفقرة الصدرية الثانية عشر إلى الفقرة القطنية الخامسة.
- د. المنطقة العجزية: تحدبها للخلف وتمتد من الفقرة القطنية الخامسة إلى نهاية العصعص (طه، 1983، صفحة 172)

إذا نظرت إلى العمود الفقري نظرة جانبية حيث يوجد انحناءان مقعران للأمام في المنطقة الظهرية والعجزية، وهذان الانحناءات يسميان بالانحناءات الأولية لأنها موجودة عند الجنين. كما يوجد انحناءان محدبان للأمام في المنطقة العنقية والقطنية يسميان بالانحناءات الثانوية لأنها تكونت بعد الولادة. (بدر، 1999، صفحة 133)

كما ذكر " ميرجيري " أن الفقرات العمود الفقري تكون عمودا قويا ثابتا لتثبيت الرأس والجذع مكونة أربع منحنيات الظهر والعجز وتكون للخلف وتسمى بالمنحنى الابتدائي لوجودهما مع الجنين، أما المنحنى العنقي والقطني يتكونان للأمام ويسميان بالمنحنى الثانوي وذلك لوجودهما بعد الولادة.

ويقول رشدي وبريقع (1997) إذا نظرت إلى العمود الفقري نظرة جانبية يتضح أنه يضم ثلاث منحنيات متحركة، أما المنحنى الرابع ويشمل منطقة العصعص فإنه غير متحرك ويفتقر إلى المرونة ولا تأثير له على محاولة الفرد الاحتفاظ بتوازنه في وضع الاستقامة والاعتدال. (رشيدي، 1997، صفحة 72)

وهذه المنحنيات إذا ما تم الحفاظ على شكلها وتناسق بعضها البعض فإنها تكسب العمود قوة ومتانة، وتعمل على حفظ توازنه أثناء الوقوف وكذلك تعمل على امتصاص الصدمات التي يتعرض لها العمود الفقري أثناء المشي والركض والقفز وتحافظ عليه من الانكسار. (بدر، 1999، صفحة 143)

4- مفاصل العمود الفقري:

تتم فصل فقرات العمود الفقري من الفقرة العنقية الثالثة إلى العجزية الأولى مع بعضها البعض في مجموعة من المفاصل الزيلية بين أقواس الفقرات، ففي المفاصل التي بين أجسام الفقرات يتم فصل كل جسم مع الجسم الذي يليه بواسطة قرص ليفي غضروفي له نفس شكل الجسم.

5- أنواع الآلام للعمود الفقري :

هذه الآلام يطلق عليها أيضا الآلام العلفية والظهرية والآلام القطنية، وتختلف هذه المسميات حسب المناطق المصابة في 90% من حالات الآلام الخاصة بمنطقة العمود الفقري ككل تكون أسبابها ناتجة عن خلل في النظام الميكانيكي أو اليدين المفصليّة، وإصابة الفقرات القطنية والعنقية هي الأكثر شيوعا.

فمعظم الناس يواجهون مشاكل العمود الفقري على مدى حياتهم، ولكن 10% فقط منهم هم الذين يستشرون الطبيب.

- الأعراض: قد يصعب على المرضى أن يفسروا تلك الآلام
- الآلام العنقية تكون منتشرة عادة في منطقة اللوح (عظم الكتف).
 - الآلام الظهرية تنتشر كثيرا في منطقة الأضلاع والقفس الصدري
 - الآلام الظهرية السفلى تنتشر كثيرا في منطقة الحوض
 - الآلام القطنية تنتشر كثيرا حتى عضلات الأرداف والساقين
- من جهة أخرى، هذه الآلام يمكن أن تسبب في الجد الجزئي للحركة الإحساس بالتقييد.
- (شهيب، 2006، صفحة 108)

1- داء الفقار الرقبية:

حالة مزمنة في المنطقة العنقية من العمود الفقري والتي تؤثر على جسم الفقرة والأقراص البينية فيها، حيث أنها تؤدي إلى تفتق في القرص البيني والتنوعات العظمية، يُعد داء الفقار الرقبية مصطلحا عاما يصف التلف والتمزق المرتبط بالمرحلة العمرية والذي يصيب أقراص العمود الفقري في الرقبة. وتظهر علامات الفصال العظمي كلما أصاب الجفاف والانكماش الأقراص، بما يتضمن التنوعات العظمية على طول أطراف العظام.

ويُعد داء الفقار الرقبية منتشرًا للغاية ويتفاقم مع التقدم في العمر وتبدأ معظم الأعراض من سن الأربعين إلى سن الستين.

ولا يعاني معظم المصابين أعراض هذه المشكلات. وعند ظهور الأعراض بالفعل، تكون العلاجات غير الجراحية ذات فعالية حقيقية.

2- أعراض داء الفقار الرقبية:

لا يتسبب داء الفقار الرقبية في أعراض لدى غالبية الأشخاص. وعند ظهور أعراض، فهي غالبًا تشمل ألمًا وتيبسًا في الرقبة.

في بعض الأحيان يتسبب داء الفقار الرقبية في تضيق المساحة التي يحتاجها النخاع الشوكي وجذور الأعصاب التي تمر عبر العمود الفقري إلى باقي أجزاء جسمك. إذا تم الضغط على النخاع الشوكي أو جذور الأعصاب، فقد تشعر بالآتي:

- وخز وخدر وضعف في ذراعيك أو يديك أو ساقيك أو قدميك.
- فقدان التناسق (الحركي) وصعوبة المشي.
- فقدان القدرة على التحكم في المثانة أو الأمعاء.
- عدم القدرة على إدارة الرأس بالكامل، أو ثني الرقبة.
- ضعف في العضلات
- تصلب في الرقبة
- الشعور بوجز يمتد من الرقبة إلى الساقين
- عدم القدرة على القيام بالحركات الدقيقة

- سلس البول والبراز

3- أسباب داء الفقار الرقبيّة:

مع تقدم العمر، تصاب العظام والغضاريف التي يتكون منها العمود الفقري والرقبة تدريجيًا بالتآكل والتمزق. يمكن أن تتضمن هذه التغيرات

- جفاف الأقراص الفقرية: تعمل الأقراص الفقرية بمثابة وسادات تفصل بين كل فقرة من الفقرات الموجودة في العمود الفقري. وببلوغ سن الأربعين، تصاب الأقراص الفقرية لدى معظم الأشخاص بالجفاف والتقلص؛ مما يسمح بتلاصق عظام الفقرات ببعضها على نحو أكثر.
- الأقراص المنفتقة: يؤثر تقدم السن أيضًا على الجزء الخارجي للأقراص الفقرية وفي معظم الحالات تظهر تشققات ويؤدي ذلك إلى انتفاخ الأقراص أو انتاقها مما يمكن في بعض الأحيان أن يضغط على الحبل الشوكي والجذور العصبية.
- النتوءات العظمية: غالبًا يؤدي تنكس الأقراص الفقرية إلى حمل العمود الفقري على إنتاج كميات أكبر من العظام وهو جهد في غير محله يُقصد به دعم قوة العمود الفقري. ويمكن لهذه النتوءات العظمية في بعض الأحيان الضغط على الحبل الشوكي أو جذور أعصابه.
- تيبس الأربطة: تُعد الأربطة أحيانًا قوية من الأنسجة التي تربط العظام ببعضها. يمكن أن تتيبس الأربطة الفقرية بتقدم العمر، مما يجعل رقبتك أقل مرونة.
- هشاشة العظام: في حالات متقدمة تسبب هشاشة العظام تدهور حالات الغضاريف في المفاصل وتآكلها، في هذه الحالة يحدث التآكل بشكل أسرع من التدهور الناتج عن تقدم السن.

4- عوامل الخطر

تتضمن العوامل التي تزيد من احتمالية الإصابة بداء الفقار الرقبيّة ما يلي:

- العمر: يعتبر داء الفقار الرقبيّة جزءًا طبيعيًا من عملية التقدم في السن.

- المهنة: الوظائف التي تحتاج إلى تحريك الرقبة كثيرًا، أو جعلها في وضعية غير مناسبة، أو تضع الكثير من الضغط على رأسك ورقبتك.
- إصابات الرقبة: تزيد إصابات الرقبة السابقة من احتمالية الإصابة بداء الفقار الرقبية.
- العوامل الوراثية: يواجه أفراد بعض العائلات بعضًا من هذه التغيرات مع مرور الوقت أكثر من غيرهم.

5- علاج داء الفقار الرقبية:

- العلاج الطبي: يتم وصف الأدوية لعلاج الإصابة كمضادات الالتهابات.
- العلاج الجراحي: تدخل جراحي لتوفير مساحة أكبر للحبل الشوكي وجذور الأعصاب.
- العلاج الفيزيائي: يمكن أن يُعلم أخصائي العلاج الطبيعي المريض تمارين العلاجية للمساعدة في شد وتقوية عضلات الرقبة والكتفين.
- يستفيد بعض الأشخاص المصابين بداء الفقار العنقي من استخدام الشد الذي يُمكن أن يُساعد في توفير مساحة أكبر داخل العمود الفقري عند ضغط جذور الأعصاب.

