الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم:النشاط الرياضي المكيف

بحث مقدم ضمن متطلبات **نيل شهادة ماستر** تخصص نشاط بدني مكيف والصحة

تحت عنوان:

دور التمارين العلاجية في التخفيف من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى

دراسة مسحية أجريت على مستوى مركز اعادة التأهيل الوظيفي "واد الحدائق" بمستغانم.

من إعداد الطالب:

- بن عزوزي محمد عز الدين

تحت إشراف:

أ/د.عتوتي نور الدين

السنة الجامعية: 2024 / 2025

شكر وتقدير

الحمد لله على ما منحني من قوة وصبر لإتمام هذا العمل المتواضع

والانتهاء من مذكرتي هذه...

أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى أستاذنا الفاضل

الدكتور: " عتوتي نور الدين "

لما قدمه لي من جهد وافر وعون صادق وتوجيهات علمية سامية كانت

النبراس الذي أضاء لي الطريق وهداني للطريق السليم ...

وإلى كل من معلمينا وأساتذتنا وجميع العمال والاداريين في معهد

النشاطات البدنية والرياضية بمستغانم،

والشكر العظيم والأسمى للجنة المناقشة التي سيكون لي الشرف

للوقوف أمام هذه القامات، دمتم لنا ذخرا ...

والشكر كل الشكر لكل من ساهم في إتمام هذا العمل المتواضع ....

إهداء

أهدي ثمرة جهدي إلى من عجز الشعراء عن مدحها وجفت أقلام الفصحاء في شكرها

... إلى من وصى عليها الذي فوق سبع سماوات وجعل الجنة تحت أقدامها

أمـي الغاليـة...

إلى سندي في الدنيا وسر نجاحي ونور دربي وصاحب السيرة العطرة

إلى من أنهل من خيرك وعطائك الذي لا ينضب

أبـي الغالـي...

إلى من كانوا دائما بجانبي وتقاسمت معهم مرحلة الطفولة

وتجمعني معهم كلمة حب منذ الصغر وكانوا عونا وذراعا وافيا

أصدقائي

1.ملخص البحث

عنوان البحث: "دور التمارين العلاجية في الحد من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى"

يهدف هذا البحث إلى تحديد دور التمارين العلاجية في الحد من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى، والتعرف على مدى ممارسة مرضى التهاب المفاصل للتمارين العلاجية.

ولأجل ذلك إتبعنا المنهج الوصفي بطريقة المسح بالإعتماد على إستبيان موجه المرضى المصابين بالتهاب المفاصل، حيث تمثلت عينة الدراسة في (28) مريض من مركز اعادة التأهيل الوظيفي "واد الحدائق" بمستغانم.

وتمثلت أهم نتائج البحث في أن غالبية المرضى يلتزمون بممارسة التمارين العلاجية بدرجات متفاوتة، وأن التمارين العلاجية تساعد بشكل ملحوظ في التقليل من حدة الألم وعدد نوبات ظهوره.

Research Title:

The Role of Therapeutic Exercises in Reducing Arthritis Symptoms from the Patients' Perspective

This research aims to determine the role of therapeutic exercises in reducing arthritis symptoms from the patients' perspective, and to identify the extent to which arthritis patients practice therapeutic exercises.

To achieve this, the descriptive survey method was followed, relying on a questionnaire directed to patients with arthritis. The study sample consisted of (28) patients from the "Oued El Hadayek" Functional Rehabilitation Center in Mostaganem.

The most important findings of the research were that the majority of patients adhere to practicing therapeutic exercises to varying degrees, and that therapeutic exercises significantly help in reducing the intensity of pain and the number of times it occurs.

قائمة المحتويات

العنــوان	الصفحة
شكر وتقدير	أ
إهداء	ب
ملخص البحث	ج
قائمة الجداول	هـ
قائمة الأشكال	ح
قائمة المحتويات	ك
التعريف بالبحث	
1/-مقدمة	01
2/- مشكلة البحث	03
2-1/-التساؤلات الجزئية	03
3/- أهداف البحث	04
4/- فرضيات البحث	04
5/- أهمية البحث	05
6/- مصطلحات البحث	05
7/- الدراسات السابقة والمشابهة	06
8/- التعليق على الدراسات السابقة	09
8-1/- مناقشة الدراسات السابقة ومقارنتها مع الدراسة الحالية	09
8-2/- كيفية الاستفادة من الدراسات السابقة	09
الباب الأول: الدراسة النظرية	

مدخل الباب الأول	10
الفصل الأول: التهاب المفاصل	
تمهيد	11
1/-مفهوم التهاب المفاصل	12
1-1/- تعريف المفصل	12
1-2/-تعريف التهاب المفاصل	12
2/-أنواع التهاب المفاصل وأسبابها	13
3/- العوامل المسببة لالتهاب المفاصل	15
3-1/- العوامل الوراثية والبيولوجية	15
3-2/-العوامل البيئية ونمط الحياة	15
4/-الأعراض الأساسية لالتهاب المفاصل	16
5/-المضاعفات المرتبطة بالمرض	17
6/-عوامل الخطر لمرض التهاب المفاصل	20
7/-طرق تشخيص التهاب المفاصل	20
7-1/-التشخيص السريري	20
7-2/-الفحوص المخبرية	22
7-3/-وسائل التصوير الطبي	23
خلاصة	24
الفصل الثاني: التمارين العلاجية	
تمهيد	25
1/-تعريف ومفهوم التمارين العلاجية	26
2/-أهداف التمارين العلاجية	26
3/-المبادئ والأسس العلمية للتمارين العلاجية	28
3-1/-مبدأ التدرج وزيادة الحمل	28

3-2/-مبدأ التكيف	29
3-3/-مبدأ الفردية	29
4/-أنواع التمارين العلاجية	30
4-1/-التمارين الهوائية	30
4-2/-التمارين اللاهوائية (المقاومة)	31
4-3/-التمارين الخاصة بالمفاصل	31
5/-دور التمارين العلاجية في علاج التهاب المفاصل	32
5-1/-أهداف التمارين العلاجية في حالة التهاب المفاصل	32
5-2/-أنواع التمارين العلاجية لمرضى التهاب المفاصل	33
5-3/-المبادئ الأساسية لممارسة التمارين العلاجية	34
5-4/-نتائج ودور التمارين العلاجية في تحسين حالة المرضى	34
6/-اعتبارات ومحددات ممارسة التمارين العلاجية	34
6-1/-شروط ممارسة التمارين العلاجية	35
6-2/-موانع ممارسة التمارين العلاجية	36
6-3/-دور الأخصائي والمعالج	36
خلاصة	38
خاتمة الباب الأول	39
الباب الثاني: الدراسة الميدانية للبحث	
مدخل الباب الثاني	40
الفصل الأول: الإجراءات الميدانية	
تمهيد	41
1/- منهج البحث	42
2/- مجتمع البحث	42
3/- عينة البحث	42

4/- مجالات البحث	43
5/- أدوات البحث	43
5-1/-الإستبيان	43
6/- الدراسة الإستطلاعية	44
7/-الأسس العلمية للبحث	45
7-1/-صدق الإستبيان	45
7-2/- الثبات	45
7-3/-الموضوعية	47
8/- الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث	47
خلاصة	50
الفصل الثاني: عرض ومناقشة النتائج	
تمهيد	51
1/- عرض وتحليل نتائج الإستبيان	52
1-1/-البيانات العامة	52
1-2/-عرض وتحليل نتائج المحور الأول	55
1-3/-عرض وتحليل نتائج المحور الثاني	64
1-4/-عرض وتحليل نتائج المحور الثالث	72
2/- الإستنتاجات العامة	81
3/- مناقشة النتائج بالفرضيات	82
4/-الإقتراحات والتوصيات	85
الخلاصة العامة	86
المصادر والمراجع	
الملاحق	

1 قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	يوضح معاملات ثبات الأسئلة الخاصة بالإستبيان.	46
02	يبين درجات ثبات محاور الإستبيان لدى أفراد العينة.	46
03	يوضح جنس المرضى المصابين بالتهاب المفاصل.	52
04	يوضح سن المرضى المصابين بالتهاب المفاصل.	53
05	يوضح مدة إصابة المرضى بالتهاب المفاصل.	54
06	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بانتظام وفق برنامج محدد.	55
07	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بمعدل لا يقل عن ثلاث مرات أسبوعيا.	56
08	يوضح استمرار المرضى في أداء التمارين حتى في فترات انشغالهم.	57
09	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بتوجيه من مختص.	58
10	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية حتى عند شعورهم بالألم.	59
11	يوضح استخدام المرضى وسائل مساعدة (أدوات/أجهزة) أثناء التمارين العلاجية.	60
12	يوضح التزام المرضى بمدة الجلسة المحددة للتمارين العلاجية.	61
13	يوضح ممارسة المرضى لتمارين الإطالة أو المرونة بانتظام.	62
14	يوضح ممارسة المرضى لتمارين تقوية العضلات المحيطة بالمفصل المصاب.	63
15	يوضح تقليل التمارين العلاجية من حدة الألم الذي يشعر به المرضى.	64
16	يوضح تقليل الانتظام في التمارين من عدد مرات نوبات الألم.	65

17	يوضح مساعدة التمارين العلاجية على تخفيف الألم الناتج عن النشاط اليومي.	66
18	يوضح تقليل التمارين العلاجية الحاجة إلى تناول المسكنات.	67
19	يوضح تقليل ممارسة التمارين العلاجية من شعور المرضى بالألم أثناء الحركة.	68
20	يوضح تقليل التمارين العلاجية من الألم عند الاستيقاظ صباحا.	69
21	يوضح تقليل التمارين العلاجية من الألم الناتج عن الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.	70
22	يوضح تقليل ممارسة التمارين بانتظام من إحساس المرضى بالتيبس المصاحب للألم.	71
23	يوضح مساعدة التمارين العلاجية المرضى على تحريك المفصل المصاب بسهولة أكبر.	72
24	يوضح زيادة الانتظام في التمارين من مرونة المفصل المصاب.	73
25	يوضح مساعدة التمارين العلاجية المرضى على تقليل التيبس في المفصل.	74
26	يوضح المرضى الذين تجعلهم ممارسة التمارين يستطيعون أداء أنشطة حياتهم اليومية بسهولة أكبر.	75
27	يوضح تحسين التمارين التمارين العلاجية القدرة على ثني أو فرد المفصل المصاب.	76
28	يوضح زيادة التمارين العلاجية من مدى الحركة في الاتجاهات المختلفة.	77
29	يوضح تقليل التمارين العلاجية الإحساس بالشد أو المقاومة أثناء الحركة.	78
30	يوضح جعل الانتظام في التمارين المرضى يستطيعون المشي أو الصعود والنزول بسهولة أكبر.	79
31	يوضح محافظة ممارسة التمارين العلاجية على وظيفة المفصل لفترة أطول.	80

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بانتظام وفق برنامج محدد.	55
02	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بمعدل لا يقل عن ثلاث مرات أسبوعيا.	56
03	يوضح استمرار المرضى في أداء التمارين حتى في فترات انشغالهم.	57
04	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بتوجيه من مختص.	58
05	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية حتى عند شعورهم بالألم.	59
06	يوضح استخدام المرضى وسائل مساعدة (أدوات/أجهزة) أثناء التمارين العلاجية.	60
07	يوضح التزام المرضى بمدة الجلسة المحددة للتمارين العلاجية.	61
08	يوضح ممارسة المرضى لتمارين الإطالة أو المرونة بانتظام.	62
09	يوضح ممارسة المرضى لتمارين تقوية العضلات المحيطة بالمفصل المصاب.	63
10	يوضح تقليل التمارين العلاجية من حدة الألم الذي يشعر به المرضى.	64
11	يوضح تقليل الانتظام في التمارين من عدد مرات نوبات الألم.	65
12	يوضح مساعدة التمارين العلاجية على تخفيف الألم الناتج عن النشاط اليومي.	66
13	يوضح تقليل التمارين العلاجية الحاجة إلى تناول المسكنات.	67
14	يوضح تقليل ممارسة التمارين العلاجية من شعور المرضى بالألم أثناء الحركة.	68

15	يوضح تقليل التمارين العلاجية من الألم عند الاستيقاظ صباحا.	69
16	يوضح تقليل التمارين العلاجية من الألم الناتج عن الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.	70
17	يوضح تقليل ممارسة التمارين بانتظام من إحساس المرضى بالتيبس المصاحب للألم.	71
18	يوضح مساعدة التمارين العلاجية المرضى على تحريك المفصل المصاب بسهولة أكبر.	72
19	يوضح زيادة الانتظام في التمارين من مرونة المفصل المصاب.	73
20	يوضح مساعدة التمارين العلاجية المرضى على تقليل التيبس في المفصل.	74
21	يوضح المرضى الذين تجعلهم ممارسة التمارين يستطيعون أداء أنشطة حياتهم اليومية بسهولة أكبر.	75
22	يوضح تحسين التمارين التمارين العلاجية القدرة على ثني أو فرد المفصل المصاب.	76
23	يوضح زيادة التمارين العلاجية من مدى الحركة في الاتجاهات المختلفة.	77
24	يوضح تقليل التمارين العلاجية الإحساس بالشد أو المقاومة أثناء الحركة.	78
25	يوضح جعل الانتظام في التمارين المرضى يستطيعون المشي أو الصعود والنزول بسهولة أكبر.	79
26	يوضح محافظة ممارسة التمارين العلاجية على وظيفة المفصل لفترة أطول.	80
27	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بانتظام وفق برنامج محدد.	55
28	يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بمعدل لا يقل عن ثلاث مرات أسبوعيا.	56
29	يوضح استمرار المرضى في أداء التمارين حتى في فترات انشغالهم.	57

-مقدمة:

تعد أمراض الجهاز الحركي من بين المشكلات الصحية المنتشرة على نطاق واسع، وتشكل أحد أبرز أسباب الإعاقة الحركية وانخفاض جودة الحياة لدى الأفراد. ويأتي التهاب المفاصل في مقدمة هذه الأمراض من حيث الانتشار، إذ يمس مختلف الفئات العمرية، إلا أن نسبته ترتفع بشكل أكبر لدى الفئة المتقدمة في السن، حيث يتسم بحدوث تآكل أو التهاب في الغضاريف المحيطة بالمفصل، مما يؤدي إلى آلام مزمنة، وتيبس، وتورم، وانخفاض في المدى الحركي، وهو ما ينعكس سلبا على قدرة الفرد على القيام بأنشطته اليومية بشكل طبيعي.(الزهراني،2017،صفحة54)

وفي ظل التزايد المستمر لمعدلات الإصابة بهذا المرض نتيجة عوامل متعددة مثل التقدم في السن، السمنة، قلة النشاط البدني، وطبيعة بعض المهن التي تتطلب مجهودا جسديا مكررا، برزت الحاجة إلى البحث عن أساليب علاجية فعالة تسهم في الحد من أعراضه وتحسين القدرة الحركية للمريض.(العوضي،2018،صفحة37)

ومن بين هذه الأساليب التمارين العلاجية التي تعد إحدى أهم وسائل العلاج الطبيعي غير الدوائي، حيث تهدف إلى تحسين مرونة المفاصل، تقوية العضلات الداعمة، وتنشيط الدورة الدموية، إضافة إلى دورها في تخفيف الألم وتحسين الأداء الوظيفي.(العجرمي،2016،صفحة155)

وتشير العديد من الدراسات العربية إلى أن التمارين العلاجية إذا ما طبقت بشكل منتظم وتحت إشراف مختصين، يمكن أن تسهم بدرجة كبيرة في تحسين المؤشرات الحركية وتقليل الأعراض المصاحبة لالتهاب المفاصل، كما أنها تعد وسيلة منخفضة التكلفة مقارنة بالعلاج الدوائي أو الجراحي، حيث تعتبر تدخلا غير دوائي آمن نسبيا يمكن دمجه مع العلاج الطبي الدوائي أو الطبيعي لتحقيق نتائج أفضل، ولا تحمل نفس المخاطر المرتبطة بالعلاجات الأخرى.(حسن،2019، صفحة103)

2-مشكلة البحث

يشكل التهاب المفاصل أحد الاضطرابات الصحية المزمنة التي تؤثر على الجهاز الحركي للفرد، ويتميز بآلام متكررة، تيبس في المفاصل، وتراجع في المدى الحركي، الأمر الذي قد يعيق المصاب عن ممارسة أنشطته اليومية ويؤثر على استقلاليته وجودة حياته. ويصيب هذا المرض مختلف الفئات العمرية، إلا أن انتشاره يكون أكبر لدى كبار السن، كما قد يرتبط بعوامل أخرى مثل السمنة، المجهود الجسدي المفرط، أو الإصابات السابقة للمفاصل.

أمام هذه التحديات الصحية، يسعى المرضى إلى تبني أساليب متنوعة للتخفيف من الأعراض وتحسين القدرة الحركية، حيث تشمل هذه الأساليب العلاجات الدوائية والجراحية، إضافة إلى الوسائل التأهيلية غير الدوائية، ومن بينها التمارين العلاجية، التي تدمج في بعض البرامج الصحية بهدف تحسين مرونة المفاصل ودعم العضلات المحيطة بها، غير أن درجة ممارسة هذه التمارين، ومدى إقبال المرضى عليها، وتصورهم لأهميتها، قد تختلف من شخص لآخر تبعًا لعوامل فردية وصحية واجتماعية.

ورغم الاهتمام العالمي بدراسة العلاقة بين التمارين العلاجية وأعراض التهاب المفاصل، إلا أن الأبحاث الميدانية في البيئة الجزائرية التي تستند إلى وجهة نظر المرضى أنفسهم ما تزال محدودة. هذا النقص في المعطيات المحلية يترك فجوة معرفية تحول دون تكوين صورة واضحة حول واقع ممارسة التمارين العلاجية، ومدى حضورها ضمن أنماط التعامل مع المرض.

في المجتمع الجزائري ومع محدودية الوعي الصحي لدى بعض الفئات، ونقص التوجيه نحو أهمية النشاط البدني العلاجي، تبرز الحاجة إلى دراسات ميدانية ترصد وجهة نظر المرضى أنفسهم حول دور التمارين العلاجية في الحد من أعراض التهاب المفاصل، لما لذلك من أهمية في تصميم برامج علاجية أكثر ملاءمة وفاعلية.

انطلاقا من ما سبق و اتباعا للدراسات السابقة في نفس المجال كبحث البكري محمد (2015) بالجزائر المدخل إلى علوم الحركة و التأهيل الحركي, الزهراني عبد الله (2017) التأهيل الحركي للمصابين بالتهاب المفاصل, العويضي محمد (2018) أسس الغلاج الطبيعي لإلتهاب المفاصل.

جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتسليط الضوء على واقع ممارسة هذا النوع من التمارين ومدى إسهامه في تحسين الحالة الحركية والحد من الألم، وفقا لانطباعات وتجارب المرضى.

انطلاقا من هذا الواقع يهدف هذا البحث إلى الإجابة عن التساؤل التالي:

ما هو دور التمارين العلاجية في الحد من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى ؟

2-1-التساؤلات الفرعية:

1. ما مدى ممارسة مرضى التهاب المفاصل للتمارين العلاجية ؟
2. ما هي تصورات مرضى التهاب المفاصل حول دور التمارين العلاجية في الحد من الألم ؟
3. هل تساعد التمارين العلاجية مرضى التهاب المفاصل في تحسين المدى الحركي للمفاصل ؟

3-أهداف البحث:

1. تحديد دور التمارين العلاجية في الحد من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى.
2. التعرف على مدى ممارسة مرضى التهاب المفاصل للتمارين العلاجية.
3. الكشف عن تصورات مرضى التهاب المفاصل حول دور التمارين العلاجية في الحد من الألم.

4. استقصاء ما إذا كانت التمارين العلاجية تساعد مرضى التهاب المفاصل في تحسين المدى الحركي للمفاصل.

4-فرضيات البحث:

4-1-الفرضية العامة:

تسهم التمارين العلاجية في الحد من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى.

4-2-الفرضيات الفرعية:

1. يمارس مرضى التهاب المفاصل التمارين العلاجية بدرجات متفاوتة.
2. لدى مرضى التهاب المفاصل تصورات إيجابية حول دور التمارين العلاجية في الحد من الألم.
3. تساعد التمارين العلاجية مرضى التهاب المفاصل في تحسين المدى الحركي للمفاصل.

5-أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من تناوله لموضوع يجمع بين الجوانب الصحية والتأهيلية في ميدان التربية البدنية، حيث يسلط الضوء على التمارين العلاجية كأحد الأساليب غير الدوائية التي يمكن أن تسهم في الحد من أعراض التهاب المفاصل.

ويكتسب هذا البحث بعدا علميا من خلال إثراء المكتبة العربية بدراسة ميدانية ترصد آراء المرضى أنفسهم حول دور هذه التمارين، كما تكمن أهميته التطبيقية في إمكانية الاستفادة من نتائجه من قبل المختصين في العلاج الطبيعي، وأساتذة التربية البدنية، والمراكز الصحية، في تصميم برامج علاجية وتأهيلية تراعي احتياجات المرضى وخصائصهم، وتعمل على تحسين قدرتهم الحركية وتقليل معاناتهم اليومية.

6-تعريف مصطلحات البحث:

6-1-التهاب المفاصل:

- **اصطلاحا:**

هو حالة التهابية تصيب واحدا أو أكثر من المفاصل، وتتميز بآلام، وتورم، وتيبس، وقد تؤدي إلى تقييد الحركة، ومن أكثر أنواعه شيوعا الفُصال العظمي (Osteoarthritis) والتهاب المفاصل الروماتويدي (Rheumatoid Arthritis) . (الشنطي،2012،صفحة45)

- **إجرائيا:**

هو التشخيص الطبي الذي أبلغ به المبحوثون من قبل أطباء مختصين، ويشمل الحالات التي تعاني من أعراض الألم أو التيبس أو محدودية الحركة في المفاصل، بغض النظر عن نوع الالتهاب.

6-2-التمارين العلاجية:

- **اصطلاحا:**

هي مجموعة من الحركات البدنية الموجهة والمنظمة، التي تنفذ بهدف تحسين الوظيفة الحركية، وزيادة القوة العضلية، وتحسين المدى الحركي، وتقليل الألم، ضمن برنامج تأهيلي محدد.(الهواري،2016، صفحة112)

- **إجرائيا:**

هي أي نشاط بدني أو حركات علاجية يمارسها المبحوثون بانتظام أو بشكل متقطع، بتوجيه من مختص أو من تلقاء أنفسهم، بهدف تحسين الحالة الحركية أو الحد من أعراض التهاب المفاصل.

6-3-المدى الحركي للمفصل:

- **اصطلاحا:**

هو مقدار الحركة التي يمكن أن يؤديها المفصل في اتجاهاته المختلفة، ويقاس بالدرجة الزاوية للحركة من الوضع الابتدائي حتى الحد الأقصى.(عبد الحميد، 2014، صفحة88).

- **إجرائيا:**

هو ما يصفه المبحوثون من قدرة مفاصلهم على أداء الحركات في مختلف الاتجاهات دون قياس سريري، ويعبر عنه من خلال استجابتهم على استبيان البحث.

7-الدراسات السابقة والمشابهة:

7-1-الدراسة الأولى:

دراسة الباحث "سامر مهدي محمد صالح" 2024 بعنوان: أثربرنامج تأهيلي باستخدام التدليك العالجي والكايروبراكيتك وبعض أجهزة العلاج الطبيعي لمرضى الفصال العظمي وفق المدى الحركي لمفصل الركبة للاعبي كرة اليد.

دراسة منشورة بمجلة التكامل في بحوث العلوم الاجتماعية والرياضية، المجلد (08) العدد (02).

هدفت الدراسة الى تفعيل برنامج تأهيلي باستخدام التدليك العلاجي والكايروبراكتيك وبعض أجهزة العلاج الطبيعي كبديل عن استخدام الأدوية لعالج هذا المرض، وقد استخدم المنهج التجريبي.

تم التوصل إلى عدة نتائج أهمها:

أظهرت نتائج ما بعد الاختبار للمجموعات أن برنامج إعادة التأهيل كان مفيد في استعادة النطاق الطبيعي لحركة مفصل الركبة، كما أظهرت نتائج اختبارات المتابعة للمجموعات وجود فرق بين نتائج الاختبارات مما دل على تقدم الاختبارات البعدية فيما يتعلق بمتغيرات الاختبار القبلي والوسطى للانثناء والبسط.

7-2-الدراسة الثانية:

دراسة الباحثين "حاسي حبيب الغالي، بن برنو عثمان، ادريس خوجة محمد رضا " 2024 بعنوان: "تأثير برنامج ترويحي علاجي على تقليل ألم مفصل الركبة وتحسين المدى الحركي لدى كبار السن"، دراسة منشورة بمجلة مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية،المجلد(09) العدد(01).

هدفت الدراسة إلى اعداد برنامج ترويحي علاجي باستخدام تمرينات حركية تأهيلية ومدى تأثيره في تحسين المدى الحركي وتخفيف ألم مفصل الركبة.

وقد تم اختيار عينة المصابين الذين لهم آلام في مفصل الركبة البالغ عددهم (15) مصاب بين 60-70 سنة، وتم استخدام المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بطريقة القياس القبلي والبعدي للاختبارات.

بعد المعالجة الإحصائية اسفرت النتائج على أن البرنامج الترويحي المقترح كان له تأثير إيجابي في تحسين المدى الحركي والتخفيف من درجات الألم لمفصل الركبة لدى كبار السن.

7-3-الدراسة الثالثة:

دراسة الباحث "سامر مهدي محمد صالح" 2022 بعنوان: "أثر برنامجين باستخدام التمارين العالجية والأجهزة الطبية وفق المدى الحركي في تأهيل الآلام المزمنة للمنطقة القطنية والعجزية للاعبي كرة اليد المصابين"، دراسة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الكوفة (العراق).

هدفت الدراسة الى اعداد برنامجين لتأهيل الآلام المزمنة للمنطقة القطنية والعجزية، والتعرف على أثر البرنامجين باستخدام التمارين العلاجية والأجهزة الطبية وفق المدى الحركي في تأهيل العضلات العاملة للمنطقة القطنية والعجزية.

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين ووصف لعينة البحث وطريقة اختيارها واسلوب تشخيصها وايضا شمل الأدوات والأجهزة التي استخدمت، واعتمدت الدراسة على استمارة، وكذلك تضمن الاختبارات والقياسات قيد البحث.

من أهم نتائج الدراسة دور التمارين العلاجية والأجهزة الطبية في تأهيل الآلام المزمنة للمنطقة القطنية والعجزية.

7-4-الدراسة الرابعة:

دراسة الباحثين "محمد مهدي يحي ، أحمد عطية عبيد فقير" 2022 بعنوان: "أثر برنامج تأهيلي باستخدام التمرينات العلاجية مع الوسائل المساعدة على مصابي

الانزلاق الغضروفي في المنطقة القطنية"، دراسة بجامعة محمد الشريف مساعدية، الجزائر.

هدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تمرينات لتأهيل بعض حالات الانزلاق الغضرويف الجزئي بالمنطقة القطنية.

تم اتباع المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات البحث في استمارة بيانات لقياسات القوة العضلية والمدى الحركي وجهاز الديناموميد الالكتروني لقياس القوة العضلية ومقياس التناظر البصري.

اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية قوامها (18) مصابة بالانزلاق.

تمثلت أهم النتائج في إن البرنانمج التأهيلي له تأثير إيجابي على المصابين من أفراد المجموعة التجريبية.

إن التنمية المتوازنة للقوة العضلية ومرونة المفاصل واستطالة العضلات لها تأثير هام في زيادة الكفاءة الحركية لفقرات مفصل الفخذ المنطقة القطنية، وأيضا التنوع في استخدام تمرينات المرونة والإطالة العضلية وتمرينات القوة العضلية كان لها أثرا إيحابيا على تحسين الأداء الوظيفي للعمود الفقري ومفصل الفخذ.

8/- التعليق على الدراسات السابقة:

8-1/- مناقشة الدراسات السابقة ومقارنتها مع الدراسة الحالية:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية اتضح ان هناك نقاط تشابه بينها وبين الدراسة الحالية:

- من حيث منهج وعينة الدراسة:

هناك اختلاف متباين في نوع العينات المستعملة في هذه الدراسات من حيث كيفية اختيارها، حيث أغلب عينات الدراسات تم اختيارها بطريقة قصدية عوض العشوائية أما فيما خيص المنهج المستعمل فاستخدمت الدراسات المنهج التجريبي أكثر من الوصفي،

وهذا ما دفع الطالب الباحث على الاعتماد على عينة قصدية من المرضى معتمدا في ذلك على المنهج الوصفي.

- من حيث وسائل جمع البيانات:

اعتمدت معظم الدراسات على أداة الاستبيان لجمع البيانات والدراسة الحالية اعتمدت على استبيان موجه للمرضى.

8-2/- كيفية الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفاد الطالب الباحث من هذه الدراسات في عدة أمور من أهمها:

- تحديد وصياغة مشكلة الدراسة ووضع فروض أكثر دقة للدراسة.
- ساعدت الباحث في تحديد إجراءات البحث، واختيار المنهج العلمي المناسب وعينة البحث، أدوات جمع البيانات، والأسلوب الإحصائي المناسب للدراسة.
- ساعدت الباحث في معالجة البيانات وتحليل وتفسير النتائج

الفصل الأول

التهاب المفاصل

تمهيد:

التهاب المفاصل هو التهاب يمكن أن يصيب الركبتين، مفاصل كف اليد، مفاصل الكتف أو العمود الفقري، النوعان الأكثر انتشارا من التهاب المفاصل هما الفصال العظمي والتهاب المفاصل الروماتويدي، الوجع والتيبس في المفاصل هي الأعراض الأساسية لالتهاب المفاصل.

سوف نتناول في هذا الفصل موضوع التهاب المفاصل وأنواعه وكيف يمكن علاجه.

1/-مفهوم التهاب المفاصل:

1-1/- تعريف المفصل:

المفصل هو موضع اتصال عظمتين أو أكثر، وتكون مهمته الأساسية السماح بدرجات متفاوتة من الحركة بين العظام، إضافة إلى توفير الثبات للهيكل العظمي. ويعد من التراكيب التشريحية الحيوية التي تمكن الإنسان من أداء مختلف الحركات الوظيفية والرياضية.

ويتكون المفصل عادة من:

- السائل الزليلي الذي يعمل كوسيط تزييت لتسهيل الحركة وتغذية الغضروف.
- الأربطة والأوتار التي تدعم المفصل وتزيد من ثباته.
- الأسطح المفصلية للعظام المغطاة بالغضروف الهيالييني لتقليل الاحتكاك.
- المحفظة المفصلية التي تحيط بالمفصل وتثبته.(منصور،2018، صفحة112)

1-2/-تعريف التهاب المفاصل:

من الناحية اللغوية يشير مصطلح التهاب إلى الاستجابة المرضية التي تتميز بالاحمرار، التورم، الألم، وارتفاع الحرارة الموضعية.

وعليه فإن التهاب المفاصل لغويا هو إصابة المفصل بحالة التهابية تعيق وظيفته الطبيعية.

أما اصطلاحا عرف "الجعفري" التهاب المفاصل بأنه "مجموعة من الاضطرابات المرضية المزمنة التي تصيب مفصلا أو أكثر وتتميز بألم مستمر، محدودية في الحركة، وتغيرات التهابية قد تصل إلى تلف الغضروف والعظم".(الجعفري، 2015،صفحة41)

بينما يرى "خليف" أنه "مرض روماتيزمي له أصول مناعية أو ميكانيكية يؤدي إلى ضعف في بنية المفصل وفقدان جزء من قدرته على الأداء الوظيفي.(خليف،2018، صفحة37)

2/-أنواع التهاب المفاصل وأسبابها:

يصنف الباحثون والأطباء التهاب المفاصل إلى عدة أنواع أهمها:(السيد،2017، صفحة52)

2-1/-الفصال العظمي(Osteoarthritis)

يعتبر الفصال العظمي أكثر أنواع التهاب المفاصل شيوعا، ويحدث نتيجة تآكل الغضروف المفصلي وتغيرات في العظم تحت الغضروف، يصيب عادة المفاصل الحاملة للوزن كالركبتين والوركين، وكذلك مفاصل اليدين.

يتميز بألم ميكانيكي يزداد مع النشاط ويخف مع الراحة، مع تيبس صباحي قصير لا يتجاوز 30 دقيقة. وتؤكد الإرشادات أن التشخيص غالبا ما يكون سريريا دون الحاجة إلى التصوير ما لم تكن هناك علامات إنذارية.

2-2/-التهاب المفصل التنكسي(Osteoarthritis):

وهو الأكثر شيوعا ينشأ نتيجة التآكل التدريجي للغضروف المفصلي بسبب التقدم في العمر أو الإجهاد الميكانيكي المتكرر، يتميز بتيبس وألم يزداد مع النشاط البدني، وأسبابه ميكانيكية ومرتبطة بتقدم العمر، يتميز ببطء تطوره وزيادة الألم مع الجهد البدني.

2-3/-التهاب المفصل الروماتويدي:(Rheumatoid Arthritis)

مرض مناعي ذاتي يهاجم فيه الجهاز المناعي بطانة المفصل(Synovium) ، مما يؤدي إلى تورم وألم وتشوه المفاصل مع مرور الوقت، ويصيب عادة المفاصل الصغيرة في اليدين والقدمين.

أسبابه مناعية ذاتية يتميز بالتطور السريع نسبيا يصيب عدة مفاصل متماثلة، ويؤدي أحيانا إلى تشوهات.

2-4/-النقرس:(Gout)

ينتج عن ترسب بلورات حمض اليوريك داخل المفاصل، خاصة مفصل إصبع القدم الكبير، ويتميز بهجمات مفاجئة من الألم الحاد والاحمرار.

أسبابه أيضية ناتجة عن ارتفاع حمض اليوريك، يتميز بآلام حادة متقطعة ونوبات قصيرة.