6- الوقاية من داء الفقار الرقبية:

- في حال كان المسبب لداء الفقار العنقي وراثيًا عندها لا توجد طريقة للوقاية، ولكن في حال الإصابة بسبب العوامل التي يمكن تعديلها فينصح بالقيام بالآتي:
- تجنب الممارسات الخاطئة التي تقوم بها وتعمل على إيذاء رقبتك، مثل: النظر لمدة طويلة للأعلى أو للأسفل.
 - تجنب حمل المواد الثقيلة التي تضر بصحتك.
 - تعلم رياضات الاستطالة التي تفيد على صحة عنقك.
 - ضع قطعة ثلج على المنطقة التي تتعرض للإجهاد لتخفيف الإجهاد.
 - اتبع تعليمات الطبيب حول العلاج الفيزيائي

(الحريري، 2022)

الخلاصة:

تناولنا في هذا الفصل أهم مكونات العمود الفقري كما تم تسليط الضوء على التركيب التشريحي للعمود الفقري والذي يتكون من الفقرات العنقية والتي تمثل محور دراستنا، كما أدرجنا إصابة داء الفقار الرقبيّة ومختلف أسبابها والأعراض التي نلاحظها أثناء الإصابة وأهم طرق علاجها والوقاية منها.

الفصل

الثاني

تمهيد:

إن التقدم الهائل لعلوم التربية الرياضية في المجتمعات المتقدمة ساعد على دفع العجلة للتطور والتقدم في الكثير من النواحي حيث ظهر التأهيل من ضمن هذه العلوم لعلاج الإصابات المختلفة.

ويتم التأهيل بتطبيق مجموعة من التمرينات التي تكون مقننة وتسمى بتمرينات علاجية ومن بين هذه التمرينات نسلط الضوء على التمرينات المائية التي تكون في الوسط المائي وأهم أهداف التمرينات العلاجية ومختلف طرق تطبيقها.

1- تعريف التأهيل:

- هو مجموعة من الخدمات والوسائل والأساليب والتسهيلات المتخصصة التي تهدف إلى تصحيح العجز الجسدي أو العقلي أو النفسي.
- ويعني أيضاً: العملية المنظمة أو المستمرة التي تهدف إلى إيصال الفرد أو المريض إلى درجة ممكنة من النواحي الصحية والاجتماعية والنفسية والتربوية.

- وهو عملية مساعدة الأفراد على الوصول إلى الحالة التي تسمح بدنياً ونفسياً واجتماعياً بأن ينهضوا بما تتطلبه المواقف الحيطة بهم مما يمكنهم من استغلال الفرص المتاحة أمام غيرهم من أبناء المجتمع من هم في مرحلة العمر نفسها. (عبيد، 2003)

- التأهيل هو إعادة الوظيفة الكاملة للمصاب بعد الإصابة أو المرض..

ويختلف تأهيل الشخص المصاب العادي عن تأهيل الرياضي في الدرجة والخصوصية فيتوقف التأهيل للمريض العادي على مدى استطاعته القيام بالوظائف والأعباء الضرورية دون اضطراب كالمشي والصعود، أما تأهيل الرياضي فهدفه ينحصر في تطوير العضو المؤهل ليقابل المتطلبات الخاصة للنشاط الرياضي الممارس الخاص بالرياضي.

لذلك تعتبر عملية تأهيل الرياضي للعودة للملاعب بعد حدوث الإصابة من أهم العمليات التي يجب الاهتمام بها والتي يجب أن تتم بكل حرص ودقة حتى يتمكن اللاعب من العودة إلى المستوى الذي كان عليه قبل الإصابة، (بدوي، 2007)

مفهوم التأهيل:

هو إعادة الوظيفة الكاملة للمصاب، ويعتمد بصورة أساسية على التعرف على أسباب الإصابة والتقييم الصحيح لها وطرق علاجها، ويتم تأهيل للمصاب العادي حيث يستطيع القيام بالوظائف والأعباء الضرورية دون اضطراب مثل للمشي وصعود السلالم وتأدية مطالب الحياة اليومية بصورة طبيعية. (الله، 2014)

برامج التأهيل يجب أن تصمم بحيث تقابل احتياجات كل مريض من حيث نوع الإصابة ودرجتها، وكلما كانت مشاركة المريض وعائلته إيجابية كلما نجح البرنامج التأهيلي، مع متابعة التأهيل الشامل بالتغذية الرجعية من خلال مؤشراتهما، فهدف التأهيل بعد الإصابة هو مساعدة المريض للرجوع لأعلي مستوي ممكن على الناحية الوظيفية والاستقلالية، والتحسين العام في جودة الحياة لديه على المستوي البدني والنفسي والاجتماعي.

2- أهمية التأهيل الرياضي:

في عام 1992 قامت مجموعة من الأطباء في مستشفى في ولاية كاليفورنيا بأمریکا بدراسة أهمية التأهيل الرياضي عند الإصابات الرياضية الشائعة وأوضحت الدراسة ما يلي:

أنه عند حدوث إصابة المفصل يحدث ضعف وضمور في العضلات المحيطة بهذا المفصل ويكون هذا العامل مساعد لتكرار الإصابة أثبتت النتائج أن استخدام التأهيل الرياضي ينتج عنه زيادة في حجم وقوة العضلات المحيطة بالمفصل المصاب وكذلك زيادة في المدى الحركي ومن استنتاجات الدراسة أن التأهيل الرياضي يعمل على الوقاية من تكرار الاصابات في المستقبل.

ويشير عزت الكاشف 1990 إلى أهمية التمرينات التأهيلية فإنها تساعد على سرعة استعادة العضلات والمفاصل لوظائفها، هذا إذا ما أدركنا بضرورة أن تمارس تلك التمرينات التأهيلية مع التمرينات البدنية الأخرى بتنسيق كامل تحت الملاحظة مباشرة من المدرب والطبيب المعالج وخصائي الاصابات الرياضية ويشير أيضاً إلى أن علم الطب الرياضي في الأعوام العشرة الأخيرة له المجازات كبيرة في حل المشكلات المرتبطة بعلاج وتأهيل الرياضيين من الاصابات التي قد يتعرضوا لها نتيجة للسعي وراء تحطيم الأرقام القياسية، (رياض، 2003)

3- أهداف التأهيل:

- 1- إعادة تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية بما يلائم طبيعة النشاط الممارس.
- 2- القضاء على فترة الراحة السلبية الناتجة عند حدوث الإصابة لذلك فإن البرنامج التأهيلي يبدأ في أقرب مرحلة مبكرة من مراحل العلاج
- 3- تجنب التأثيرات السلبية المتمثلة في فقد عناصر اللياقة البدنية والمضاعفات الناتجة عن التدخل الجراحي
- 4- مساعدة الفرد المصاب على استعادة وتنمية المرونة العضلية والمفصلية والمدى الحركي للجزء المصاب.
- 5- الوصول بالفرد المصاب إلى أقصى إمكاناته البدنية والنفسية في أقل فترة زمنية ممكنة لممارسة جميع متطلبات الأداء الحركي حسب نوعية النشاط الممارس.
- 6- التأكد من وصول اللاعب إلى حالته الطبيعية قبل حدوث الإصابة عن طريق أداء جميع الاختبارات الوظيفية المحددة للنشاط الممارس.

7- استرجاع قوة العضلات، وتمنع حدوث المضاعفات وتكرار الإصابة. (رياض،

2003)

4- أنواع التأهيل:

-التأهيل الطبي:

هو إعادة الفرد المصاب إلى أعلى مستوى وظيفي ممكن من الناحية البدنية والنفسية، وذلك عن طريق استخدام المهارات الطبية، ويتضمن العمليات الجراحية، العلاج بالأدوية والعقاقير، استعمال أجهزة مساعدة

-التأهيل النفسي:

هو عمليات تقوم على علاقة متبادلة بين المرشد النفسي والمصاب وتكون هذه العملية في إطار برنامج التوجيه والإرشاد النفسي، ويركز الأخصائي النفسي على مساعدة الفرد المصاب في التغلب على الإحباط وعدم الثقة.

-التأهيل الحركي:

هو الوسائل المشتركة والمنسقة من طبية واجتماعية وتربوية ومهنية، والتي تهدف إلى تدريب أو إعادة تدريب الشخص لمساعدته على بلوغ أرفع مستوى ممكن من الكفاءة الوظيفية والقدرة على القيام لتأعباء اليومية، فهو عبارة عن الجهد المبذول لتحسين قدرات الشخص إثر إصابته بعلّة ما أو بالتحديد في إحدى وظائفه. (بدوي، 2007)

5- مراحل التأهيل:

التأهيل أثناء الإصابة: وتقوم فلسفته على ما يلي:

● إعطاء تمارين حرة للأجزاء والأعضاء الأخرى غير المصابة حتى لا تقل كفاءتها.

● إعطاء تمارين علاجية تخصصية أو علاج كهربائي أو مائي بالكم أو الكيف

الذي يحدده الطبيب المعالج.