2-5/-التهاب الفقار اللاصق(Ankylosing Spondylitis)

ينتمي إلى مجموعة اعتلالات الفقار الالتهابية(Spondyloarthropathies) ، ويتميز بالتهاب مزمن في العمود الفقري والمفاصل العجزية الحرقفية، من أهم علاماته التيبس الصباحي الذي يتحسن بالحركة ويزداد مع الراحة، وقد يؤدي على المدى الطويل إلى اندماج الفقرات وفقدان مرونة العمود الفقري .

2-6/-أنواع أخرى أقل شيوعا:

مثل الذئبة الحمراء الجهازية، والتهاب المفاصل الصدفي (Psoriatic Arthritis)، غالبا ما تكون مرتبطة باضطرابات جهازية (مناعية أو جلدية أو وراثية).

3/- العوامل المسببة لالتهاب المفاصل:

3-1/- العوامل الوراثية والبيولوجية:

تشير الدراسات الطبية إلى أن العوامل الوراثية تلعب دورا مهما في الاستعداد للإصابة ببعض أنواع التهاب المفاصل، لاسيما الالتهاب الروماتويدي والتهاب الفقرات التلاصقي. إذ تبين أن وجود تاريخ عائلي للإصابة يزيد من احتمالية تعرض الأفراد للمرض نتيجة انتقال بعض الجينات المرتبطة بخلل في الجهاز المناعي، ويعد وجود مستضدات معينة مثل **HLA-B27** أحد أبرز المؤشرات الجينية المرتبطة بزيادة القابلية للإصابة.(خليف،2018،صفحة67)

أما من الناحية البيولوجية فإن التقدم في العمر يعد من العوامل الأساسية لحدوث التهاب المفصل التنكسي، حيث تفقد الغضاريف مرونتها تدريجيا وتصبح أكثر عرضة للتآكل.

كما أن التغيرات الهرمونية خصوصا عند النساء بعد سن اليأس، تسهم في زيادة احتمالية الإصابة نتيجة انخفاض إفراز هرمون الإستروجين الذي له دور في الحفاظ على سلامة العظام والمفاصل.

3-2/-العوامل البيئية ونمط الحياة:

لا تقتصر أسباب التهاب المفاصل على العوامل الوراثية والبيولوجية، بل تلعب البيئة ونمط الحياة دورا جوهريا في ظهوره وتفاقمه، فالتعرض المتكرر للإصابات أو

الحوادث الرياضية يمكن أن يؤدي إلى تلف المفصل وتهيئته للإصابة بالالتهاب التنكسي.

كما أن السمنة تعتبر من العوامل الرئيسة التي تزيد الضغط على المفاصل الحاملة للوزن، كالمفصل الركبي ومفصل الورك، مما يسرع من تآكل الغضاريف

إضافة إلى ذلك، فإن قلة النشاط البدني وعدم ممارسة التمارين الرياضية بانتظام يؤديان إلى ضعف العضلات المحيطة بالمفصل، وهو ما يقلل من الدعم الميكانيكي للمفصل ويزيد من احتمالية الإصابة، كما أن طبيعة المهن التي تتطلب مجهودا جسديا متكررا أو أوضاعا غير صحية (مثل حمل الأوزان الثقيلة) تسهم في زيادة نسبة حدوث المرض.(الجعفري،2015،صفحة62)

4/-الأعراض الأساسية لالتهاب المفاصل:

4-1/-الألم:

يعد العرض الأكثر شيوعا ويظهر عادة في صورة ألم موضعي في المفصل المصاب، قد يزداد مع النشاط أو حتى في حالة الراحة، حسب نوع الالتهاب.

4-2/-التورم:

يحدث نتيجة تجمع السوائل داخل المفصل أو بسبب التغيرات الالتهابية في الأنسجة المحيطة، ويكون التورم ظاهرا خصوصا في المفاصل السطحية كالركبة والرسغ.

4-3/-التيبس:

يتمثل في صعوبة تحريك المفصل بعد فترة من الراحة، ويكون أوضح ما يكون في الصباح الباكر أو بعد الجلوس لفترات طويلة، وهو من العلامات المميزة لالتهاب المفصل الروماتويدي.

4-4/-محدودية الحركة:

مع تقدم الحالة يفقد المريض جزءا من القدرة على تحريك المفصل بشكل كامل، نتيجة الألم، التيبس، أو التلف البنيوي في الغضروف والعظام.

5/-المضاعفات المرتبطة بالمرض:

تتجاوز آثار أمراض المفاصل حدود الأعراض المؤقتة إلى طيف واسع من المضاعفات التي تؤثر على البنية التشريحية للمفصل، على الأنظمة الجهازية، وعلى حالة المريض النفسية والاقتصادية والاجتماعية: (السيد،2017، صفحة،84)

5-1/-المضاعفات الموضعية (العضوية) في المفصل نفسه:

عند كثير من أشكال التهاب المفاصل تتطور تغييرات تشريحية ووظيفية دائمة في بنية المفصل، في الفصال العظمي تلاحظ عملية مرضية تشمل غضروفا متآكلا، تغيرات في العظم تحت الغضروفي (subchondral bone) مع تصلبات وتكون أكياس تحت غضروفية(subchondral cysts) ، وتكون نتوءات عظمية (osteophytes) تؤدي إلى تغيير هندسة المفصل واحتكاك أكبر أثناء الحركة؛ هذه التغيرات تفسر تزايد الألم وفقدان المدى الحركي تدريجيا.

أما في RA فالآلية التهابية مناعية تقود إلى التهاب الغشاء الزلالي (synovitis) مع تكون نسيج حبيبي يدمر الغضروف والعظم مسببا نخرا وعِرضات (erosions) وتشوهات واضحة قد تؤدي إلى انحرافات مفصلية (مثل انزياح أصابع اليد نحو الخارج) وفقدان وظيفة ميكانيكية، في AS يحدث التهاب محوري قد ينتهي إلى تكلس رباطي أو تآكل فقري مقفل (ankylosis) بالعمود الفقري، ما يفقد المرونة ويقيد الحركة.

تتسبب هذه التغيرات الموضعية في الألم المزمن، الحد من الوظيفة وزيادة احتمالات الإجراء الجراحي (استبدال مفصلي أو تثبيت جراحي).

5-2/-الإعاقة الوظيفية وتراجع جودة الحياة:

الخسارة في القدرة على أداء أنشطة الحياة اليومية (Activities of Daily Living: ADLs) تعد من أهم مضاعفات أمراض المفاصل. قياسات موثوقة مثل WOMAC لمرضى OA و HAQ لمرضى RA تظهر ارتباطا واضحا بين شدة المرض وفقدان الاستقلالية الوظيفية، حيث يؤدي الألم المستمر، ضعف العضلات المحيطة بالمفصل، وتقييد المدى الحركي إلى صعوبة في المشي، الصعود والنزول، والقيام بالأعمال المنزلية. على مستوى السكان تعتبر اضطرابات الجهاز العضلي والهيكلي) بما فيها OA و (RA من أهم مسببات سنوات العيش مع الإعاقة (YLDs)عالميا، وهو ما ينعكس على جودة الحياة والقدرة الإنتاجية.

5-3/-المضاعفات الجهازية والخارجية للمفصل(Extra-articular) :

بعض أشكال التهاب المفاصل تصحبها مظاهر جهازية متعددة:

- **أمراض جهازية قلبية وعائية:** مرضى RA لديهم زيادة ملاحظة في خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والوفاة القلبية، وذلك راجع جزئيا إلى حالة التهابية جهازية مزمنة تسرع التصلب العصيدي والأحداث القلبية الوعائية. دراسات ومراجعات منهجية تشير إلى ارتفاع يقارب 1.5 ضعف في الوفيات القلبية لدى مرضى RA مقارنة بالسكان العامين.
- **أمراض رئوية:** التليف الرئوي بين مريضات ومرضى RA (RA-ILD) يمثل سببا مهما للمراضة والوفيات، وقد يتطور بصورة غير متوقعة أو يترافق

مع تفاقم مفصلي، تظهر الدراسات الحديثة أن هذا المرض يحتاج مراقبة مبكرة وتخطيطا علاجيا خاصا.

- **آفات أخرى:** تشمل التهاب العين (scleritis/episcleritis) أو تقرحات مخاطية، فقر دم مزمن(anemia of chronic disease) ، وحالات نادرة مثل الأميلويدوز) في حالات RA طويلة الأمد غير المنضبطة (التي قد تؤثر على الكلية والأمعاء.

5-4/-هشاشة العظام والكسور وخطر السقوط:

تناقض ظاهريا مع الاعتقاد الشائع أن العظم الأقوى يحمي من الكسور فمرضى التهاب المفاصل خصوصا من يتلقون ستيرويدات جهازية طويلة الأمد معرضون لفقدان كثافة العظم وزيادة خطر كسور الطية (fragility fractures).

الاستعمال المزمن للغلوكوكورتيكويدات يؤدي لاضطراب سريع في توازن البناء والهدم العظمي وتزيد مخاطر الكسور خلال أشهر من البدء بالعلاج.

من جهة أخرى الألم المفصلي، ضعف العضلات (sarcopenia) وعدم الاستقرار المفصلي تسهم في ارتفاع مخاطر السقوط والإصابات الرضية لدى كبار السن المصابين بالفصال أو أمراض روماتيزمية، ما يزيد العبء التشريحي والعلاجي.

5-5/-التأثيرات النفسية والاجتماعية والاقتصادية:

الألم المزمن والقيود الحركية يضعان مرضى التهاب المفاصل في دائرة ضغط نفسي: نسب مرتفعة للاكتئاب والقلق موثقة في الأدبيات، وهذه الاضطرابات النفسية تزيد من شدة الإحساس بالألم، تقلل من الامتثال العلاجي، وتزيد من تكاليف الرعاية. علاوة على ذلك، العجز الوظيفي يؤدي إلى فقدان ساعات العمل أو

الوظيفة أحيانا، ما ينعكس على الدخل والاندماج الاجتماعي ويزيد من العبء الاقتصادي للأسرة والمجتمع.

6/-عوامل الخطر لمرض التهاب المفاصل:

- التاريخ العائلي بعض أنواع التهاب المفاصل هي وراثية، ولذا فإن احتمال الإصابة بهذه الأنواع يكون أعلى لدى الأشخاص ذوي التاريخ العائلي مع المرض (أي الذين لديهم آباء، أمهات، أشقاء أو شقيقات أصيبوا بالمرض من قبل).
- مع التقدم في السن يزداد احتمال الإصابة بأنواع عديدة من التهاب المفاصل، بما في ذلك الفصال العظمي والتهاب المفاصل الروماتويدي.
- الجنس: النساء أكثر عرضة من الرجال للإصابة بالتهاب المفاصل الروماتودي، بينما غالبية المصابين بالنقرس هم من الرجال.
- إصابة سابقة للمفصل يكون الأشخاص الذين تعرضوا لإصابة في المِفصل، والتي قد تَحدث أثناء ممارسة الرياضة، أكثر عرضة للتطور إلى التهاب في هذا المفصل.
- السمنة إن زيادة الوزن عدة أرطال زائدة يضع ضغطا على المفاصل، وخصوصًا مفاصل الركبة، والفخذ، والعمود الفقري. الناس الذين لديهم سمنة يكون لديهم خطر أعلى يتمثل في الإصابة بالتهاب المفاصل.

7/-طرق تشخيص التهاب المفاصل:

يتم التشخيص من خلال مراجعة الأعراض، وإجراء الفحص البدني، وإجراء الأشعة السينية، والاختبارات المعملية:

7-1/-التشخيص السريري:

7-1-1-التاريخ المرضي

- **طبيعة الألم:** في OA غالبًا ألم ميكانيكي يزداد مع النشاط ويخف بالراحة،
- بينما في RA يتميز بألم التهابي صباحي يترافق مع تيبس صباحي طويل (> 30 دقيقة).
- **المدة والتوزيع:** في RA يكون المرض متناظرًا (Symmetrical polyarthritis) يصيب المفاصل الصغيرة لليدين والقدمين، بينما في OAيتركز على المفاصل الحاملة للوزن مثل الركبة والورك.
- **العوامل المرافقة:** مثل وجود أعراض جهازية (حمى، تعب شديد) تدعم فرضية التهاب مناعي ذاتي كالروماتويد.
- **القصة العائلية:** قد تشير إلى عوامل وراثية تلعب دورا في أمراض مثل AS أو النقرس.

7-1-2-الفحص البدني

- **المعاينة:** ملاحظة وجود تورم مفصلي، احمرار، تشوهات، أو عقيدات تحت الجلد.(Rheumatoid nodules)
- **الجس:** يكشف عن حرارة موضعية، انصباب مفصلي، وألم بالجس على الخط المفصلي.
- **الوظيفة الحركية:** تقييم المدى الحركي(Range of motion) ، وجود crepitusفيOA ، أو تحدد وظيفي بسبب الألم أو التصلب.
- **المظاهر خارج المفصل:** التهاب العين، الطفح الجلدي (كما في الذئبة أو الصدفية، أو علامات إصابة العمود الفقري)كما فيالتشخيص السريري يشكل

المرحلة الأولى والأساسية، لكنه يحتاج غالبا إلى دعم مخبري وتصويري لزيادة دقة التشخيص.

7-2/-الفحوص المخبرية:

7-2-1-مؤشرات الالتهاب:

- **سرعة ترسيب كريات الدم الحمراء (ESR)** و **بروتين سي التفاعلي (CRP)**:
  - مرتفعة في الأمراض الالتهابية مثل RA و.AS
  - طبيعية أو قريبة من الطبيعي فيOA ، مما يساعد على التمييز بين الحالات الالتهابية وغير الالتهابية.

7-2-2-الفحوص المناعية:

- **عامل الروماتويد:(Rheumatoid Factor, RF)**
  - يوجد إيجابيًا عند 70–80% من مرضىRA ، لكن ليس نوعيًا (قد يظهر في أمراض مناعية أخرى أو حتى عند بعض الأصحاء كبار السن).
- **الأجسام المضادة ضد ببتيد السيترولين الحلقي:(Anti-CCP)**
  - عالية النوعية (90%<) لالتهاب المفاصل الروماتويدي، وتعتبر مؤشرا تنبؤيا بتطور المرض وشدته المستقبلية.
- **HLA-B27:**
  - يرتبط بشكل وثيق بالتهاب الفقار اللاصق(AS) ، ويستخدم كعامل مساعد في التشخيص خاصة مع وجود أعراض محورية.

7-2-3-فحوص إضافية

- **تحليل السائل الزلالي :(Synovial fluid analysis)** يساعد على التفريق بين التهاب التهابي) مثل(RA ، نقرسي (وجود بلورات اليورات)، أو تنكسي OA) حيث يكون السائل قليل الخلايا).

الفحوص المخبرية لا تكفي بمفردها لتأكيد التشخيص، لكنها تدعم السياق السريري وتساعد في استبعاد أمراض مشابهة.

7-3/-وسائل التصوير الطبي:

7-3-1-الأشعة السينية(X-ray) :

- في :OA تظهر تضيق المسافة المفصلية، تصلب تحت غضروفي، وتكون نتوءات عظمية.
- في :RA تظهر تآكلات (erosions) وانخفاض المسافة المفصلية بشكل متناظر غالبا في المفاصل الصغيرة.
- تعد الأشعة أداة أساسية في متابعة تطور المرض.

7-3-2-التصوير بالرنين المغناطيسي(MRI) :

- يكشف مبكرا عن التهاب الغشاء الزلالي(synovitis) ، وذمة نخاع العظم (bone marrow edema)، وتغيرات مبكرة لا يمكن رؤيتها بالأشعة التقليدية.
- يعتبر أكثر حساسية في تقييم المفاصل المحورية كما في.AS

7-3-3-الألتراساوند(Ultrasound)

- مفيد في الكشف عن ارتشاح المفاصل، التهاب الغشاء الزلالي، ووجود تآكل عظمي صغير لا يظهر في الأشعة.

- يتميز بكونه غير مكلف، متاح، وبدون إشعاع، مع إمكانية استخدام **الدوبلر الملون** لقياس النشاط الالتهابي.

خلاصة:

تناول هذا الفصل مفهوم التهاب المفاصل باعتباره أحد أبرز الاضطرابات العضلية الهيكلية شيوعا، حيث استعرضنا أنواعه الرئيسية والعوامل المساهمة في ظهوره، كما تم التطرق إلى الأعراض الأساسية المميزة له كالألم، التورم، التيبس، ومحدودية الحركة، إضافة إلى المضاعفات التي قد تترتب عنه إذا لم تتم معالجته.

من خلال ما سبق يتضح أن التهاب المفاصل ليس مجرد مرض عضلي بسيط، بل حالة صحية معقدة تتداخل فيها عوامل متعددة، وتؤثر بشكل مباشر على جودة حياة المريض وقدرته الوظيفية اليومية.

الفصل الثاني
التمارين العلاجية

تمهيد:

يعد المنهاج التربوي حجر الزاوية في العملية التعليمية، حيث يوجه محتوى المادة وأهدافها وطرق تدريسها، وفيما يخص التربية البدنية والرياضية فإن منهاجها يمثل الإطار المرجعي الذي يحدد الكفاءات المستهدفة في الطور الابتدائي، ويترجمها إلى أنشطة حركية تتناسب مع خصوصيات هذه المرحلة العمرية.