التأهيل بعد الإصابة:

تعد مرحلة التأهيل بعد الإصابة من أهم المراحل في علاج الإصابات الرياضية، وهي التي تحدد عودة اللاعب إلى الملعب والتنافس مثل بقية زملاءه في الفريق وهذه العملية تهدف إلى عودة اللاعب إلى الملعب في أسرع وقت ممكن مع محاولة الاحتفاظ بالمستوى البدني والمهاري للاعب الذي كان عليه قبل الإصابة، وهي عملية مستمرة تبدأ أثناء العلاج الطبي وتمتد إلى ما بعده، وفيها تستخدم كافة الوسائل والأساليب السابقة بحسب نوع الإصابة لكي يعود إلى حالته الطبيعية. (العالم، 2005)

1- التمرينات العلاجية:

تعتبر التمارين العلاجية نوع من أنواع التمارين تعطى لتحسين الأداء العضلي العام للجسم وتقوية العضلات والعظام والمفاصل والأربطة، وهي حركات علاجية، تقوم على أسس علمية مخطط لها، توصف تبعاً لحالة المصاب بهدف تحفيزه أو استعادة الوظائف الطبيعية للجزء المصاب، أو المحافظة على وضعه الحالي، أو زيادة كفاءته، ويتفاعل الجسم معها لإعادة تأهيل الجزء المصاب، وغالباً ما يكون اختيار نوع التمارين وطريقة أداءها تبعاً لهدف العلاج بالإضافة إلى تشخيص الحالة ومتطلبات العلاج. (محمد، 1990)

2- تعريف التمرينات العلاجية:

هي أداء بدني حركي علاجي تقوم على أسس علمية ومخطط لها، وتوصف من قبل اختصاصي التأهيل البدني والطب الرياضي تبعاً لحالة المريض أو المصاب تبعاً لحالة المريض بهدف تحفيز أو زيادة أو استعادة الوظائف الطبيعية للجزء المصاب أو المحافظة على وضعه الحالي أو زيادة كفاءته ويستجيب الجسم ويتفاعل معها لإعادة تأهيل هذا الجزء. إن اختيار نوع التمرين وطريقته تتبع للهدف من التمارين العلاجية بالإضافة إلى تشخيص المصاب واحتياجاته واستخدام مختلف أنواع العلاج البدني الحركي سواء عن طريق التمرينات البدنية أو اللعب أو السباحة والتي تعمل على تقوية وتحسين حالة المصاب بصفة عامة. (حلمي، 2009)

وتعتبر التمرينات العلاجية من أهم الوسائل العلاجية المستخدمة في العلاج الطبيعي لعلاج الاصابات الرياضية، والتمرينات العلاجية تستند الى مبادئ فسيولوجية وتشريحية وميكانيكية تبعاً لتشخيص الحالة والاختبارات البدنية الفردية.

فهي تمارس بهدف علاج جزء من الجسم أصيب بأحد الاصابات أو الأمراض مما أدى إلى ضعف أو عدم الحركة، وكل مصاب لابد من وضع برنامج خاص تبعاً لتشخيص حالته ومدى احتياجه للحركات المختلفة من التمرينات ويجب ان تؤدي التمرينات العلاجية تحت إشراف أخصائي علاج طبيعي متخصص في علاج مثل هذه الحالات يفهم طبيعة الاصابات ويفهم تشريح العضو المصاب ويفهم الميكانيكا الحيوية للعضو المصاب، وبالتالي ستأخذ جلسات مفيدة وتمارين علاجية مدروسة ومقننة الجرعات، (محمد، 1990)

وكما تعتبر التمرينات العلاجية من الوسائل الضرورية في أي برنامج علاجي للمصابين، حيث تعمل على عودة المريض الى حالته الطبيعية قبل الإصابة كما أنها تعمل على تهيئة العضو المصاب بعد الانتهاء من علاجه ويجب ان يراعى في أداء التمرينات العلاجية أن تكون متدرجة وحسب نوع ودرجة الإصابة وطبيعة العضو المصاب، وتعتبر التمرينات العلاجية من المحاور الاساسية في علاج العديد من الاصابات، لأنها تهدف الى إزالة حالات الخلل الوظيفي للجزء المصاب ، عن طريق العناية بمظاهر ضعف النمو في بعض العضلات والاربطة والمفاصل ، وان مكان التمرينات العلاجية داخل البرنامج العلاجي للإصابة يكون بعد انتهاء الفترة الحادة للألم ، كما تمارس التمرينات العلاجية بغرض حفظ الصحة وتأهيل الإصابات والنفاضة بعد الإصابات وعند تشكيل التمرينات العلاجية يجب أن تتوافر لها ثلاث عناصر رئيسية حتى تكون ذات فاعلية في العلاج وهي:

تمرينات بنائية اصلاحية: وذلك للعناية بتحسين درجة النغمة العضلية وتنمية القوة والتوازن بين المجموعات العضلية.

تمرينات المرونة: يجب أن تشمل مرونة المفاصل الكبيرة والصغيرة وتدريبات الاطالة العضلية لمجموعات معينة من العضلات حسب نوع ودرجة الإصابة.

تمرينات الاتزان: العناية بتوزيع وزن الجسم، وهي تشمل تمرينات توافق عضلي عصبي واتزان الجسم في حالات الثبات والحركة، (النجمي، 1999)

3- طرق استخدام التمرينات العلاجية:

اولاً: الحركة المستمرة (السلبية):

أي الحركة السلبية التي ينفذها المعالج وهي تستخدم عندما لا يستطيع المريض تنفيذ الحركة بقوته الذاتية، في حالة الشلل مثلاً أو التيبس المفصلي ويجب مساعدته بقوة خارجية من قبل المعالج أو باستخدام أجهزة خاصة حسب الحالة.

وتسمى أيضا الحركات القسرية السلبية، وهي: تلك الحركات المؤداة على المفاصل بواسطة المعالج عند تأثير العضلات أو المفاصل، وتؤدي هذه الحركات عندما لا تستطيع العضلة تحريك المفصل بقوتها الذاتية لذا يتطلب مساعدة المعالج (خاصة بعد جراحة العظام) وتساعد في:

- خفض صلابة المفصل والتصاق الانسجة الرخوة بعد العملية الجراحية.

- تحسين تغذية الغضاريف المفصالية بعد العمليات الجراحية.

ذلك فأن للحركة السلبية تأثيرات ايجابية بعد عملية إصلاح الاربطة أو الاجراءات على السطوح المفصالية، وهي ذات فائدة خاصة في علاج الاصابات الغضروفية العظمية للمفاصل، وتستخدم أيضا في معالجة التمزقات العضلية وتمكن البدء بها مبكراً (بعد ساعة من الاصابة).

ثانياً: الحركات الإرادية المستمرة الايجابية:

وهي الحركات التي ينفذها المصاب بقوته الذاتية على عمل مختلف أجزاء الجسم وهي الحركة الأكثر استخداما في العلاج لتحسين القوة العضلية وتطوير القدرات البدنية والمهارات الوظيفية والتدريب على التوازن البدني، (الحلو، 2013)

4- مراحل استخدام التمارين العلاجية:

تقسم مراحل التمارين العلاجية إلى ما يلي:

1- المرحلة الحادة: حيث انها مرحلة تتميز بالخلل الوظيفي وعدم اكتمال البنية، وتعطي في هذه المرحلة تمارينات عامة بنسبة (75%) وتمارين خاصة بنسبة (25%)، والتمرينات التنفسية بالنسبة للعامة والخاصة بنسبة (1:1) وتكون مدة الجزء الأساسي من الجرعة التدريبية ثلث الوقت وسرعة عمل التمارينات تكون بطيئة.

2- مرحلة التأهيل الوظيفي: تتميز هذه المرحلة باكتمال البنية، ووجود خلل وظيفي وتكون نسبة التمارينات التنفسية بالنسبة للعامة والخاصة (1:2) وتكون نسبة التمارينات الخاصة (50%) والعامة (50%) وتكون مدة الجزء الاساسي من الجرعة التدريبية نصف الوقت وسرعة عمل التمارينات بطيئة ومتوسطة.

3- مرحلة التأهيل الوظيفي التام: حيث تتميز هذه المرحلة باكتمال البنية ووجود خلل وظيفي جزئي، وفي هذه المرحلة تكون نسبة التمارينات التنفسية (3.4:1) ونسبة التمارينات الخاصة (75%) والعامة (25%) ومدى الجزء الاساسي من الجرعة التدريبية ثلثي الوقت، وتكون سرعة عمل التمارينات متدرج، (العبيدي، 2003)

5- الامور الواجب مراعاتها عند اختيار التمارينات العلاجية:

اولاً: من حيث هدف التمرين:

هنا يراعى الهدف المطلوب للتمرين والعضو المستخدم ايضاً (العضلات العاملة) وعنصر اللياقة البدنية المستهدف الى عدم مخالفة ميكانيكية وضع الجسم.

ثانياً: من حيث شدة التمرين:

يجب ان يراعى قبل وضع التمرين مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب، كذلك حسم التصنيف لنوع التمرين، وعدد مرات التكرار ومراعاة مبدأ زيادة الشدة بالتدرج وفترات الراحة

ثالثاً: من حيث نوع التمرين:

يجب أن يراعى نوع التمرين من حيث الخدمة، أو المرود منه، وهل يخدم أكثر من عنصر بالإضافة إلى الاخطار المتوقعة على المريض عند القيام بالتمارين (عوامل الخطورة).

كذلك شدة التمرين هل هو خفيف أو متوسط أو عنيف أو مرتفع الشدة أيضاً ومدى قدرتنا على القياس وتقييم مدى التقدم في التمرين.