نظرا لأهمية هذه المادة في تنمية شخصية الطفل بشكل متكامل، خصصت وزارة التربية الوطنية الجزائرية منهاجا خاصا بها في مرحلة التعليم الابتدائي، غير أن تطبيق هذا المنهاج قد يصطدم بجملة من العوائق، سواء من حيث المحتوى أو الإمكانات أو التكوين.

وعليه يتناول هذا الفصل عرضا نظريا لمفهوم المنهاج، مكوناته، وأهدافه في مادة التربية البدنية، مع إبراز دور الأستاذ في تطبيقه وفقا لمتطلبات البيئة المدرسية.

1/-تعريف ومفهوم التمارين العلاجية:

تعرف التمارين العلاجية بأنها مجموعة من الأنشطة البدنية الموجهة، تنفذ بشكل مدروس وفق أسس علمية تهدف إلى تحسين الوظائف الحيوية، استعادة القدرات الحركية المفقودة، وتخفيف الأعراض المرتبطة بمشكلات الجهاز الحركي أو الأمراض المزمنة، وتعد هذه التمارين جزءاً أساسياً من برامج العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل، حيث يضعها الأخصائي وفق حالة المريض، عمره، قدراته الوظيفية، وأهدافه العلاجية (البكري،2015،صفحة37)

ويشير بعض الباحثين إلى أن التمارين العلاجية ليست مجرد حركات بدنية عشوائية، بل هي "وسيلة علاجية غير دوائية" تعتمد على مبادئ علمية في التشريح،

الفسيولوجيا، والميكانيكا الحيوية، وتصمم لتتناسب مع احتياجات المريض، سواء كان الهدف تحسين القوة العضلية، زيادة المرونة، استعادة التوازن، أو تخفيف الألم

إضافة إلى ذلك، ينظر إليها من زاوية أشمل باعتبارها وسيلة لإعادة دمج المريض في نشاطاته اليومية والاجتماعية، فهي تعزز الاستقلالية الوظيفية وتُسهم في تحسين نوعية الحياة، وهو ما يجعلها خياراً علاجياً أساسياً إلى جانب التدخلات الطبية والدوائية (القاضي،2010،صفحة42)

إذن يمكن استخلاص أن التمارين العلاجية هي: "مجموعة من الحركات والأنشطة البدنية المخططة علمياً، التي تهدف إلى الوقاية، العلاج، وإعادة التأهيل من خلال تحسين وظائف الجهاز الحركي والنفسي والاجتماعي للمريض."

2/-أهداف التمارين العلاجية:

تعتبر التمارين العلاجية إحدى أهم الوسائل المعتمدة في برامج إعادة التأهيل والعلاج الطبيعي، حيث تهدف إلى تحقيق جملة من الأهداف المتنوعة التي لا تقتصر على الجانب الجسدي فحسب، بل تمتد لتشمل الجوانب النفسية والاجتماعية للمريض. ويمكن تلخيص أهم هذه الأهداف فيما يلي:(أبو العلا،2003،صفحة55)

2-1/-الأهداف الصحية:

- تحسين الدورة الدموية وزيادة تدفق الدم إلى الأنسجة المصابة مما يسرع عملية الشفاء.
- المساعدة على التخلص من الآلام والتقليل من الالتهابات المرتبطة بالمفاصل أو العضلات.
- الحفاظ على لياقة بدنية عامة تمنع المضاعفات الناتجة عن قلة الحركة مثل ضمور العضلات أو هشاشة العظام.

- تعزيز قدرة الجهاز المناعي من خلال النشاط الحركي المنتظم.

2-2/-الأهداف الوظيفية:

- استعادة القدرة الحركية الطبيعية للمفاصل والعضلات بعد الإصابات أو العمليات الجراحية.
- تحسين مرونة المفاصل وزيادة المدى الحركي لتسهيل أداء الأنشطة اليومية.
- تقوية العضلات الداعمة للمفصل أو المنطقة المصابة بما يساهم في الوقاية من الانتكاسات.
- إعادة تأهيل المريض للقيام بمهامه المهنية أو الرياضية بشكل طبيعي.

2-3/-الأهداف النفسية:

- رفع المعنويات والثقة بالنفس عند المريض من خلال إحساسه بالتحسن التدريجي.
- تقليل مستويات القلق والتوتر النفسي الناتج عن الإصابة أو الإعاقة.
- المساهمة في تحسين الصحة النفسية العامة من خلال إفراز هرمونات السعادة كالإندورفين أثناء التمارين.
- تعزيز الدافعية والالتزام بخطة العلاج عبر إشراك المريض في نشاط فعال.

2-4/-الأهداف الاجتماعية:

- تسهيل اندماج المريض في محيطه الاجتماعي من خلال استعادته القدرة على ممارسة أنشطته اليومية.
- تعزيز فرص المشاركة في الأنشطة الترفيهية والرياضية مع الآخرين.
- تخفيف العبء على العائلة والمجتمع من خلال تحقيق الاستقلالية الحركية للمريض.

- المساهمة في رفع وعي المجتمع بأهمية النشاط البدني في الحفاظ على الصحة وجودة الحياة.

3/-المبادئ والأسس العلمية للتمارين العلاجية:

تقوم التمارين العلاجية على مجموعة من المبادئ والأسس العلمية التي تضمن فعاليتها وتحقيق أهدافها الوقائية والعلاجية والتأهيلية. ويعد الالتزام بهذه المبادئ شرطا أساسيا لتفادي المضاعفات وتحقيق أفضل النتائج، ومن أبرز هذه المبادئ ما يلي:

3-1/-مبدأ التدرج وزيادة الحمل:

يعد مبدأ التدرج وزيادة الحمل من الأسس الجوهرية في التمارين العلاجية، حيث يقوم على فكرة أن الجسم البشري لا يستجيب للتدريب أو العلاج بشكل مفاجئ، بل يحتاج إلى زيادة تدريجية في شدة الحمل، حجمه، أو مدته بما يتلاءم مع قدرات المريض أو المصاب. فالزيادة المفاجئة قد تؤدي إلى إصابات جديدة أو تفاقم الحالة المرضية.(إبراهيم،2018،صفحة39)

إن التدرج يساعد على تنمية قدرة الأنسجة والأجهزة المختلفة على التكيف مع المتطلبات المتزايدة، إذ يبدأ المعالج بتمارين بسيطة ذات شدة منخفضة، ثم يزيد تدريجيا وفقا لاستجابة الفرد، وهذا المبدأ يعكس قاعدة أساسية في العلاج الحركي وهي أن الجسم يحتاج وقتا وجهدا متدرجا ليستعيد وظائفه الحركية.

3-2/-مبدأ التكيف:

يقصد بالتكيف العملية التي يقوم بها الجسم لمواجهة التغيرات الوظيفية الناتجة عن ممارسة التمارين العلاجية. فعند التعرض لتمارين معينة، يحدث تحسن تدريجي في الجهاز العضلي العصبي، والدورة الدموية، والأربطة والمفاصل، مما ينعكس في صورة تحسن الوظائف الحركية.

يتطلب التكيف وقتا مناسبا لذا فإن الاستعجال في رفع شدة الحمل أو تغيير طبيعة التمرين قبل حصول التكيف قد يؤدي إلى الإجهاد أو الإصابة، ويؤكد الباحثون أن التمارين العلاجية الناجحة هي التي تمنح الجسم الوقت الكافي ليستجيب ويطور قدراته الوظيفية بشكل آمن.(عبد الحميد،2015،صفحة78)

3-3/-مبدأ الفردية:

يقصد بمبدأ الفردية أن التمارين العلاجية يجب أن تصمم وفق الخصائص الفردية لكل شخص، من حيث العمر، الجنس، مستوى اللياقة، نوع الإصابة، والحالة الصحية العامة، فالاستجابة للتمارين تختلف من فرد لآخر، لذلك لا يمكن تطبيق برنامج علاجي موحد لجميع الحالات.

تطبيق هذا المبدأ يمكن المعالج من وضع برنامج علاجي يتناسب مع احتياجات المريض الخاصة، ويأخذ بعين الاعتبار حالته النفسية والاجتماعية أيضا، مما يزيد من فعالية العلاج ويعزز الدافعية والالتزام.(حسين،2010،صفحة64)

4/-أنواع التمارين العلاجية:

تتنوع التمارين العلاجية تبعا لأهدافها وخصائصها، حيث يختلف تأثير كل نوع منها على العضلات والمفاصل والأجهزة الحيوية للجسم:(يوسف،2017،صفحة،92)

4-1/-التمارين الهوائية:

4-1-1-المشي

يعد المشي من أبسط وأهم التمارين الهوائية وأكثرها شيوعا، حيث يساعد على تنشيط الدورة الدموية، وتحسين كفاءة الجهاز التنفسي والقلب، كما يساهم في تخفيف الوزن الذي يمثل عامل ضغط مباشر على المفاصل خاصة لدى مرضى التهاب المفاصل،

ويتميز المشي بسهولة تطبيقه وعدم حاجته إلى تجهيزات خاصة، مما يجعله ملائماً لمختلف الأعمار والحالات المرضية عند ممارسته بانتظام وبشدة معتدلة.

4-1-2-السباحة:

تعتبر السباحة من التمارين ذات الفعالية العالية في العلاج الحركي، نظراً لخاصية الطفو في الماء التي تقلل من الضغط على المفاصل والعمود الفقري، مما يتيح للمريض حرية الحركة دون ألم كبير. كما تساهم في تقوية العضلات المحيطة بالمفاصل وتحسين المدى الحركي، إضافة إلى دورها في رفع اللياقة البدنية العامة وتحسين الصحة القلبية التنفسية.

4-1-3-ركوب الدراجة:

سواء كانت الدراجة ثابتة أو متحركة فإن ركوب الدراجة يعد تمرينا هوائيا فعالا يساعد على تقوية عضلات الأطراف السفلية وتحسين مرونة المفاصل، كما يساهم في تحسين التوازن والتنسيق الحركي، ويوصى به لمرضى التهاب المفاصل لما له من أثر إيجابي في تقليل الألم والتيبس.

4-2/-التمارين اللاهوائية (المقاومة):

4-2-1-تمارين الأثقال الخفيفة:

تهدف هذه التمارين إلى تقوية العضلات المحيطة بالمفاصل وزيادة دعمها، مما يقلل من العبء الواقع على المفصل المصاب. وينصح باستخدام أثقال خفيفة في البداية مع زيادة تدريجية للحمل بما يتوافق مع قدرات المريض وحالته الصحية، مما يعكس مبدأ التدرج في العلاج.

2-2-2-التمارين المطاطية (الأشرطة):

تعتبر الأشرطة المطاطية من الوسائل الحديثة في العلاج الطبيعي، حيث توفر مقاومة متدرجة يمكن التحكم فيها بسهولة. وتتميز بمرونتها وإمكانية استخدامها في أوضاع مختلفة، مما يسمح بتمرين مجموعات عضلية متعددة دون ضغط زائد على المفاصل.(أحمد،2010،صفحة،114)

4-3/-التمارين الخاصة بالمفاصل:

4-3-1-تمارين المدى الحركي(ROM) :

تهدف هذه التمارين إلى المحافظة على الحركة الطبيعية للمفصل ومنع حدوث تيبس أو تقلصات عضلية، وهي تمثل جزءاً أساسياً من برامج إعادة التأهيل، حيث تساعد على استعادة مرونة المفاصل وتسهيل الأنشطة اليومية مثل المشي أو استخدام اليدين.

4-3-2-تمارين الإطالة والمرونة:

تعمل تمارين الإطالة على تحسين مرونة العضلات والأوتار المحيطة بالمفصل، مما يقلل من التشنجات العضلية ويحافظ على التوازن العضلي، كما تساهم في تقليل الألم وتحسين الراحة أثناء الحركة.

4-3-3-تمارين التوازن والتنسيق:

تستخدم هذه التمارين لتحسين القدرة على التحكم الحركي والتقليل من خطر السقوط، خاصة لدى كبار السن المصابين بالتهاب المفاصل. وتشمل أنشطة بسيطة مثل الوقوف على ساق واحدة أو استخدام أدوات مساعدة لتحفيز التوازن والتنسيق بين العضلات.(عبد الحميد،2015،صفحة12)

5/-دور التمارين العلاجية في علاج التهاب المفاصل:

تعد التمارين العلاجية من أهم الوسائل غير الدوائية التي تستخدم في علاج التهاب المفاصل، إذ تهدف إلى تحسين الوظائف الحركية، تقليل الألم، وزيادة القدرة على

ممارسة الأنشطة اليومية، وقد أجمعت العديد من الدراسات الطبية والعلمية على أن البرامج الحركية الموجهة بشكل صحيح تساعد في إبطاء تطور المرض وتحسين نوعية حياة المريض.

5-1/-أهداف التمارين العلاجية في حالة التهاب المفاصل:

تهدف التمارين العلاجية إلى:

- تقوية العضلات المحيطة بالمفصل لتوفير الدعم والاستقرار وتقليل الضغط عليه.
- المحافظة على المدى الحركي للمفصل ومنع حدوث تيبسات أو تشوهات.
- تحسين الدورة الدموية داخل المفصل مما يساعد على تغذيته وتقليل الالتهاب.
- الحد من الألم من خلال تحسين إفراز الإندورفينات الطبيعية التي تخفف الألم.
- الحفاظ على اللياقة البدنية العامة والقدرة على أداء الأنشطة اليومية بشكل أفضل.

5-2/-أنواع التمارين العلاجية لمرضى التهاب المفاصل:

يمكن تقسيم التمارين العلاجية إلى عدة أنواع أساسية:

5-2-1-تمارين المدى الحركي (Range of Motion Exercises):

تهدف إلى الحفاظ على مرونة المفصل وزيادة حركته الطبيعية، مثل ثني ومد الركبة أو رفع الذراعين بشكل تدريجي، وينصح بممارستها يوميا لتجنب التيبس.

5-2-2-تمارين تقوية العضلات (Strengthening Exercises):

تعمل على تقوية العضلات الداعمة للمفصل، مثل تمارين المقاومة باستخدام الأثقال الخفيفة أو الأربطة المطاطية، وأظهرت الدراسات أن تمارين التقوية تقلل من الألم وتحسن الأداء الحركي لدى مرضى خشونة الركبة.

5-2-3-التمارين الهوائية (Aerobic Exercises):

مثل المشي، السباحة، ركوب الدراجة الثابتة، وهي تحسن من اللياقة القلبية الوعائية وتساعد على التحكم بالوزن، مما يقلل الضغط على المفاصل، ويوصى بممارسة 30 دقيقة من التمارين الهوائية متوسطة الشدة 3 مرات أسبوعيا.

5-2-4-تمارين التوازن والتنسيق (Balance & Coordination Exercises):

مثل اليوغا وتمارين التاي تشي، وهي تقلل من خطر السقوط وتحسن الثبات الحركي.

5-3/-المبادئ الأساسية لممارسة التمارين العلاجية:

لكي تكون التمارين العلاجية فعالة، يجب الالتزام بعدة مبادئ أساسية:

- التدرج في الشدة والمدة لتجنب الإرهاق أو زيادة الالتهاب.
- الانتظام في الممارسة وعدم الانقطاع لفترات طويلة.
- مراعاة الفروق الفردية بين المرضى حسب شدة الإصابة والعمر والحالة الصحية العامة.
- الدمج بين الأنواع المختلفة من التمارين (المدى الحركي، التقوية، الهوائية).
- مراقبة الألم بحيث لا يتجاوز الألم "المحتمل" أثناء التمرين.

5-4/-نتائج ودور التمارين العلاجية في تحسين حالة المرضى:

تشير النتائج السريرية إلى أن الالتزام ببرامج التمارين العلاجية يؤدي إلى:

- تقليل الألم والتيبس بنسبة تصل إلى **30-40%**.
- تحسين المدى الحركي والوظائف اليومية بشكل ملحوظ.
- تأخير الحاجة إلى التدخل الجراحي في بعض الحالات.

– تحسين الصحة النفسية والحد من القلق والاكتئاب المصاحب للمرض.

وخلصت دراسة Hurley et al. (2018) إلى أن البرامج العلاجية الحركية المنظمة أدت إلى تحسينات كبيرة في قوة العضلات وجودة الحياة لدى المصابين بالتهاب مفاصل الركبة.

6/-اعتبارات ومحددات ممارسة التمارين العلاجية:

إن ممارسة التمارين العلاجية لمرضى التهاب المفاصل تعد سلاحاً ذا حدين، فهي من جهة وسيلة فعالة لتحسين الوظائف الحركية والحد من الألم، لكنها من جهة أخرى قد تصبح عاملا مثيرا للمضاعفات إذا لم تمارس وفق شروط وضوابط علمية دقيقة.

لذلك لا بد من تحديد مجموعة من الاعتبارات والمحددات التي تضمن الاستفادة القصوى من البرامج العلاجية الحركية مع تقليل المخاطر المحتملة:

6-1/-شروط ممارسة التمارين العلاجية:

6-1-1-التقييم الطبي الأولي:

قبل الشروع في أي برنامج علاجي حركي يجب أن يخضع المريض لتقييم طبي شامل يتضمن التاريخ المرضي، الفحص السريري، والفحوصات المكملة (الدم، الصور الشعاعية) لتحديد مستوى الإصابة وشدة الالتهاب، يساعد هذا التقييم في وضع خطة تمرين مناسبة وآمنة.

يشير عبد الرحمن زغلول (2014) إلى أن التقييم الأولي يعتبر الأساس الذي يبنى عليه البرنامج العلاجي، حيث يمكن المعالج من التعرف على القيود المفصلية والعضلية وتقدير قدرة المريض على التحمل.(عبد الرحمن،2014،صفحة153)

6-1-2-التدرج في الحمل التدريبي:

يعتبر التدرج أحد المبادئ الأساسية في العلاج الحركي حيث يبدأ بتمارين منخفضة الشدة والمدة، ثم تزاد تدريجياً بما يتناسب مع استجابة المريض، يساهم ذلك في تجنب إثارة الألم الحاد أو الالتهاب.

أوضح محمد فتحي عبد الهادي (2017) أن التدرج في الحمل يقلل من فرص الإصابات الثانوية ويعزز التكيف العضلي والمفصلي مع الجهد المبذول.(عبد الهادي،2017،صفحة،167)

6-1-3-مراعاة الحالة الفردية للمريض:

يجب أن يصمم البرنامج العلاجي بشكل فردي، آخذا بعين الاعتبار عمر المريض، درجة الالتهاب، الوزن، الأمراض المصاحبة (كالسكري أو أمراض القلب)، إضافة إلى قدراته البدنية والنفسية، فالبرامج الجاهزة قد لا تحقق الفعالية المطلوبة لجميع المرضى.

6-2/-موانع ممارسة التمارين العلاجية:

6-2-1-الألم الحاد أو الالتهاب النشط:

ينبغي تجنب ممارسة التمارين العلاجية خلال فترات النشاط الالتهابي الحاد، حيث أن الحركة الزائدة قد تزيد من التورم وتفاقم الألم، في هذه المرحلة ينصح بالراحة واستخدام الوسائل العلاجية الفيزيائية الأخرى كالعلاج بالحرارة أو البرودة.

6-2-2-ارتفاع ضغط الدم أو أمراض القلب غير المستقرة:

بعض أنواع التمارين، خصوصا الهوائية أو المقاومة، قد تشكل خطرا على المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم غير المنضبط أو أمراض القلب غير المستقرة. في هذه الحالة، يجب تأجيل التمارين حتى استقرار الحالة تحت إشراف طبيب مختص.

6-2-3-وجود إصابات إضافية:

عند وجود إصابات أخرى مثل الكسور أو التمزقات العضلية، ينبغي تأجيل ممارسة التمارين العلاجية أو تعديلها بما يتناسب مع الحالة. عدم مراعاة ذلك قد يؤدي إلى تفاقم الإصابة وإعاقة عملية الشفاء.(خليل،2015،صفحة،130)

6-3/-دور الأخصائي والمعالج:

6-3-1-وضع البرنامج العلاجي المناسب:

الأخصائي هو المسؤول عن تصميم البرنامج العلاجي وفق نتائج التقييم الأولي، بحيث يحدد نوع التمارين، شدتها، مدتها، وعدد تكراراتها. كما يعدل البرنامج بشكل دوري وفق استجابة المريض.

6-3-2-متابعة الاستجابة:

تعد متابعة المريض خلال الجلسات العلاجية أمرا حاسما، حيث تسمح للأخصائي بتحديد مدى التحسن أو ظهور أي أعراض سلبية تستدعي تعديل البرنامج.

6-3-3-التثقيف الصحي للمريض:

لا يقتصر دور الأخصائي على الإشراف المباشر، بل يمتد ليشمل تثقيف المريض حول أهمية التمارين، طرق ممارستها في المنزل، وكيفية التعامل مع الألم أو التعب. كما أن تعزيز قناعة المريض بجدوى التمارين يزيد من التزامه ويُحسن النتائج العلاجية. (Brosseau,2012,page346)

خلاصة:

تعد التمارين العلاجية إحدى أهم الوسائل غير الدوائية في التعامل مع مختلف الإصابات والاضطرابات العضلية والمفصلية، حيث تساهم في تخفيف الألم، تحسين القوة والمرونة، واستعادة الوظائف الحركية، كما تتميز بقدرتها على الوقاية من

المضاعفات وتعزيز نوعية الحياة عند المرضى، وهو ما يجعلها جزءاً أساسياً في البرامج العلاجية والتاهيل

خاتمة الباب الأول:

من خلال استعراض الإطار النظري للدراسة تبين أن موضوع البحث يقوم على أسس علمية وفكرية متعددة، تناولت المفاهيم الأساسية ذات الصلة، والجوانب النظرية المفسرة للظاهرة، إضافة إلى ما توصلت إليه الدراسات السابقة في هذا المجال. وقد أتاح هذا الجانب النظري فهماً أشمل للإشكالية المطروحة، وساعد في تحديد محاور الدراسة وأبعادها، مما يمهد للانتقال إلى الجانب الميداني الذي يسعى إلى التحقق من الفرضيات المطروحة في ضوء الواقع العملي.

الباب الثاني
الدراسة الميدانية

الفصل الأول

منهجية البحث والإجراءات الميدانية

تمهيد:

يعد تحديد المنهجية والإجراءات الميدانية من الركائز الأساسية لأي بحث علمي، إذ تمكن الباحث من الانتقال من الطرح النظري إلى الدراسة التطبيقية وفق خطوات منظمة وموضوعية. فالمنهجية تحدد الطريق الذي يسلكه الباحث للوصول إلى الأهداف المرسومة، بينما تمثل الإجراءات الميدانية مختلف الوسائل والتقنيات التي تسمح بجمع البيانات وتحليلها بما ينسجم مع طبيعة المشكلة المطروحة.

وانطلاقا من ذلك يتناول هذا الفصل العناصر المرتبطة بالجانب التطبيقي للبحث، وتحديد المنهج المستخدم، ووصف المجتمع والعينة، وأداة جمع البيانات، وخطوات تطبيقها ميدانيا.

1/- منهج البحث:

المنهج هو الخطة أو الأسلوب الذي يسلكه الباحث في جمع البيانات وتحليلها بغرض الإجابة عن إشكالية البحث.

يعرفه سيد حسن عميرة (2005) بأنه "المنهج الذي يصف ظاهرة أو مشكلة كما هي في الواقع، من خلال جمع بيانات كمية أو نوعية عنها وتحليلها للوصول إلى نتائج موضوعية".(عميرة،2005،صفحة42)

وفي هذه الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي المسحي لكونه الأنسب لدراسة آراء المرضى واتجاهاتهم نحو التمارين العلاجية.

2/- مجتمع البحث:

المجتمع هو جميع الأفراد أو الأشياء التي تشترك في خاصية أو أكثر تمثل موضوع البحث.

عرفه عبيدات وآخرون (2010) بأنه "المجموعة الكلية من الأفراد أو الأشياء التي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج دراسته عليها".(عبيدات،2010،صفحة67)

في هذه الدراسة يتمثل مجتمع البحث في المرضى المصابين بالتهاب المفاصل والذين يخضعون لبرامج علاجية بمركز اعادة التأهيل الوظيفي "واد الحدائق" بمستغانم والبالغ عددهم (132) مريض.

3/-عينة البحث:

العينة هي الجزء الممثل للمجتمع والتي يتم اختيارها وفق أساليب علمية لتسهيل الدراسة واستخراج النتائج.

ويعرفها محمد جابر سليم(2012) بأنها "مجموعة جزئية من المجتمع يتم اختيارها بطريقة علمية بحيث تمثل خصائص المجتمع الأصلي".(محمد،2012،صفحة74)

في هذا البحث تمثلت العينة من مجموعة من المرضى المصابين بالتهاب المفاصل بمركز اعادة التأهيل الوظيفي "واد الحدائق" بمستغانم، والبالغ عددهم (28 مريض) تم اختيارهم بطريقة قصدية من المركز العلاجي بمستغانم، وذلك لملاءمتهم لأهداف البحث وقدرتهم على ممارسة التمارين العلاجية، أي بنسبة 21.21% من المجتمع الكلي للبحث.

4/- مجالات البحث:

4-1/-المجال البشري:

اشتمل المجال البشري للبحث على المرضى المصابين بالتهاب المفاصل.

4-2/-المجال المكاني:

تم إجراء البحث في المركز العلاجي بمستغانم.

4-3-/-المجال الزماني:

- تم اختيار موضوع البحث وموافقة الأستاذ المشرف في شهر أفريل 2025.
- امتدت فترة عمل البحث من شهر ماي إلى غاية شهر أوت من سنة 2025.

5/- أدوات البحث:

إن من أهم الأدوات المستخدمة في البحوث الوصفية (الإستبيان، المقابلة، الملاحظة...إلخ)، وهذه الأدوات تعتبر من الوسائل الهامة التي تستخدم للحصول على البيانات من أفراد العينة الذي يشملهم البحث ولقد إعتمد الطالب الباحث على إستخدام أداة الإستبيان وذلك لملاءمته مع موضوع البحث.

5-1/-الإستبيان:

هو أداة للحصول على البيانات حول المبحوثين، فيقدم الطالب الباحث عدد من الأسئلة المكتوبة وفق نموذج معد لخدمة أغراض بحثه وعلى المبحوث أن يجيب على هذه الأسئلة بنفسه، وقد يكون مقيدا أو مفتوحا أو الاثنين معا، كما يعتبر من أهم الأدوات لإجراء البحوث وإختبار الفرضيات المطروحة.

وعليه تم بناء إستبيان يتكون من البيانات الشخصية للمبحوثين بثلاثة أسئلة.

وثلاث محاور رئيسية كالتالي:

- المحور الأول: (09) أسئلة متعلقة بالفرضية الجزئية الأولى.
- المحور الثاني: (08) أسئلة متعلقة بالفرضية الجزئية الثانية.
- المحور الثالث: (09) أسئلة متعلقة بالفرضية الجزئية الثالثة.

6/-الدراسة الإستطلاعية:

تشكل الدراسة الاستطلاعية الشرط الضروري والالزامي للدراسة، اذ لا يمكن أن نتصور من دونها أي مصداقية للبحث العلمي، وعليه فان الدراسة الاستطلاعية هي عملية لها غايات علمية لا يمكن تجاهلها بأي حال من الأحوال.

قام الطالب الباحث بزيارة استطلاعية وذلك عن طريق التقرب من المركز الذي أجرينا فيها الدراسة الأساسية كأول خطوة، وذلك للوقوف على النقائص والسلبيات والعراقيل التي قد تعترض أو تعرقل التجربة الرئيسية وكذلك مدى ملاءمة الاستبيان مع العينة التي تم اختيارها وللتعرف على مدى وضوح الأسئلة، وقمنا خلالها بتوزيع الاستبيان على مجموعة عشوائية من الأساتذة والمقدر عددهم بـ (04 أساتذة) وذلك قبل التوزيع النهائي على العينة الرئيسية، حيث تم تسجيل الملاحظات الالية:

- غموض بعض الأسئلة مما جعلنا نعيد صياغتها.
- وجود بعض التكرارات في الأسئلة مما دفعنا لحذفها.
- عدم الاجابة على بعض الأسئلة مما جعلنا نقوم بتعديلها.

7/-الأسس العلمية للبحث:

7-1/-صدق الإستبيان:

هو مدى قدرة أداة البحث (استبيان، اختبار، مقياس...) على قياس ما وضعت لقياسه فعلا، أي أن تكون النتائج معبرة بدقة عن الظاهرة أو المتغير قيد الدراسة.(فاطمة عوض صابر، 2002:ص167)

للتأكد من صلاحية أداة البحث تم الاعتماد على الصدق الظاهري، وذلك من خلال عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجال النشاط الرياضي المكيف، حيث قاموا بفحص مدى وضوح العبارات ودقتها ومدى ارتباطها بالمحاور الأساسية للدراسة، ثم قدمت التعديلات اللازمة على ضوء ملاحظاتهم واقتراحاتهم، ليصبح الاستبيان في صورته النهائية صالحًا للتطبيق على عينة البحث.

7-2/- الثبات:

هو مدى اتساق أو استقرار نتائج أداة القياس عند تكرار تطبيقها في ظروف متشابهة، أي إذا أعيد استخدام نفس الأداة مع نفس الأفراد في وقت آخر يجب أن تعطي نتائج متقاربة. (بوداود،عطاء الله،2009،صفحة106)

وفي الدراسة الحالية للتأكد من ثبات الإستبيان إستخدمنا طريقة إعادة الإختبار، حيث تم التحقق من ثبات البنود الخاصة بالإستبيان بطريقة إعادة التطبيق حيث طبقت على عينة مكونة من (04) مرضى مرتان بفاصل زمني قدره (06) أيام وتم استخراج معاملات ارتباط **(بيرسون)** بين الدرجات في التطبيق، والجدول التالي يوضح نتائج حساب معامل الثبات:

الجدول رقم (01): يوضح معاملات ثبات الأسئلة الخاصة بالإستبيان.

الأسئلة	معامل الثبات	مستوى الدلالة عند 0.01
المحور الأول	0.73	دال
المحور الثاني	0.79	دال
المحور الثالث	0.70	دال
معامل ثبات الإستبيان	**0.75**	**دال**

من خلال دراسة الجدول والمتضمن قيم معامل ثبات أسئلة الاستبيان نلاحظ أنه تراوحت قيم معامل الثبات ما بين (0.70) و (0.79) وهي قيم جيدة تدل على تمتع الإستبيان بمعاملات ثبات جيدة.

7-3/-الموضوعية:

هي التجرد من الميول الشخصية والأحكام المسبقة عند تناول موضوع ما، بحيث يبقى الباحث أو الملاحظ محايدا ويعتمد فقط على الحقائق والمعطيات المتوفرة.

وتعد الموضوعية من أهم شروط البحث العلمي لأنها تضمن المصداقية والدقة في النتائج.(عبيدات،2010،صفحة92)

وحرص الباحث على تحقيق الموضوعية في مختلف مراحل هذا البحث، من خلال الالتزام بالمنهج العلمي في إعداد وتصميم الاستبيان وتطبيقه بطريقة موحدة على جميع أفراد العينة دون تأثير أو توجيه، دون إسقاط آراء شخصية أو تحيزات مسبقة، بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة.

8/- الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

اعتمد الطالب الباحث على مجموعة من الوسائل الإحصائية في معالجة النتائج بغرض الاستناد عليها في عملية التحليل والتفسير، وتمثلت هذه المعادلات الإحصائية فيما يلي:

8-1/- النسبة المئوية:

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{عدد التكرارات}}{\text{عدد أفراد العينة}} \times 100$$

س ← 100 فإن: ت = (ع / س) X 100

ع ← x

ت = النسبة المئوية.

ع = عدد التكرارات.

س= عدد أفراد العينة. (محمد نصر الدين رضوان،2003:ص94)

8-2/- إختبار كا2 (كاف تربيع):

يسمح لنا هذا الاختبار بمقارنة بين مختلف النتائج المتحصل عليها من خلال الإستبيان، وقانون كا2 هو كما يلي:

$$كا^2 = \frac{مج\ (تح - ت\ ن)^2}{ت\ ن}$$

حيث أن:(محمد حسن علاوي،1999:ص67)

- ك2: القيمة المحسوبة خلال الإختبار.
- ت ح: عدد التكرارات الحقيقية.
- ت ن: عدد التكرارات النظرية.

$$\text{التكرارات النظرية} = \frac{\text{عدد أفراد العينة}}{\text{عدد الإختبارات}}$$

- درجة الحرية: (n-1) حيث أن n تمثل عدد الفئات.

8-3/- معامل الإرتباط بيرسون:

$$r = \frac{N\Sigma xy-(\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{[N\Sigma x^2-(\Sigma x)^2][N\Sigma y^2-(\Sigma y)^2]}}$$

حيث أن:

N= عدد أزواج الدرجات.

Σxy= مجموع منتجات الدرجات المزدوجة.

Σ= مجموع نقاط x

Σy= مجموع درجات y

Σx^2 = مجموع نقاط x التربيعية.

Σy^2 = مجموع نقاط y التربيعية.

خلاصة:

من خلال هذا الفصل تم تحديد المنهج المتبع في الدراسة (المنهج الوصفي المسحي) باعتباره الأنسب لموضوع البحث، كما تم توضيح مجتمع الدراسة وعينتها، والأداة المستعملة في جمع البيانات، إضافة إلى عرض إجراءات تطبيق الأداة في كل من الدراسة الاستطلاعية والأساسية، وبذلك يشكل هذا الفصل القاعدة الإجرائية التي بنيت عليها الدراسة الميدانية اللاحقة، وسيسمح بعرض وتحليل النتائج.

الفصل الثاني
عرض وتحليل النتائج

تمهيد:

يعد هذا الفصل من أهم الفصول التطبيقية في البحث، إذ يتم من خلاله عرض البيانات التي تم جمعها ميدانيا وتحليلها إحصائيا بما يخدم فرضيات الدراسة وأسئلتها، ثم مناقشتها في ضوء ما ورد في الجانب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة.

ويسمح هذا الفصل بالانتقال من الطرح الوصفي للنتائج إلى استنتاجات علمية تسهم في توضيح أبعاد الموضوع المدروس وتفسير معطياته الميدانية.