رابعاً: حسب ما تقتضيه الحالة المرضية لكل مريض:

خصوصية المرض أو الإصابة ودرجة التطور للحالة المرضية، العمر الزمني للمرض أو الإصابة، لأن لكل إصابة أو مرض خصوصية لا تعمم

6- ايجابيات التمرينات العلاجية:

- يمكن استخدامه لكافة الاعمار، ولمختلف أنواع الاصابات والامراض والتشوهات ولكافة أنواع الانسجة الجسمية وفي مختلف المراحل.
- العلاج الحركي بالتمارين له دور هام في المحافظة على صحة ولياقة المريض واسترجاع مرونة المفصل ومطاطية الألياف العضلية.
- تطوير القدرات والمهارات الوظيفية وتقوية العضلات العامة
- منع العضلات الناتجة عن طول الرقود، خاصة امراض الجهاز الدوري التنفسي والأجهزة العصبية والعضلية والعظمية. (محمد، 1990)

7- أنواع التمرينات العلاجية:

- من حيث التأثير:

تعتمد ليلي زهران التمرينات من حيث تأثيرها إلى:

- 1- تمارينات ارتخاء: وهي مجموعة حركات اهتزازية لأعضاء الجسم والارتخاء الكامل للعضلات.
- 2- تمارينات مرونة: تؤثر بصورة إيجابية على العضلات والمجموعات العضلية قصيرة لإمكانية زيادة درجة مطاطيتها بما يؤدي إلى القدرة على أداء الحركات المختلفة بصورة أكبر
- 3- تمارينات القوة: تهدف إلى تنمية القوة العضلية لإمكانية التغلب على المقاومات المختلفة التي تقابل الإنسان في حياته اليومية.
- 4- تمارينات التحمل: يهدف إلى تنمية القدرة على الأداء لفترات طويلة مع عدم هبوط درجة الفاعلية أو الكفاءة مع القدرة على مقاومة التعب.
- 5- تمارينات التوازن: تساعد على الاحتفاظ بوضع الجسم على أداء مختلف الحركات والأوضاع.
- 6- تمارينات الرشاقة: تهدف إلى تنمية المتوافق العضلي العصبي الجيد للمحركات التي يؤديها الفرد سواء
- 7- لكل أجزاء جسمه أو جزء معين. (الزهران، 1997)

- من حيث الأغراض:

ويقسمها خليل فوزي وليلى زهران وعطيات محمد من حيث أغراضها إلى:

- 1- تمارينات أساسية: تعمل على إكساب الجسم القوة والمرونة العامة للمساعدة على ترقية النمو الطبيعي بصورة شاملة واكساب القوام الجيد.
- 2- تمارينات غرضية خاصة وغرضها تعليم وتعويد الجسم على مراعاة القواعد السليمة في الحركة من جمال وتحكم في حركاته وهذا لا يتم إلا عن طريق العمل المنسق بين الجهازين العضلي والعصبي.
- 3- تمارينات ذات الهدف الخاص: تهدف لإعداد وتنمية المهارات الحركية الخاصة لمختلف أنواع الأنشطة كما يمكن استخدام التمارينات التعويضية أيضا كالتمارينات ذات الهدف الخاص لإيجاد التوازن في العمل العضلي واصلاح ما ينجم عن هذا الخلل في ذلك التوازن من تشوهات وأمراض.

4- تمارينات المسابقات. (النبى، 1998)

8- مبادئ استخدام التمارينات العلاجية:

- هناك مبادئ يجب مراعاتها عند تنفيذ التمارينات العلاجية وهي:
 - استشارة احصائي التأهيل الحركي عند تنفيذ التمارينات العلاجية.
 - معرفة طبيعة الإصابة لتحديد البرنامج المناسب لهذه الحالة.
 - يجب أن تؤدي التمارينات العلاجية تحت إشراف اختصاصي العلاج الطبيعي.
- (عياد، 1986)

9- التأثيرات الفسيولوجية للتمارين العلاجية:

- تحسين مستوى الوظائف لمعظم أعضاء الجسم
- تحسين ردود الأفعال والتي يتأسس عليها تحسين الحالة الانفعالية.
- زيادة عملية التوافق العضلي العصبي.
- تحسين إدراك المصاب وحواسه.
- تنشيط عمليات التحكم في سائل الجسم والعضلات
- تنشيط الدورة الدموية وتوصيل الأوكسجين وعناصر الغذاء إلى الأنسجة العضلية.
- زيادة نشاط النظام الليمفاوي، (حلمي، 2009)

10- التمرينات العلاجية في الماء:

يدخل هذا النوع من التدريبات ضمن برنامج التأهيل الطبي بعد اصابات الملاعب ومجرد وجود الفرد في الماء تؤدي تموجاته الى تنبيه حسي فسيولوجي.

ويفيد التنبيه الحراري والميكانيكي الحادث من درجة حرارة الماء وملامسته المباشرة للجلد تأثيراً قوياً فعلاً على الجسم، فبجانب تأثير درجة حرارة الماء فإن المقاومة الاحتكاكية له هامة ومفيدة في التدريبات.

ويجب ألا تزيد درجة حرارة الماء عن 32 درجة مئوية، أي أقل قليلاً من درجة حرارة الجسم لتوجيه جسم المصاب إلى تنشيط عمليات التمثيل الغذائي به لإصدار طاقة ليحس بالدفء في الوسط المحيط به، ولا يجب خفض درجة الماء أو رفعها عن هذا المعدل حتى لا تجهد المصاب فسيولوجياً (اجهاد العمليات الكيميائية الحيوية بالجسم)

كما أن تصميم التدريبات العلاجية في الماء يعتمد على مقاومة الجاذبية وبالغوص في الماء، ثم يلي ذلك تمارين مقاومة للاحتكاك والمقاومة المائية، ويلي ذلك تدريبات السرعة لاكتساب اللياقة وكفاءة للجهاز الدوري التنفسي.

ويستخدم تيار الماء إما لتسهيل عمل تلك التدريبات في أول مراحل العلاج، أو لزيادة صعوبة تلك التدريبات (بالعمل ضد التيار) في المراحل المتقدمة مع العلاج.

أما إذا ارتفعت درجة حرارة الماء فتحدث انبساطاً في العضلات بالجسم وتصل إلى أقصى انبساط إذا ما تعدت درجة الحرارة المعدل الطبيعي لدرجة حرارة الجسم.

وعند غمر الجسم في الماء يقل وزنه بمقدار طفيف (طبقاً لقاعدة أرخميدس) ويعتمد ذلك على درجة غوص الجسم في الماء، وتصبح الحركة أسهل نسبياً، ويمكن أداء التمرينات العلاجية في مراحل العلاج الأولى، لتزيد من التمثيل الغذائي بالجزء المصاب.

والمقاومة الاحتكاكية الماء تعتمد على حجم (مساحة سطح الجزء العلوي)، كما تعتمد على مدى سرعة الحركة، وكلما زادت السرعة للجزء المتحرك زادت المقاومة، والعكس

صحيح ويساعد كل ما سبق في تعميم برامج التدريبات العلاجية الملازمة لكل إصابة تدريجياً، وعمق الماء في حوض السباحة إلى تسهيل أو تصعيب التدريبات حسب مرحلة العلاج. وتستخدم التمرينات العلاجية تحت الماء بنجاح في مجال الطب الرياضي واصابات الملاعب في حالات عديدة، اهمها بعد الخروج من الجبس (الكسور) واصابات المفاصل، وبعد العمليات خاصة عملية جراحة وإزالة غضروف الركبة والفقرات القطنية والعنقية وأمراض تمزقات وتر أخليس.

ويجب عدم اداء التمرينات العلاجية تحت الماء، في درجة حرارة ساخنة او فاترة لمرضى القلب والدورة الدموية، لأن درجة حرارة الماء الساخن أو الفاترة يؤدي الى اجهاد الدورة الدموية فتحدث اجهاداً نسبياً على القلب والدورة الدموية، حيث تعتبر هذه التدريبات المائية منبها قويا للعضلات والدورة الدموية، وتختلف في ذلك درجة تحمل كل فرد، وننصح بأن لا تزيد جلسة التدريبات المائية عن ثلث ساعة فقط، (فالح فرنسيس يوسف، مازن عبد الهادي أحمد، و سامي بسام داوود، 2010)

الخلاصة:

تعرفنا في هذا الفصل إلى التعريف بالبرنامج التأهيلي وأهدافه ومختلف مراحل وأنواعه وأهميته، كما تم تبسيط الضوء على التمرينات العلاجية وأنواعها ومبادئ التي يتم تطبيقها على أساسها.

وتطرقنا إلى التمرينات العلاجية في الماء ومختلف فوائدها وأنها أكثر التمارين العلاجية تأثيراً على أكثر الإصابات الصعبة وقد أثبتت جدارتها في الكثير من الحالات المتعلقة بالعمود الفقري.

الجاناب
التطرب بيقي

الفصل

الأول: إجراءات

البحث الميدانية

تمهيد:

إن المشكلة المطروحة في دراستنا تستوجب علينا التأكد من صحة أو خطأ الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة، لذا علينا القيام بدراسة ميدانية كإضافة للدراسة النظرية لإن كل بحث نظري يشترط تأكيده ميدانياً إن كان قابلاً للدراسة، وتعتبر عملية جمع البيانات لأغراض البحث العلمي من المرتحل الهامة التي تحتاج إلى عناية خاصة من قبل الباحث، وعلى الباحث أن يصمم دراسته ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها بطريقة واضحة حتى يتمكن من تحقيق أهداف بحثه، وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى جميع النقاط وبالتفصيل.

1- منهج البحث:

يعد منهج البحث العلمي إحدى الأدوات التي يمكن عن طريقها الحصول على معلومات دقيقة، وبشكل متكامل في قضية أو مشكلة معينة، والغرض من ذلك هو حل تلك المشكلة من خلال التطرق لجميع العوامل المحيطة بها سواء الداخلية أو الخارجية عن طريق اللجوء إلى الأساليب العلمية الحديثة.

يمكن تعريف منهج البحث العلمي بأنه مجموعة من الأدوات والطرق والتقنيات الخاصة، التي يتم استخدامها في فحص المعارف والظواهر المستكشفة،

وهو استكمال لبعض النظريات والمعلومات، ويعتمد ذلك على تجميع بعض التأكيدات، ويجب أن تكون قابلة للقياس والاستنتاج.

لذا قد تم اختيار المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة المراد حلها، ويعتبر محور لاهتمام فئة الباحثين المختصين في مجموعة كبيرة من العلوم.