1/- عرض وتحليل نتائج الإستبيان:

1-1/-مواصفات العينة:

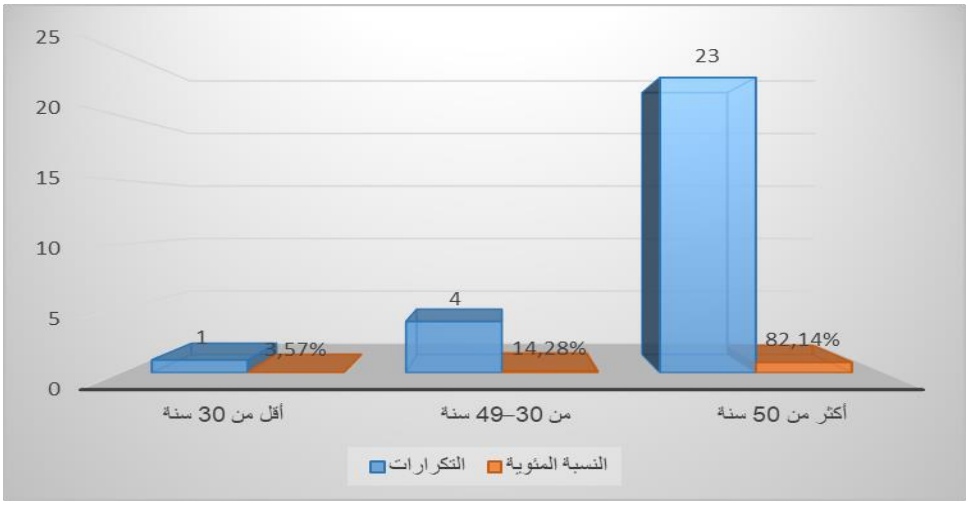
- **السن:**

الجدول رقم (04): يوضح سن المرضى المصابين بالتهاب المفاصل.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	01	3.57%
من 30-49 سنة	04	14.28%
أكثر من 50 سنة	23	82.14%

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن توزيع المرضى المصابين بالتهاب المفاصل حسب السن، حيث تبين أن الفئة العمرية "أكثر من 50 سنة" شكلت النسبة الأكبر بواقع (23 مريضا) بنسبة 80.14%، تلتها الفئة العمرية "من 30–49 سنة" بنسبة 14.28%، بينما مثلت الفئة "أقل من 30 سنة" أدنى نسبة (مريض واحد فقط) بنسبة 3.57%.تشير هذه النتائج إلى أن المرض يتركز بشكل أساسي لدى الفئة المتقدمة في العمر، وهو ما يتفق مع الطابع المزمن لالتهاب المفاصل الذي غالبًا ما يرتبط بعوامل الشيخوخة.



الشكل(02): يمثل نسبة وضوح الصياغة اللغوية للأهداف الموضوعة لمنهاج التربية البدنية والرياضية.

- **مدة الاصابة:**

الجدول رقم (05): يوضح مدة إصابة المرضى بالتهاب المفاصل.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من سنة	05	17.85%
من 01–06 سنوات	20	71.42%
أكثر من 06 سنة	03	10.71%

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول الذي يوضح توزيع المرضى المصابين بالتهاب المفاصل حسب مدة الإصابة، حيث تبين أن الغالبية (20 مريضا) بنسبة 71.42%، تراوحت مدة إصابتهم بين (1–6 سنوات)، في حين بلغت نسبة المرضى الذين لم تتجاوز إصابتهم السنة (5 مرضى) بنسبة 17.85%،أما المرضى الذين تجاوزت مدة إصابتهم (6 سنوات) فقد شكلوا (3 مرضى) بنسبة 10.71%.

-مكان الإصابة :

مكان الإصابة	التكرارات	النسبة المئوية
المرفق	05	17.85%
الركبة	20	71.42%
الكاحل	03	10.71%

توضح هذه النتائج تقسيم الإصابات و أماكنها لدى المصابين

-اسباب الإصابة :

اختلفت اسباب الاصابة بين المصابين حيث لدينا :

المصابين بسبب الأمراض

المصابين بسبب إصابات أدت الى تضرر مفصل من المفاصل

1-2/-عرض وتحليل نتائج المحور الأول:

الفقرة (01): أمارس التمارين العلاجية بانتظام وفق برنامج محدد.

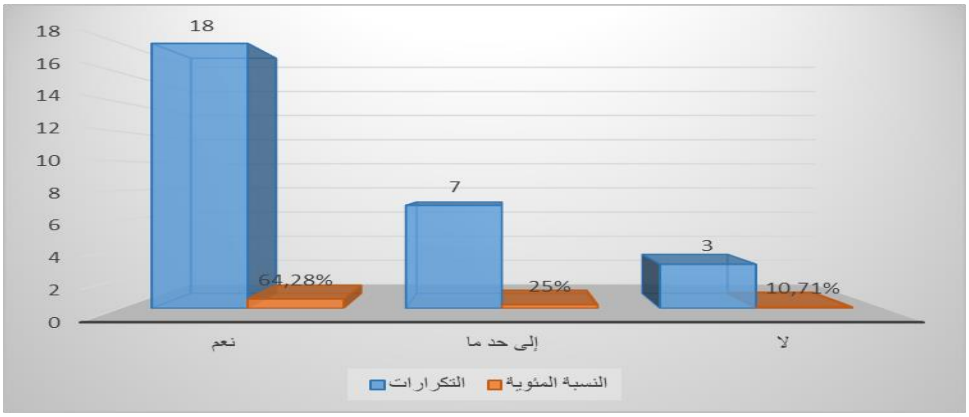
الجدول رقم (06):يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بانتظام وفق برنامج محدد.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	18	64.28%	12.93	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	07	25%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (12.93) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن أغلبية المرضى يمارسون التمارين العلاجية بانتظام وفق برنامج محدد.



الشكل(04): يمثل نسبة ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بانتظام وفق برنامج محدد.

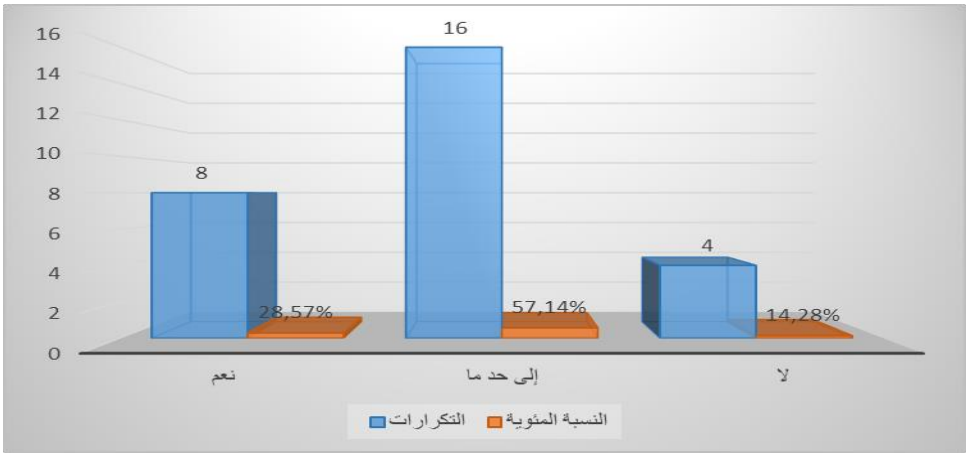
الفقرة (02): أمارس التمارين العلاجية بمعدل لا يقل عن ثلاث مرات أسبوعيا .

الجدول رقم (07):يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بمعدل لا يقل عن ثلاث مرات أسبوعيا.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	08	28.57%	8.00	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	16	57.14%					
لا	04	14.28%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (8.00) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ " إلى حد ما".ومنه نستنتج أن معظم المرضى يمارسون التمارين العلاجية بمعدل لا يقل عن ثلاث مرات أسبوعيا.



الشكل(05): يمثل نسبة ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بمعدل لا يقل عن ثلاث مرات أسبوعيا.

الفقرة (03): أستمر في أداء التمارين حتى في فترات انشغالي.

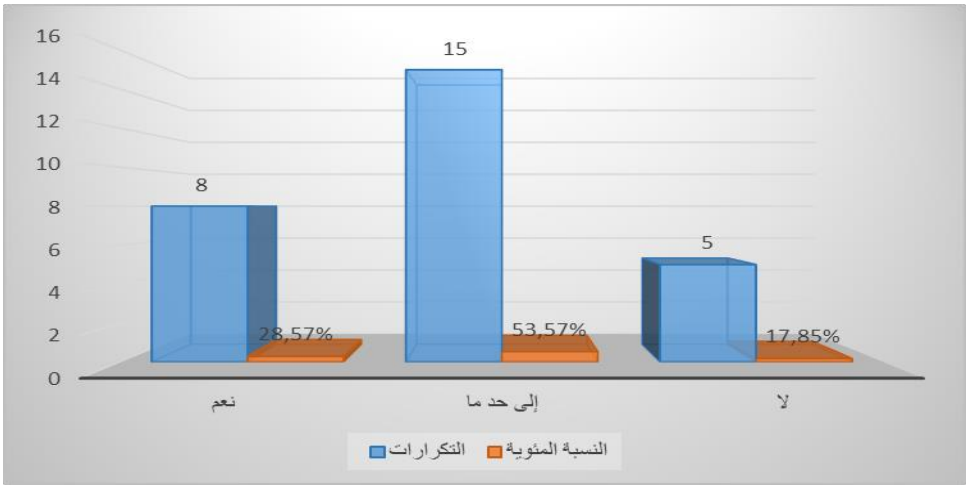
الجدول رقم (08):يوضح استمرار المرضى في أداء التمارين حتى في فترات انشغالهم.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	08	28.57%	6.66	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	15	53.57%					
لا	05	17.85%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (6.66) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ " إلى حد ما".

ومنه نستنتج أن المرضى أحيانا يستمرون في أداء التمارين حتى في فترات انشغالهم.



الشكل(06): يمثل نسبة استمرار المرضى في أداء التمارين حتى في فترات انشغالهم.

الفقرة (04): أمارس التمارين العلاجية بتوجيه من مختص.

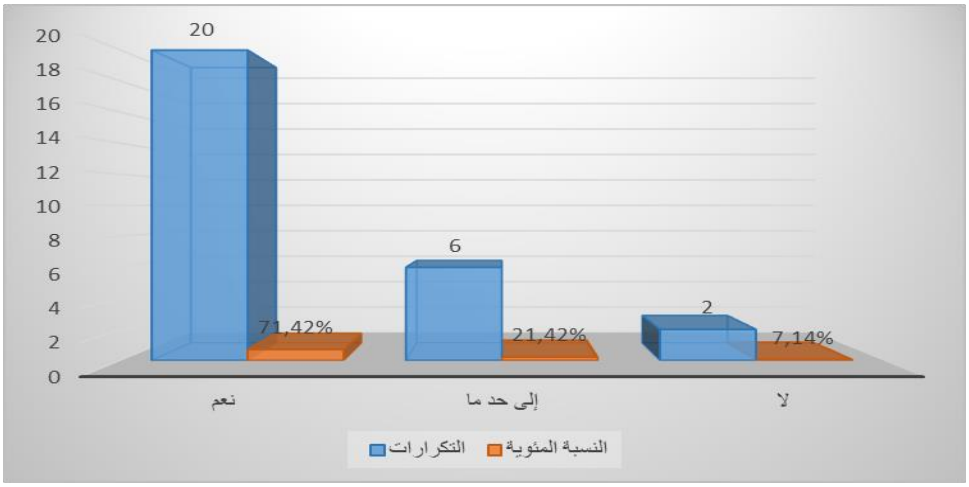
الجدول رقم (09):يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بتوجيه من مختص.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	20	71.42%	19.14	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	06	21.42%					
لا	02	7.14%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (19.14) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن معظم المرضى يمارسون التمارين العلاجية بتوجيه من مختص.



الشكل(07): يمثل نسبة ممارسة المرضى للتمارين العلاجية بتوجيه من مختص.

الفقرة (05): أمارس التمارين العلاجية حتى عند شعوري بالألم الخفيف.

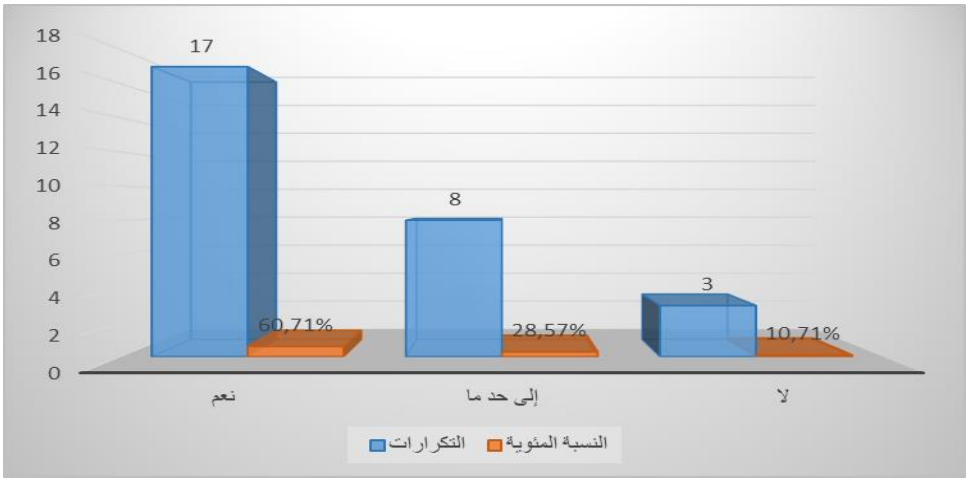
الجدول رقم (10):يوضح ممارسة المرضى للتمارين العلاجية حتى عند شعورهم بالألم.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	17	60.71%	10.79	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	08	28.57%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (10.79) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن المرضى يمارسون التمارين العلاجية حتى عند شعوري بالألم الخفيف.



الشكل(08): يمثل نسبة ممارسة المرضى للتمارين العلاجية حتى عند شعورهم بالألم.

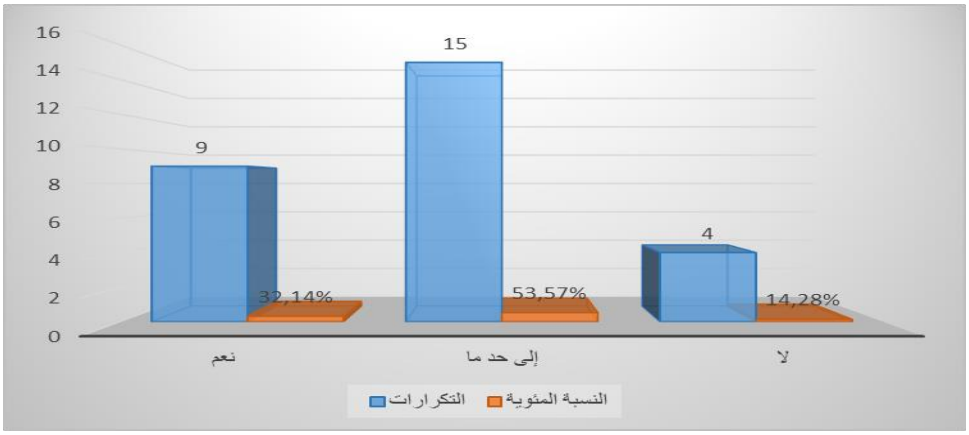
الفقرة (06): أستخدم وسائل مساعدة (أدوات/أجهزة) أثناء التمارين العلاجية.

الجدول رقم (11):يوضح استخدام المرضى وسائل مساعدة (أدوات/أجهزة) أثناء التمارين العلاجية.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	09	32.14%	6.50	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	15	53.57%					
لا	04	14.28%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (6.50) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ " إلى حد ما".ومنه نستنتج أن نسبة معتبرة من المرضى يستخدمون إلى حد ما وسائل مساعدة (أدوات/أجهزة) أثناء التمارين العلاجية.



الشكل(09): يمثل نسبة استخدام المرضى وسائل مساعدة (أدوات/أجهزة) أثناء التمارين العلاجية.

الفقرة (07): ألتزم بمدة الجلسة المحددة للتمارين العلاجية.

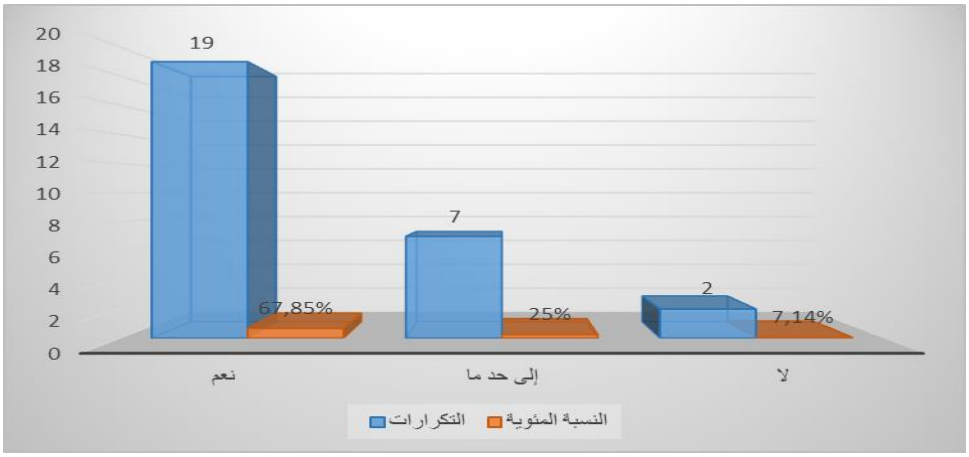
الجدول رقم (12):يوضح التزام المرضى بمدة الجلسة المحددة للتمارين العلاجية.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	19	67.85%	16.36	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	07	25%					
لا	02	7.14%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (16.36) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن أغلبية المرضى يلتزمون بمدة الجلسة المحددة للتمارين العلاجية.