2- تحديد مجتمع وعينة البحث:

2-1- مجتمع البحث:

وهو عبارة عن مجموع وحدات موضوع البحث يجب ان تكون معرفة بصورة واضحة بحيث تشترك في مختلف الخصائص من جميع النواحي النفسية والعقلية والمعرفية (إبراهيم، 2002، صفحة 75)

لقد قمنا بتحديد مجتمع العينة وهم الأشخاص المصابين بإصابات على مستوى العمود الفقري في المنطقة العنقية.

2-2- عينة البحث:

باعتبار العينة هي جزء مهم في أي دراسة ميدانية نجد أن مفهومها هي مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات وهي تعتبر جزء مهم، بمعنى أن تُؤخذ العينة من مجموعة من الأفراد على أن تكون ممثلة للمجتمع لتجري عليه الدراسة.

لقد قمنا بدراسة حالة لشخصين يعانين من داء الفقار الرقبية يزاولان مسبح المعهد التربوية البدنية والرياضية لولاية مستغانم.

المصاب	الوزن (كغ)	الطول (متر)	العمر	مدة الممارسة
1	74	1.70	55 سنة	02 سنتان
2	84	1.65	55 سنة	03 سنوات
3	81	1.81	50 سنة	04 سنوات

الجدول رقم (01): عينة البحث المدروسة.

3- مجالات الدراسة:

3-1- المجال المكاني: تم إجراء دراستنا الميدانية على مستوى ولاية مستغانم مسبح

معهد التربية البدنية والرياضية.

3-2- المجال الزمني: أنجزت هذه الدراسة في الفترة بين 01-03-2023 إلى غاية 29-05-2023 إكمالاً للبرنامج المطبق من طرف المشرف.

4- ضبط متغيرات الدراسة:

4-1- متغير مستقل: هو الذي التغيير فيه إلى التأثير في المتغيرات الأخرى لها علاقة به، وحدد المتغير المستقل في بحثنا (البرنامج التأهيلي).

4-2- متغير تابع: هي الذي تتوقف قيمته على قيم المتغيرات الأخرى، ومعنى ذلك أن الباحث حينما يحدث تعديلات في قيم المتغير المستقل تظهر النتائج على قيم المتغير التابع، وقد حدد في بحثنا (إصابة داء الفجار الرقبية).

5- الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية تسبق العمل الميداني والمتمثلة في إجراء زيارات ميدانية لمراكز التأهيل والقيام بمقابلات مع القائمين على هذه المنشآت، وهذا ينشئ لنا معرفة بعض الجوانب المحيطة بدراستنا ومن أهمها:

- ✓ تحديد عينة البحث.
- ✓ معرفة وتحديد الفترة الزمنية للدراسة.
- ✓ الاحتكاك مع الخبراء القائمين على المنشأة.
- ✓ التعرف على مدى إمكانية الدراسة.

6- أدوات البحث:

استخدم الطالب وسائل بحثية عديدة للوصول إلى البيانات المطلوبة في الدراسة وتمثلت أدوات الدراسة فيما يلي:

- 📖 المصادر والمراجع.
- 📖 بطاقة الملاحظات.
- 📖 الطرق الإحصائية.

7- أسلوب التحليل الإحصائي:

✓ معامل بيرسون: هو أسلوب إحصائي يستخدم لقياس الارتباط الخطي بين متغيرين. يتم حسابه عن طريق تقدير الانحدار الخطي بين البيانات وحساب الانحراف المعياري لكل متغير.

معروف أيضًا باسم معامل الارتباط الخطي لبيرسون أو معامل الارتباط بيرسون، هو مقياس إحصائي يستخدم لقياس قوة واتجاه الارتباط الخطي بين زوجين من المتغيرات الكمية. يتم تمثيل قوة الارتباط بين المتغيرين عن طريق القيمة التي تتراوح بين 1- و1.

● إذا كانت قيمة معامل بيرسون تقترب من 1، فهذا يشير إلى وجود ارتباط خطي إيجابي تام بين المتغيرين. وبمعنى آخر، كلما زادت قيمة أحد المتغيرين، زادت أيضًا قيمة الآخر بنسبة ثابتة.

● إذا كانت قيمة معامل بيرسون تقترب من -1، فهذا يشير إلى وجود ارتباط خطي سلبي تام بين المتغيرين. وبمعنى آخر، كلما زادت قيمة أحد المتغيرين، انخفضت قيمة الآخر بنسبة ثابتة.

● إذا كانت قيمة معامل بيرسون تقترب من 0، فهذا يشير إلى عدم وجود ارتباط خطي قوي بين المتغيرين.

معامل بيرسون يعتبر مقياسًا هامًا في تحليل البيانات الإحصائية ويستخدم في مختلف المجالات مثل العلوم الاجتماعية والاقتصاد والطب والعلوم البيئية وغيرها. يساعد في فهم طبيعة العلاقة بين المتغيرين وتقدير قوة هذه العلاقة.

✓ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد مدى تمركز وتباعد البيانات عن مركزها.

✓ اختبار (t-test) لاختبار الفروق بين المتوسطات واختبار الفرضيات.

8- الوسائل والأدوات المستخدمة:

حاولنا استخدام الوسائل المتوفرة بمسبح المعهد في عملية التأهيل بالتمارين المائية للإصابة (موضوع البحث).

1- ألواح الركل.

2- عصي الطفو.

3- الزعانف.

4- حزام الطفو

5- القبعة والنظارات المائية

البرنامج العلاجي المقترح:

تراوحت مدة ممارسة البرنامج التأهيلي بين 02 سنوات و 04 سنوات بمعدل حصتين في الأسبوع وتمتد الجلسة العلاجية بين 90 و 120 دقيقة على حسب قدرة والمتطلبات البدنية للمصاب.

تكون البرنامج في الوسط المائي لإعادة تأهيل المصابين بداء الفقار الرقبية لتحسين بعض الصفات البدنية والمتغيرات الفيزيولوجية من تمارين الإطالة التي لها أهمية كبيرة في تقليل درجة الألم، كما احتوى على تمارين التقوية العضلية التي تساهم في تقوية العضلات العاملة على الظهر والرقبة مما يساعد في تقليل الألم وتحسين القدرة الحياتية.

الفصل الثاني: عرض وتحليل النتائج

1- عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعدية لتأثير البرنامج المقترح بالتمارين

المائية على الجانب الصحي ومناقشتها:

الجدول رقم (02): عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعدية لتأثير البرنامج المقترح

بالتمارين المائية على الجانب الصحي ومناقشتها:

نتائجه:

القياس	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	الدلالة
القبلي	03	11	4.582	2	3	2.919	دال
البعدية	03	14	3				

تحليل النتائج:

من خلال البيانات المتحصل عليها، نتوصل إلى النتيجة التالية: قيمة "ت" المحسوبة هي

3 وقيمة "ت" الجدولية المقابلة لمستوى الدلالة 0.05 هي 2.919.

بناءً على قيمة "ت" المحسوبة وقيمة "ت" الجدولية نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية، يمكننا استنتاج أن هناك فرقاً ذو دلالة إحصائية بين المتوسطين في البيانات التي تم تحليلها، هذا يعني أن هناك احتمالاً من وجود فروق فعلية بين مجموعتي القياسات القبليّة والبعدية.

2- عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعدية لتأثير البرنامج المقترح بالتمارين

المائية على الجانب البدني ومناقشتها:

الجدول رقم (03): عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعدية لتأثير البرنامج المقترح

بالتمارين المائية على الجانب البدني ومناقشتها:

نتائجه:

القياس	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	الدلالة
القبلي	03	8	2	2	4.15	2.919	دال
البعدي	03	11.666	0.577				

تحليل النتائج:

من خلال البيانات المتحصل عليها، نتوصل إلى النتيجة التالية: قيمة "ت" المحسوبة هي 4.15 وقيمة "ت" الجدولية المقابلة لمستوى الدلالة 0.05 هي 2.919. بناءً على قيمة "ت" المحسوبة وقيمة "ت" الجدولية نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية، يمكننا استنتاج أن هناك فرقاً ذو دلالة إحصائية بين المتوسطين في البيانات التي تم تحليلها، هذا يعني أن هناك احتمالاً من وجود فروق فعلية بين مجموعتي القياسات القبليّة والبعديّة.

3- عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمرينات

المائية على الجانب النفسي ومناقشتها:

الجدول رقم (04): عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح

بالتمرينات المائية على الجانب النفسي ومناقشتها:

نتائجه:

القياس	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	الدلالة
القبلي	03	10	2.645	2	7	2.919	دال
البعدي	03	10	2.645				

				2.516	12.333	03	البعدي
--	--	--	--	-------	--------	----	--------

تحليل النتائج:

من خلال البيانات المتحصل عليها، نتوصل إلى النتيجة التالية: قيمة "ت" المحسوبة هي 7 وقيمة "ت" الجدولية المقابلة لمستوى الدلالة 0.05 هي 2.919. بناءً على قيمة "ت" المحسوبة وقيمة "ت" الجدولية نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية، يمكننا استنتاج أن هناك فرقاً ذو دلالة إحصائية بين المتوسطين في البيانات التي تم تحليلها، هذا يعني أن هناك احتمالاً من وجود فروق فعلية بين مجموعتي القياسات القبليّة والبعديّة.

4- عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح بالتمرينات

المائية على الحالة العامة للمصاب ومناقشتها:

الجدول رقم (05): عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لتأثير البرنامج المقترح

بالتمرينات المائية على الحالة العامة للمصاب ومناقشتها:

نتائجه:

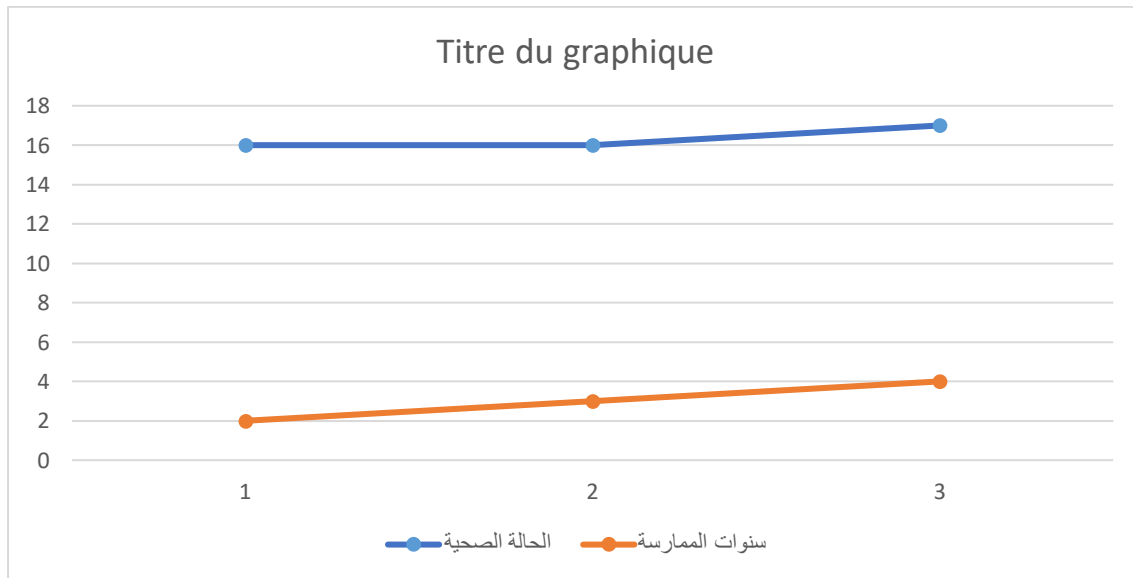
القياس	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	الدلالة
القبلي	03	26	5.567	2	8.693	2.919	دال
البعدي	03	41.333	2.515				

تحليل النتائج:

من خلال البيانات المتحصل عليها، نتوصل إلى النتيجة التالية: قيمة "ت" المحسوبة هي 8.693 وقيمة "ت" الجدولية المقابلة لمستوى الدلالة 0.05 هي 2.919. بناءً على قيمة "ت" المحسوبة وقيمة "ت" الجدولية نجد أن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية، يمكننا استنتاج أن هناك فرقاً ذو دلالة إحصائية بين المتوسطين في البيانات التي تم تحليلها، هذا يعني أن هناك احتمالاً من وجود فروق فعلية بين مجموعتي القياسات القبلية والبعديّة.

5- عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمرينات المائية والحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبيّة:

الشكل رقم (04): عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمرينات المائية والحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبيّة ومناقشتها:
النتائج:



معامل الارتباط الخطي (بيرسون) للمتغيرين سنوات الممارسة وحالة المصاب: 0.866
تحليل النتائج:

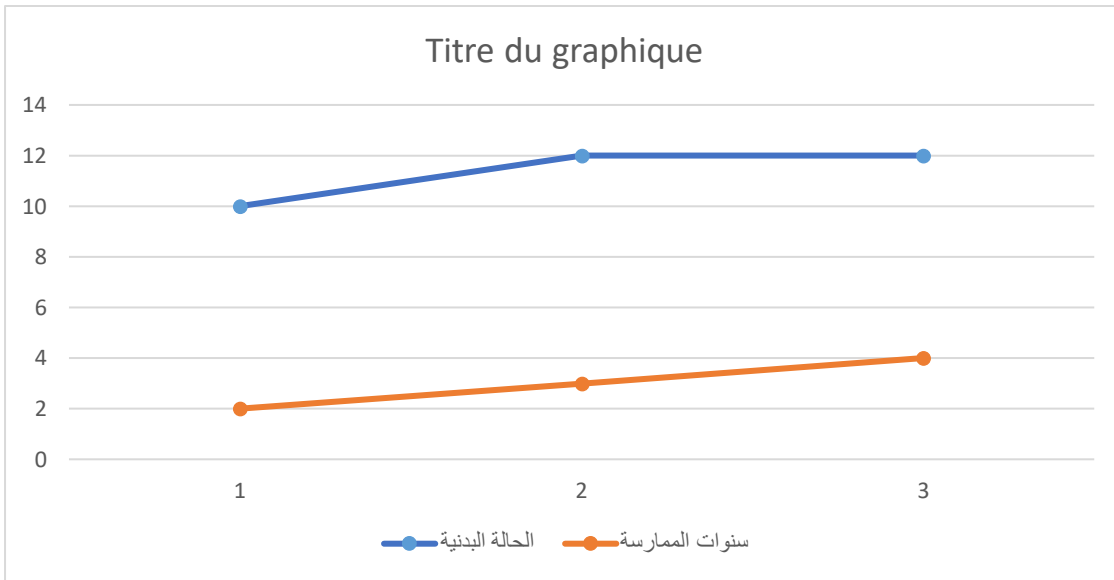
من خلال الرسم البياني نلاحظ أنه كلما زادت سنوات ممارسة البرنامج المقترح بالتمرينات المائية تحسنت الحالة المصاب الصحية ويعتبر اكتساب الخبرة وتطوير المهارات خلال السنوات عاملاً مهماً لتخفيف الأعراض المرتبطة بالحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبيّة، أي كلما زادت مدة الممارسة تحسنت الحالة.

نلاحظ أن قيمة بيرسون هي 0.866، إذا كانت قيمة معامل بيرسون تقترب من 1، فهذا يشير إلى وجود ارتباط خطي إيجابي تام بين المتغيرين. وبمعنى آخر، كلما زادت سنوات الممارسة، زادت أيضاً الحالة الصحية بنسبة ثابتة.

6- عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمارين المائية والحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبية:

الشكل رقم (05): عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمارين المائية والحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبية ومناقشتها:

النتائج:



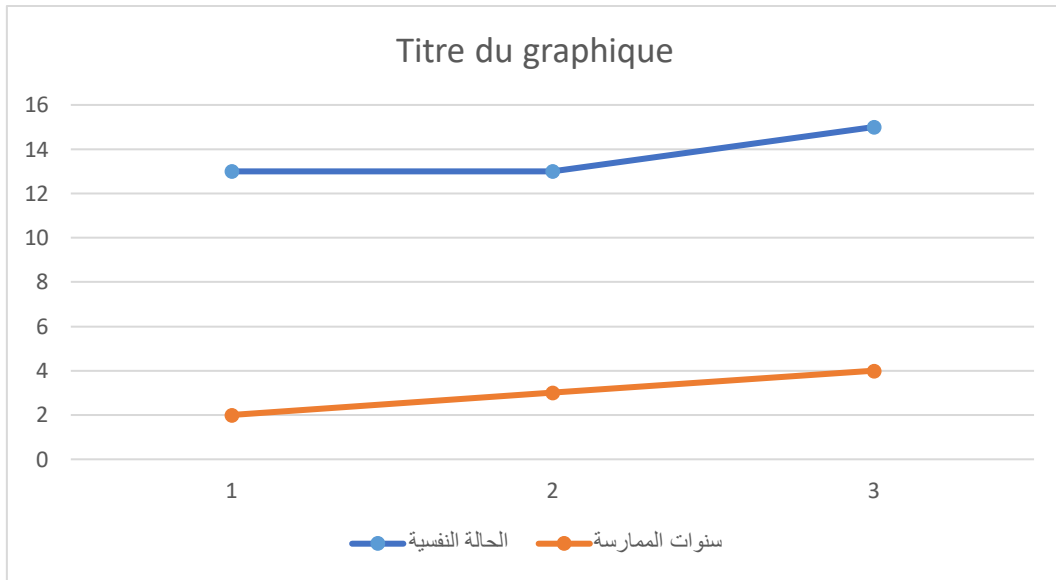
معامل الارتباط الخطي (بيرسون) للمتغيرين سنوات الممارسة وحالة المصاب: 0.866
تحليل النتائج:

من خلال الرسم البياني نلاحظ أنه كلما زادت سنوات ممارسة البرنامج المقترح بالتمارين المائية تحسنت الحالة المصاب البدنية ويعتبر اكتساب الخبرة وتطوير المهارات خلال السنوات عاملاً مهماً لتخفيف الأعراض المرتبطة بالحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبية، أي كلما زادت مدة الممارسة تحسنت الحالة.

نلاحظ أن قيمة بيرسون هي 0.866، إذا كانت قيمة معامل بيرسون تقترب من 1، فهذا يشير إلى وجود ارتباط خطي إيجابي تام بين المتغيرين. وبمعنى آخر، كلما زادت سنوات الممارسة، زادت أيضًا الحالة البدنية بنسبة ثابتة.

7- عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمارين المائية والحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبية:

الشكل رقم (06): عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمارين المائية والحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبية ومناقشتها:
النتائج:



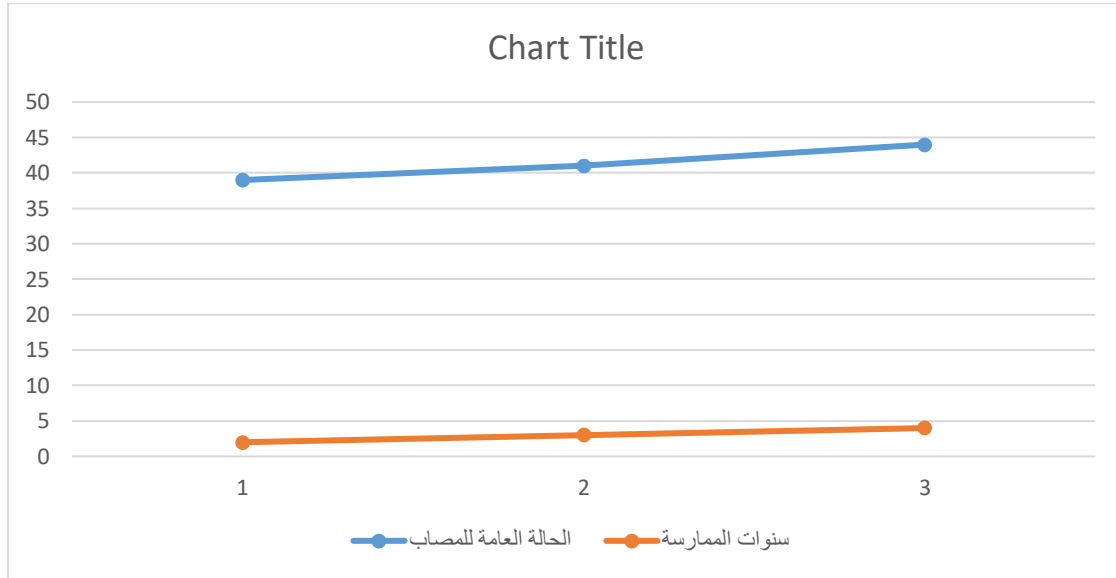
معامل الارتباط الخطي (بيرسون) للمتغيرين سنوات الممارسة وحالة المصاب: 0.866
تحليل النتائج:

من خلال الرسم البياني نلاحظ أنه كلما زادت سنوات ممارسة البرنامج المقترح بالتمارين المائية تحسنت الحالة النفسية ويعتبر اكتساب الخبرة وتطوير المهارات خلال السنوات عاملاً مهماً لتخفيف الأعراض المرتبطة بالحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبية، أي كلما زادت مدة الممارسة تحسنت الحالة.

نلاحظ أن قيمة بيرسون هي 0.866، إذا كانت قيمة معامل بيرسون تقترب من 1، فهذا يشير إلى وجود ارتباط خطي إيجابي تام بين المتغيرين. وبمعنى آخر، كلما زادت سنوات الممارسة، زادت أيضًا الحالة النفسية بنسبة ثابتة.

8- عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمريبات المائية والحالة العامة للمصابين بداء الفقار الرقبية:

الشكل رقم (07): عرض وتحليل الفروق بين مدة ممارسة البرنامج المقترح بالتمريبات المائية والحالة العامة للمصابين بداء الفقار الرقبية ومناقشتها:
النتائج:



معامل الارتباط الخطي (بيرسون) للمتغيرين سنوات الممارسة وحالة المصاب: 0.993
تحليل النتائج:

من خلال الرسم البياني نلاحظ أنه كلما زادت سنوات ممارسة البرنامج المقترح بالتمريبات المائية تحسنت الحالة المصاب ويعتبر اكتساب الخبرة وتطوير المهارات خلال السنوات عاملا مهما لتخفيف الاعراض المرتبطة بداء الفقار الرقبية، أي كلما زادت مدة الممارسة تحسنت الحالة العامة للمصاب.

نلاحظ أن قيمة بيرسون هي 0.993، إذا كانت قيمة معامل بيرسون تقترب من 1، فهذا يشير إلى وجود ارتباط خطي إيجابي تام بين المتغيرين، وبمعنى آخر كلما زادت سنوات الممارسة، تحسنت أيضاً الحالة العامة للمصاب بنسبة ثابتة.

مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات:

الفرضية الجزئية الأولى: من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (02) نرى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والدراسات البعدية في تحسين الحالة الصحية

للمصابين بداء الفقار الرقبية وهذا ما يدل على فاعلية البرنامج التأهيلي في الوسط المائي، كما يجب الاستفادة من خواص الماء الكيميائية والفيزيائية عند إعداد البرامج التأهيلية، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الجزئية الأولى للدراسة.

الفرضية الجزئية الثانية: من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (03) نرى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والدراسات البعدية في تحسين الحالة البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبية ويقول يوسف محمد فوزي في هذا الصدد: "إن العلاج المائي يزيد من مرونة عضلات الجسم المختلفة مما يحسن عملية التحكم بالحركات الجسمية، وهذا قد ينعكس على زيادة مدى الحركة للمفاصل وتخفيف الألم وإطالة العضلات والمرابط وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.

الفرضية الجزئية الثالثة: من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (04) نرى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والدراسات البعدية في تحسين الحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبية فالبرنامج المقترح بالتمارين المائية يحسن الحالة النفسية، وبالتالي فإن الفرضية الثالثة صحيحة.

الفرضية العامة الأولى: من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (02)، (03)، (04) و(05) التي أشارت مجملها إلى وجود فروق ذات دلالة، نرى أن البرنامج المقترح في الوسط المائي يساهم في تحسين الحالة العامة للمصاب بداء الفقار الرقبية، وعليه فإن الفرضية العامة الأولى صحيحة.

الفرضية الجزئية الرابعة: من خلال الشكل (04) نلاحظ تطور الحالة الصحية مقابل سنوات الممارسة أي كلما كانت مدة ممارسة البرنامج المقترح أكثر كلما زاد تحسن الحالة الصحية للمصابين بداء الفقار الرقبية وأيضا معامل بيرسون يقترب من 1 أي أن هناك ارتباط بين سنوات الممارسة والحالة الصحية، ومنه تتحقق الفرضية الرابعة للدراسة.

الفرضية الجزئية الخامسة: من خلال الشكل (05) نلاحظ تطور الحالة البدنية مقابل سنوات الممارسة أي كلما كانت مدة ممارسة البرنامج المقترح أكثر كلما زاد تحسن الحالة

البدنية للمصابين بداء الفقار الرقبي ومعامل الارتباط الخطي يقترب من 1 نقول ان هناك ارتباط بين المتغيرين، وعليه تتحقق الفرضية الخامسة للدراسة.

الفرضية الجزئية السادسة: من خلال الشكل (06) نلاحظ تطور الحالة النفسية مقابل سنوات الممارسة أي كلما كانت مدة ممارسة البرنامج المقترح أكثر كلما زاد تحسن الحالة النفسية للمصابين بداء الفقار الرقبي وقيمة معامل بيرسون تقترب من 1 أي أن هناك ارتباط بين المتغيرين، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الجزئية السادسة للدراسة.

الفرضية العامة الثانية: من خلال الشكل (04)، (05)، (06) و (07) نلاحظ تحسن حالة المصابين بزيادة سنوات الممارسة ونلاحظ أيضا قيمة معامل الارتباط الخطي تؤول إلى 1 أي أن هناك ترابط وثيق بين سنوات الممارسة والحالة العامة للمصاب أي كلما زادت سنوات الممارسة زاد تحسن الحالة العامة للمصاب، ومنه يمكن اثبات صحة الفرضية العامة الثانية للدراسة.

الخاتمة

خاتمة:

في خاتمة هذه الدراسة ومن خلال نتائج البحث نستنتج أن البرنامج التأهيلي المقترح بالتمارين في الوسط المائي والمقنن علميا على أسس وضوابط علمية برعاية مجموعة من الخبراء يساهم في علاج وتأهيل إصابات العمود الفقري على رأسها الإصابات العنقية ويحد من تفاقمها بتوفير مختلف الشوط والظروف الملائمة، تعتبر التمارين في الوسط المائي أداة فعالة في تحسين حالة المصابين بأمراض الفقار الرقبية، تتميز المياه بخصائصها المميزة مثل الطفو والتوازن الأفضل في الماء مما يقلل من الضغط على العمود الفقري والمفاصل.

ومع ذلك، يجب أن يتم تقديم العلاج المائي تحت إشراف متخصص مؤهل في العلاج الطبيعي أو العلاج المائي، يمكن للمتخصص تقييم حالة المريض وتصميم برنامج تمارين ملائم يستهدف تحسين أعراض بدء الفقار الرقبية بناءً على احتياجاته الفردية.

وأثبتت النتائج المتوصل إليها إلى أن للبرنامج العلاجي المقترح تأثيرًا إيجابيًا على الصحة العامة للمريض، مثل زيادة معدل القلب وتحسين القدرة التنفسية والتخفيف من الإجهاد والقلق.

وأخيرًا نرجو أن يكون بحثنا قد قدم ولو جزء بسيط من الحلول لهذه المشكلة، راجين من كل من تهمة هذه الدراسة أن يتناوله بشيء من الدقة والصفوة، وقولنا الحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذه الدراسة.

الاستنتاجات والاقتراحات:

اعتمادا على ما توصل له الطالب من نتائج ومناقشتها ومقارنتها مع بعض الدراسات السابقة، خلصت هذه الدراسة بمجموعة من الاستنتاجات والتي تعتبر نتيجة نهائية للبحث. ومن أبرز هذه الاستنتاجات:

- البرنامج التأهيلي المقترح شارك في تحسين الحالة الصحية والبدنية والنفسية للمصابين ببدء الفقار الرقبية.