الشكل(10): يمثل نسبة التزام المرضى بمدة الجلسة المحددة للتمارين العلاجية.

الفقرة (08): أمارس تمارين الإطالة أو المرونة بانتظام.

الجدول رقم (13):يوضح ممارسة المرضى لتمارين الإطالة أو المرونة بانتظام.

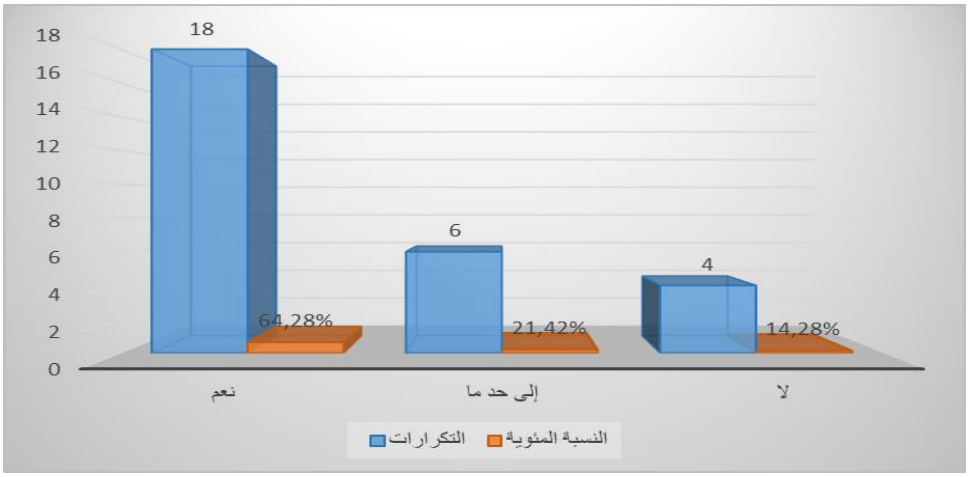
الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	18	64.28%	12.29	02	5.991	0.05	دال
إلى حد	06	21.42%					

ما							
لا	04	14.28%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (12.29) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ " إلى حد ما".

ومنه نستنتج أن معظم المرضى يمارسون تمارين الإطالة أو المرونة بانتظام.



الشكل(11): يمثل نسبة ممارسة المرضى لتمارين الإطالة أو المرونة بانتظام.

الفقرة (09): أمارس تمارين تقوية العضلات المحيطة بالمفصل المصاب.

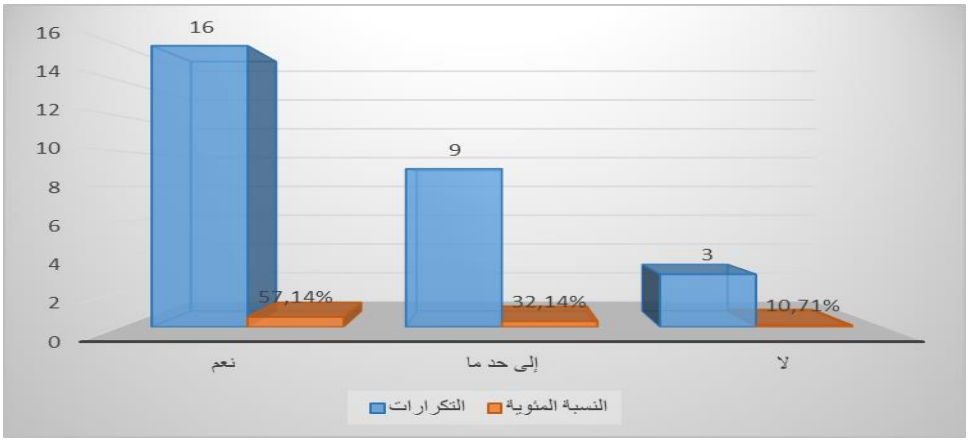
الجدول رقم (14):يوضح ممارسة المرضى لتمارين تقوية العضلات المحيطة بالمفصل المصاب.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق

نعم	16	57.14%	9.07	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	09	32.14%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (9.07) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ " إلى حد ما".ومنه نستنتج أن عدد كبير من المرضى أكدوا أنهم يمارسون تمارين تقوية العضلات المحيطة بالمفصل المصاب.



الشكل(12): يمثل نسبة ممارسة المرضى لتمارين تقوية العضلات المحيطة بالمفصل المصاب.

1-3/-عرض وتحليل نتائج المحور الثاني:

الفقرة (10): التمارين العلاجية تقلل من حدة الألم الذي أشعر به.

الجدول رقم (15):يوضح تقليل التمارين العلاجية من حدة الألم الذي يشعر به المرضى.

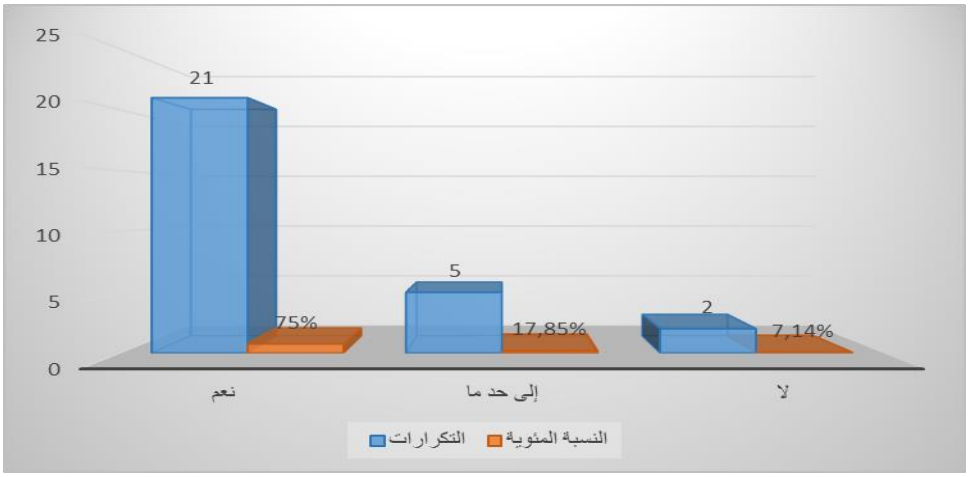
الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق

نعم	21	75%	22.36	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	05	17.85%					
لا	02	7.14%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (22.36) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن التمارين العلاجية تقلل من حدة الألم الذي يشعر به المرضى.



الشكل(13): يمثل نسبة تقليل التمارين العلاجية من حدة الألم الذي يشعر به المرضى.

الفقرة (11): الانتظام في التمارين يقلل عدد مرات نوبات الألم.

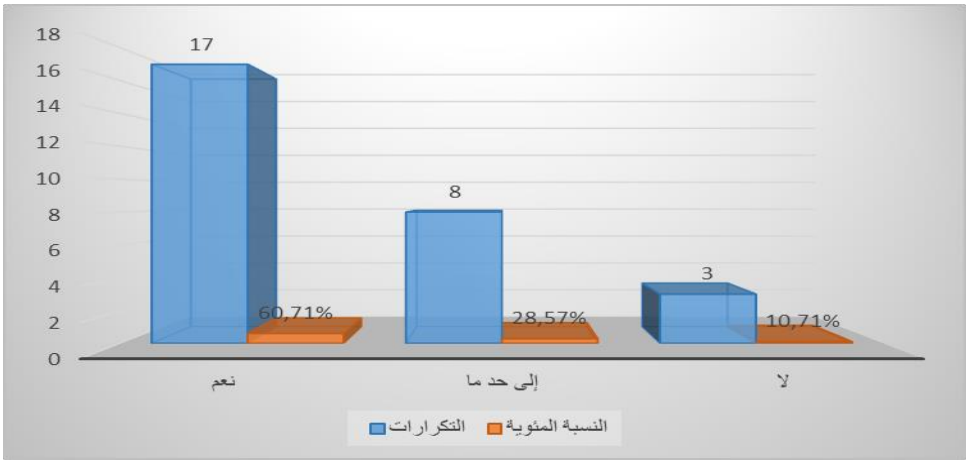
الجدول رقم (16):يوضح تقليل الانتظام في التمارين من عدد مرات نوبات الألم.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	17	60.71%	10.79	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	08	28.57%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (10.79) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن أغلبية المرضى يتفقون أن الانتظام في التمارين يقلل عدد مرات نوبات الألم.



الشكل(14): يمثل نسبة تقليل الانتظام في التمارين من عدد مرات نوبات الألم.

الفقرة (12): التمارين العلاجية تساعد على تخفيف الألم الناتج عن النشاط اليومي.

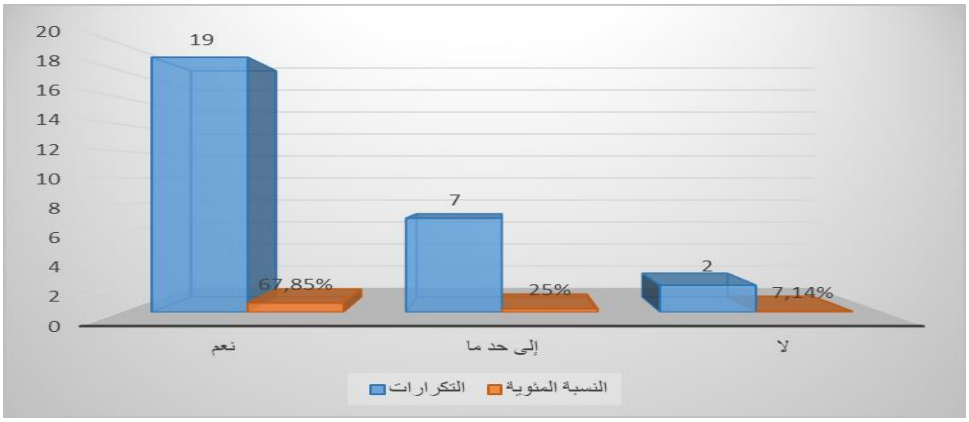
الجدول رقم (17):يوضح مساعدة التمارين العلاجية على تخفيف الألم الناتج عن النشاط اليومي.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	19	67.85%	16.36	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	07	25%					
لا	02	7.14%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (16.36) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن التمارين العلاجية تساعد على تخفيف الألم الناتج عن النشاط اليومي.



الشكل(15): يمثل نسبة مساعدة التمارين العلاجية على تخفيف الألم الناتج عن النشاط اليومي.

الفقرة (13): التمارين العلاجية تقلل الحاجة إلى تناول المسكنات.

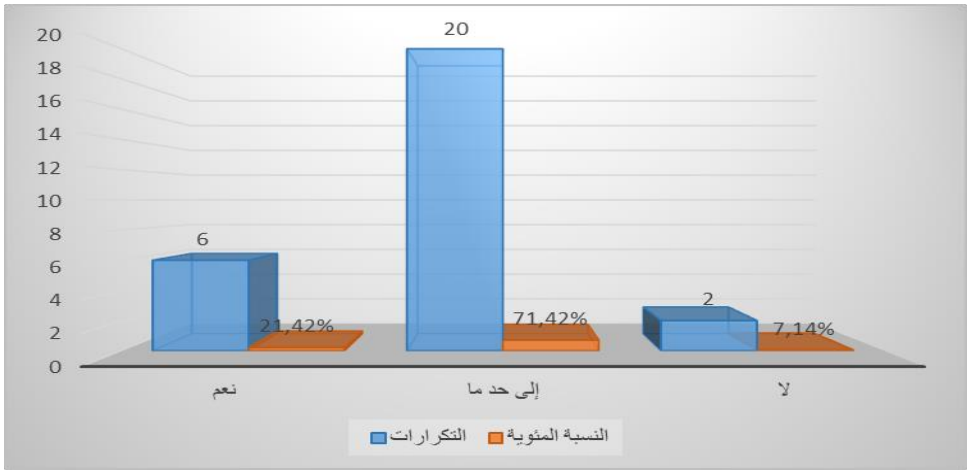
الجدول رقم (18):يوضح تقليل التمارين العلاجية الحاجة إلى تناول المسكنات.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	06	21.42%	19.14	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	20	71.42%					
لا	02	7.14%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (19.14) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "إلى حد ما".

ومنه نستنتج أن نسبة كبيرة من المرضى يؤكدون أن التمارين العلاجية يمكن أن تقلل إلى حد ما من الحاجة إلى تناول المسكنات.



الشكل(16): يمثل نسبة تقليل التمارين العلاجية الحاجة إلى تناول المسكنات.

الفقرة (14): ممارسة التمارين العلاجية تقلل من شعوري بالألم أثناء الحركة.

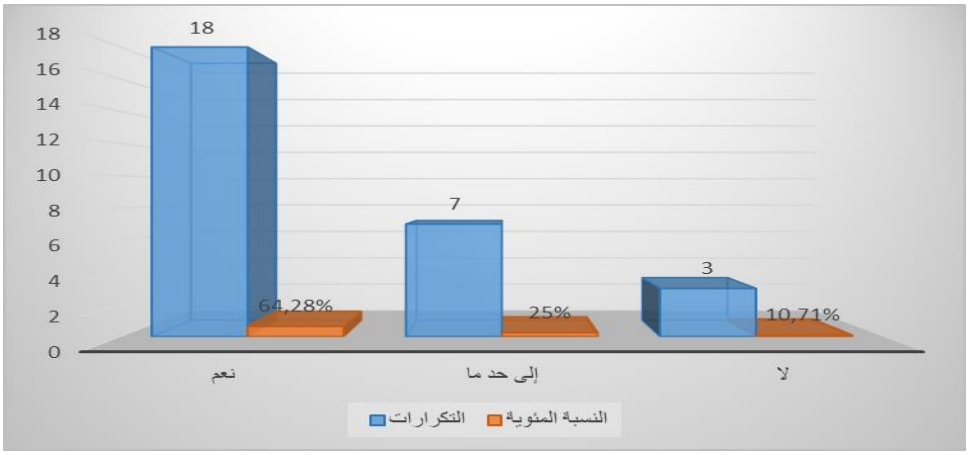
الجدول رقم (19):يوضح تقليل ممارسة التمارين العلاجية من شعور المرضى بالألم أثناء الحركة.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	18	64.28%	12.93	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	07	25%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (12.93) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن ممارسة التمارين العلاجية تقلل من شعور المرضى بالألم أثناء الحركة.



الشكل(17): يمثل نسبة تقليل ممارسة التمارين العلاجية من شعور المرضى بالألم أثناء الحركة.

الفقرة (15): التمارين العلاجية تقلل من الألم عند الاستيقاظ صباحا.

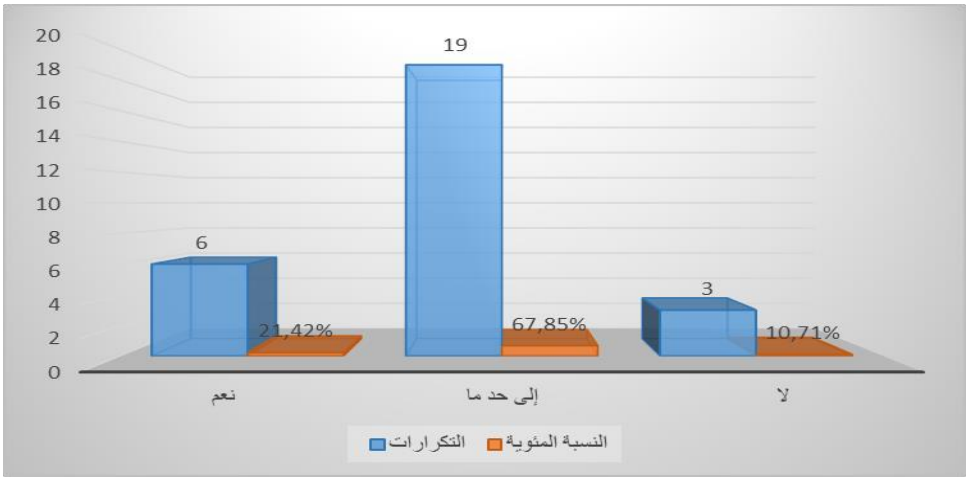
الجدول رقم (20):يوضح تقليل التمارين العلاجية من الألم عند الاستيقاظ صباحا.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	06	21.42%	15.50	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	19	67.85%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (15.50) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "إلى حد ما".

ومنه نستنتج أن معظم المرضى يؤكدون أن التمارين العلاجية تقلل من الألم عند الاستيقاظ صباحا.