- تأثير التمرينات في الوسط المائي على تأهيل الإصابة
- الاستمرار في الممارسة للحفاظ على تطوير مختلف المهارات داخل المسبح
- أثر التماري في زيادة قوة ومرونة العضلات والمفاصل العنقية

الاقتراحات:

- الاسترشاد بالبرنامج التأهيلي المقترح في علاج مختلف إصابات العمود الفقري
- ضرورة الاستمرار في التمارين العلاجية خاصة لقوة ومرونة العضلات العاملة على الفقرات العنقية
- عدم التسرع باللجوء إلى التدخل الجراحي إلا الحالات التي لا تستجيب للبرنامج المقترح
- عدم ارتداء طوق العنق والتعود عليه لما يترتب عليه من مضاعفات خطيرة
- الكشف المبكر للإصابات لمنع تفاقمها لدرجات متقدمة

قائمة المراجع

قائمة المصادر والمراجع:

العربية:

- 1- احمد حلمي . (2009). الدليل في آلام الظهر و الطب البديل، ط1. القاهرة: مكتبة مدبولي.
- 2- احمد غازي العبيدي. (2003). أثر التمرينات العلاجية في إعادة تأهيل إصابة الرباط الصليبي الأمامي و الخلفي في مفصل الركبة . الموصل.
- 3- أسامة رياض. (2003). الطب الرياضي و ألعاب القوة و المصارعة و الملاكمة. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- 4- أسامة رياض، وإمام محمد النجمي . (1999). الطب الرياضي و العلاج الطبيعي. القاهرة : مركز الكتاب للنشر.
- 5- إقبال محمد رسمي. (2008). الإصابات الرياضية و طرق علاجها . القاهرة: دار الفجر للنشر و التوزيع.
- 6- الرحيم عبد الرحمن محمود، و العزاوي هاني طه. (1983). مبادئ علم التشريح، ط3. بغداد، العراق: دار الحرية للطباعة.
- 7- حسنين خلف الله . (2014). التأهيل الأسس و المبادئ. القاهرة : جامعة القاهرة.
- 8- حياة عياد. (1986). إصابات الملاعب وقاية، إسعاف، علاج طبيعى . الإسكندرية.
- 9- د.مروان عبد المجيد إبراهيم. (2002). طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية و الرياضية .
- 10- زينب العالم. (2005). التدليك الرياضي و إصابات الملاعب. القاهرة : دار الفكر العربي.
- 11- سمر الساسي علي الحلو. (2013). تأثير برنامج علاجي على بعض المتغيرات الفيسيولوجية و البدنية للمصابين ب الإنزلاق الغضوفي القطني. السودان: أطروحة دكتوراه، جامعة السودان.
- 12- سميرة خليل محمد. (1990). التمارين العلاجية. بغداد: دار المعرفة للطباعة و النشر.
- 13- سيد بدوي. (2007). العلاج و التأهيل الحركي و النفسي و الإجتماعي للمدمنين . القاهرة: متبة أنجلو المصرية.

- 14- شادي محمد عبد النبي. (1998). أثر برنامج خاص للتأهيل البدني للمصابين باختلال التوازن الوراثي.
- 15- عقل محمد بدر. (1999). الأساسيات في علم التشريح. عمان: دار الفكر العربي.
- 16- فالح فرنسيس يوسف، مازن عبد الهادي أحمد، و سامي بسام داوود. (2010). علم التشريح . الموصل.
- 17- ليلي الزهران. (1997). الأسس العلمية و العملية للتمرينات الفنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 18- ماجد السيد عبيد. (2003). مقدمة في التأهيل الحركي. الإمارات العربية المتحدة: مكتبة الرازي العلمية.
- 19- محمد عادل رشدي. (1997). آلام أسفل الظهر. الإسكندرية.
- 20- مصطفى شهاب. (2006). موسوعة أمراض العظام و الكسور و العمود الفقري.
- 21- هندي محمد فتحي. (1991). علم التشريح الطبي الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 22- الحريري، د. محمد فاروق. (2022) داء الفقار الرقبية الاسباب والاعراض، موقع مايو كلينيك

الأجنبية:

- 23- naheed t. chaudhry m. (2006). *neck pain a problem with major effect's*. usa: journal of medical sciences.

الملاحق

الحالة: داء الفقار الرقبية.

المدة الزمنية: 90-120 دقيقة.

الأدوات المستخدمة: المسبح، عصي الطفو، ألواح الركل.

المرحل	الهدف	التمارين	الزمن
المرحلة التمهيديّة	التهيئة البدنية، وتحضير الجسم للتمرين، وتعزيز الدورة الدموية	التموج في الماء بلطف للتدفئة والاسترخاء، الاستمتاع بحركة الماء والتركيز على التنفس	10د
المرحلة الرئيسيّة	تحسين القوة العامة واللياقة البدنية وتعزيز التحمل القلبي الوعائي من التركيز على التنفس	- السباحة الحرة لمسافة 50 متر في المسبح، البدء ببطء وزيادة السرعة تدريجياً حسب القدرة، يجب أن يكون التركيز على تقنية التنفس والحفاظ على وضعية الجسم السليمة. - السباحة على الظهر لمسافة 50 متر، مع الحفاظ على وضعية الجسم السليمة والتركيز على تقنية التنفس وبشكل منتظم - قم بتمارين متنوعة في الماء لتقوية العضلات وتحسين المرونة. يمكنك القيام بتمارين مثل السحب الجانبي والانطلاقات وحركات الأذرع والساقين	3-5 تكرارات
المرحلة الختامية	تهنئة الجسم والعقل بعد السباحة والتمارين المتنوعة، وتمديد العضلات وتعزيز المرونة والشعور بالاسترخاء	تمارين التمدد واسترخاء العضلات، السماح للجسم بالاسترخاء والتهنئة مختلف الوظائف الفيزيولوجية	10د

بطاقة المتابعة (ملاحظات) -01-

معلومات المصاب:

الاسم: المهنة:

العمر: الطول: الوزن:

متى بدأت المشكلة:

بطارية القياس:

المحور الأول: الجانب الصحي والبدني

1. هل هناك شعور بالألم

دائماً أحياناً نادراً أبداً

2. هل تعاني ضعف في عضلات المنطقة المصابة

دائماً أحياناً نادراً أبداً

3. هل هناك تصلب في الرقبة (تيبس)

دائماً أحياناً نادراً أبداً

4. هل تعاني من صعوبة في المشي وكثرة التعثر

دائماً أحياناً نادراً أبداً

5. هل هناك فقدان التوازن والتناسق الحركي

دائماً أحياناً نادراً أبداً

6. هل تشعر بوجز يمتد من الرقبة إلى الساقين

دائماً أحياناً نادراً أبداً

7. هل تعاني من عدم القدرة على القيام بالحركات الدقيقة

دائماً أحياناً نادراً أبداً

8. هل تعاني سلس البول والبراز

دائماً أحياناً نادراً أبداً

المحور الثاني: الجانب النفسي

1. الشعور بالاكتئاب والإحباط من الأمور البسيطة

دائماً أحياناً نادراً أبداً

2. هل تعاني من فقدان الاهتمام لمختلف الأنشطة اليومية (الهوايات، الرياضة)

- دائماً أحياناً نادراً أبداً
3. هل تعاني من اضطرابات في النوم (الأرق، كثرة النوم)
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
4. الشعور بالإرهاق والافتقار للطاقة
- دائماً أحياناً نادراً أبداً

بطاقة المتابعة (ملاحظات) -02-

بطارية القياس:

المحور الأول: الجانب الصحي والبدني

1. هل هناك شعور بالألم
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
2. هل تعاني ضعف في عضلات المنطقة المصابة
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
3. هل هناك تصلب في الرقبة (تيبس)
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
4. هل تعاني من صعوبة في المشي وكثرة التعثر
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
5. هل هناك فقدان التوازن والتناسق الحركي
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
6. هل تشعر بوجز يمتد من الرقبة إلى الساقين
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
7. هل تعاني من عدم القدرة على القيام بالحركات الدقيقة

دائماً أحياناً نادراً أبداً
8. هل تعاني سلس البول والبراز

دائماً أحياناً نادراً أبداً

المحور الثاني: الجانب النفسي

5. الشعور بالاكتئاب والإحباط من الأمور البسيطة

دائماً أحياناً نادراً أبداً

6. هل تعاني من فقدان الاهتمام لمختلف الأنشطة اليومية (الهوايات، الرياضة)

دائماً أحياناً نادراً أبداً

7. هل تعاني من اضطرابات في النوم (الأرق، كثرة النوم)

دائماً أحياناً نادراً أبداً

8. الشعور بالإرهاق والافتقار للطاقة

دائماً أحياناً نادراً أبداً

بطاقة المتابعة (ملاحظات) - النهائية -

بطارية القياس:

المحور الأول: الجانب الصحي والبدني

1. هل هناك شعور بالألم

- دائماً أحياناً نادراً أبداً
2. هل تعاني ضعف في عضلات المنطقة المصابة
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
3. هل هناك تصلب في الرقبة (تيبس)
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
4. هل تعاني من صعوبة في المشي وكثرة التعثر
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
5. هل هناك فقدان التوازن والتناسق الحركي
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
6. هل تشعر بوجز يمتد من الرقبة إلى الساقين
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
7. هل تعاني من عدم القدرة على القيام بالحركات الدقيقة
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
8. هل تعاني سلس البول والبراز
- دائماً أحياناً نادراً أبداً

المحور الثاني: الجانب النفسي

9. الشعور بالاكئاب والإحباط من الأمور البسيطة
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
10. هل تعاني من فقدان الاهتمام لمختلف الأنشطة اليومية (الهوايات، الرياضة)
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
11. هل تعاني من اضطرابات في النوم (الأرق، كثرة النوم)
- دائماً أحياناً نادراً أبداً
12. الشعور بالإرهاق والافتقار للطاقة
- دائماً أحياناً نادراً أبداً