الشكل(18): يمثل نسبة تقليل التمارين العلاجية من الألم عند الاستيقاظ صباحا.

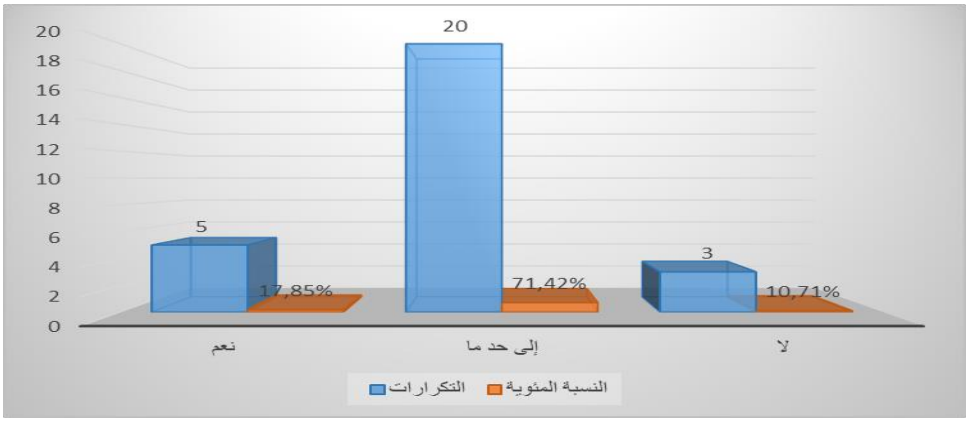
الفقرة (16): التمارين العلاجية تقلل الألم الناتج عن الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.

الجدول رقم (21):يوضح تقليل التمارين العلاجية من الألم الناتج عن الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	05	17.85%	18.50	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	20	71.42%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (18.50) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ " إلى حد ما".ومنه نستنتج أن التمارين العلاجية تقلل الألم الناتج عن الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.



الشكل(19): يمثل نسبة تقليل التمارين العلاجية من الألم الناتج عن الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.

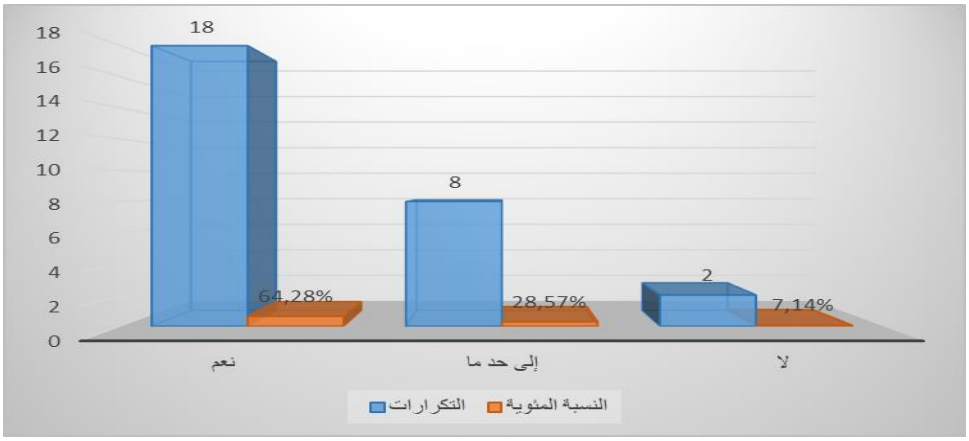
الفقرة (17): ممارسة التمارين بانتظام تقلل من إحساسي بالتيبس المصاحب للألم.

الجدول رقم (22):يوضح تقليل ممارسة التمارين بانتظام من إحساس المرضى بالتيبس المصاحب للألم.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	18	64.28%	14.00	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	08	28.57%					
لا	02	7.14%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (14.00) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ " إلى حد ما".ومنه نستنتج أن ممارسة التمارين بانتظام من إحساس المرضى بالتيبس المصاحب للألم.



الشكل(20): يمثل نسبة تقليل ممارسة التمارين بانتظام من إحساس المرضى بالتيبس المصاحب للألم.

1-4/-عرض وتحليل نتائج المحور الثالث:

الفقرة (18): ممارسة التمارين العلاجية تساعدني على تحريك المفصل المصاب بسهولة أكبر.

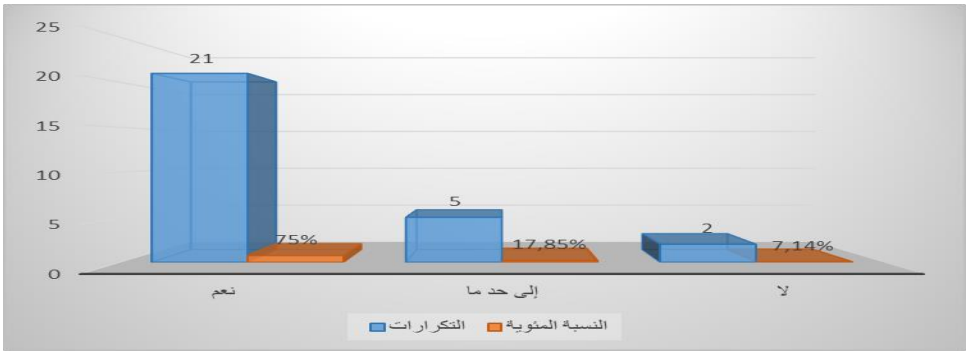
الجدول رقم (23):يوضح مساعدة التمارين العلاجية المرضى على تحريك المفصل المصاب بسهولة أكبر.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	21	75%	22.36	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	05	17.85%					
لا	02	7.14%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (22.36) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية

لصالح الإجابة بـ "نعم".ومنه نستنتج أن ممارسة التمارين العلاجية تساعد المرضى على تحريك المفصل المصاب بسهولة أكبر.



الشكل(21): يمثل نسبة مساعدة التمارين العلاجية المرضى على تحريك المفصل المصاب بسهولة أكبر.

الفقرة (19): الانتظام في التمارين يزيد من مرونة المفصل المصاب.

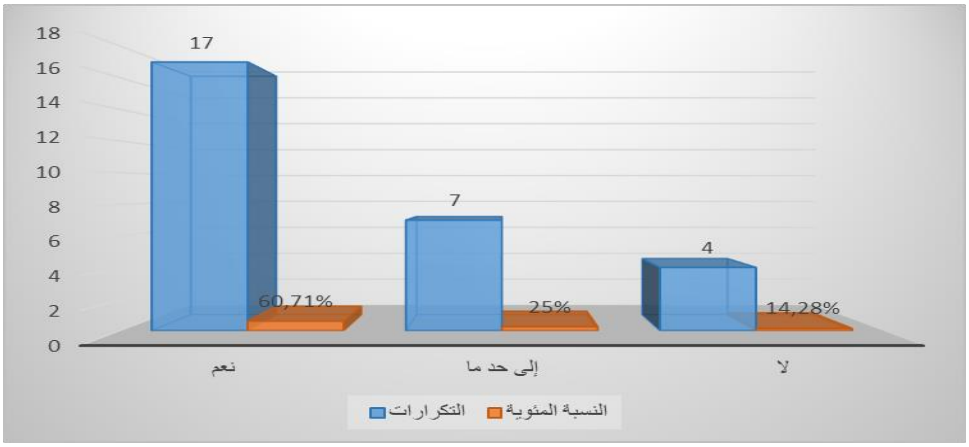
الجدول رقم (24):يوضح زيادة الانتظام في التمارين من مرونة المفصل المصاب.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	17	60.71%	9.92	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	07	25%					
لا	04	14.28%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (9.92) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن معظم المرضر يؤكدون أن الانتظام في التمارين يزيد من مرونة المفصل المصاب.



الشكل(22): يمثل نسبة زيادة الانتظام في التمارين من مرونة المفصل المصاب.

الفقرة (20): التمارين العلاجية تساعد على تقليل التيبس في المفصل.

الجدول رقم (25):يوضح مساعدة التمارين العلاجية المرضى على تقليل التيبس في المفصل.

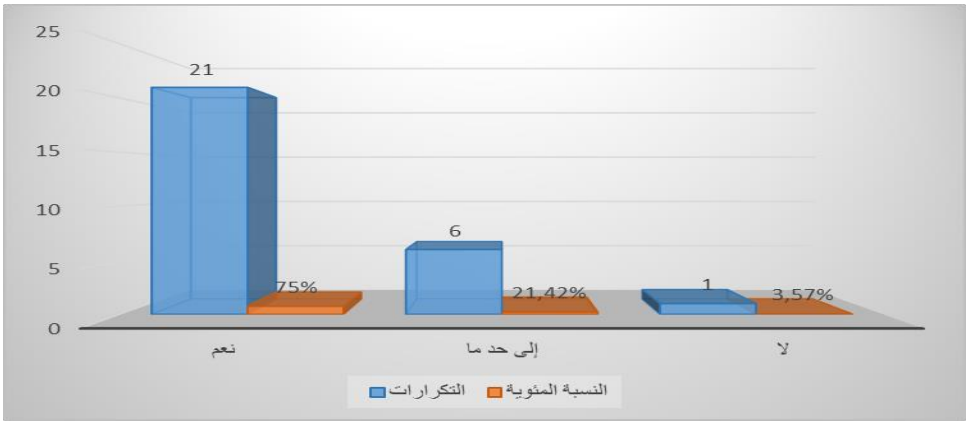
الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	21	75%	23.21	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	06	21.42%					
لا	01	3.57%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (23.21) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى

الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن أغلبية المرضى يرون أن التمارين العلاجية تساعد المرضى على تقليل التيبس في المفصل.



الشكل(23): يمثل نسبة مساعدة التمارين العلاجية المرضى على تقليل التيبس في المفصل.

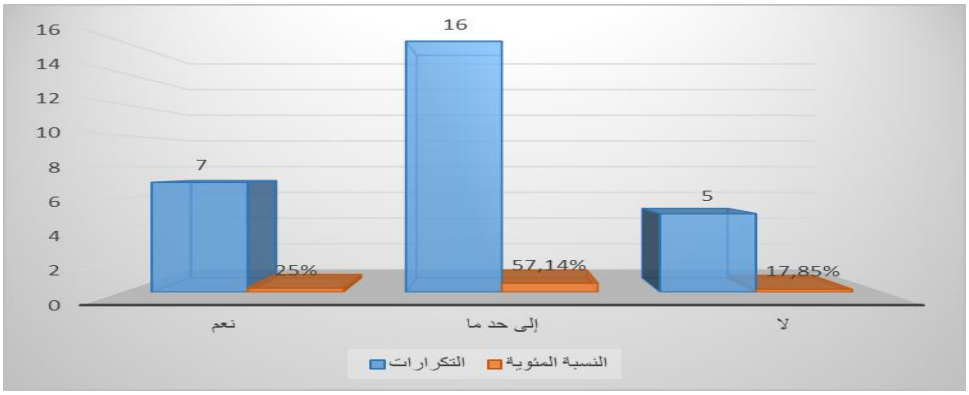
الفقرة (21): ممارسة التمارين تجعلني أستطيع أداء أنشطة حياتي اليومية بسهولة أكبر.

الجدول رقم (26):يوضح المرضى الذين تجعلهم ممارسة التمارين يستطيعون أداء أنشطة حياتهم اليومية بسهولة أكبر.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	07	25%	7.34	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	16	57.14%					
لا	05	17.85%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (7.34) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ " إلى حد ما".ومنه نستنتج أن ممارسة التمارين تجعل المرضى يستطيعون أداء أنشطة حياتهم اليومية بسهولة أكبر.



الشكل(24): يمثل نسبة المرضى الذين تجعلهم ممارسة التمارين يستطيعون أداء أنشطة حياتهم اليومية بسهولة أكبر.

الفقرة (22): التمارين العلاجية تحسن القدرة على ثني أو فرد المفصل المصاب.

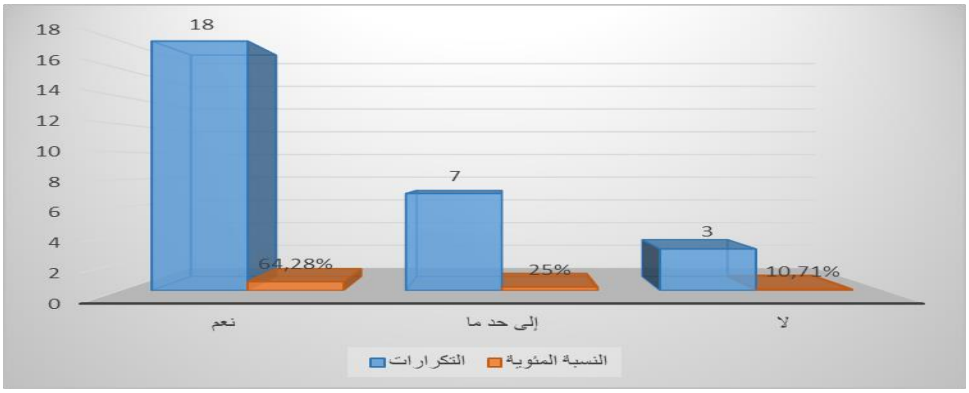
الجدول رقم (27):يوضح تحسين التمارين التمارين العلاجية القدرة على ثني أو فرد المفصل المصاب.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	18	64.28%	12.93	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	07	25%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج:

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (12.93) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن معظم المرضى يؤكدون أن التمارين العلاجية تحسن القدرة على ثني أو فرد المفصل المصاب.



الشكل(25): يمثل نسبة تحسين التمارين العلاجية القدرة على ثني أو فرد المفصل المصاب.

الفقرة (23): التمارين العلاجية تزيد من مدى الحركة في الاتجاهات المختلفة.

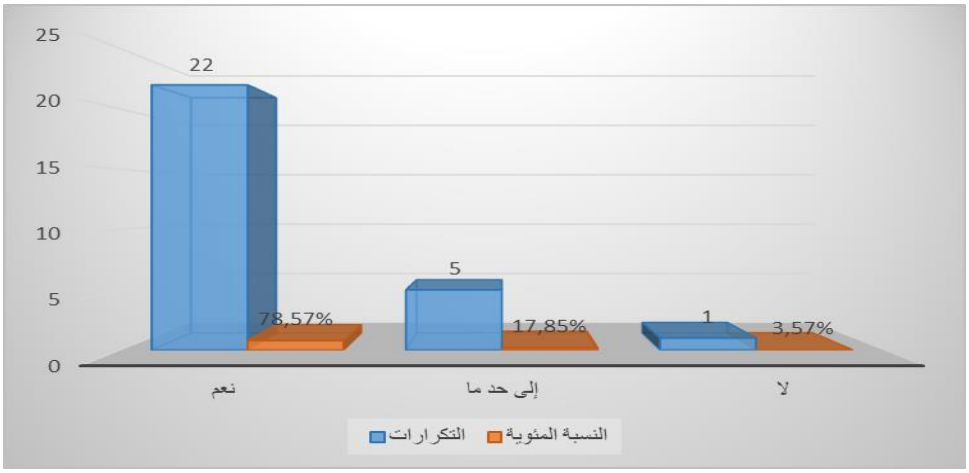
الجدول رقم (28):يوضح زيادة التمارين العلاجية من مدى الحركة في الاتجاهات المختلفة.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	22	78.57%	26.63	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	05	17.85%					
لا	01	3.57%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (26.63) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن أغلبية المرضى يرون أن التمارين العلاجية تزيد من مدى الحركة في الاتجاهات المختلفة.



الشكل(26): يمثل نسبة زيادة التمارين العلاجية من مدى الحركة في الاتجاهات المختلفة.

الفقرة (24): التمارين العلاجية تقلل الإحساس بالشد أو المقاومة أثناء الحركة.

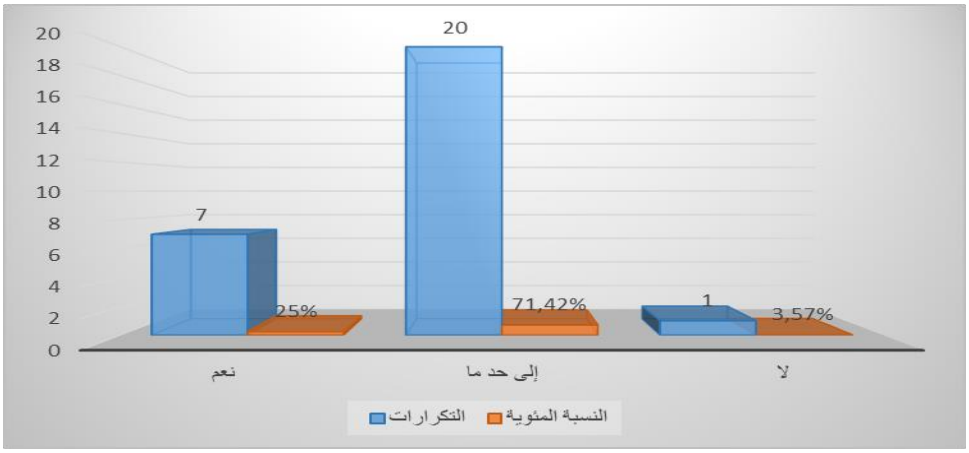
الجدول رقم (29):يوضح تقليل التمارين العلاجية الإحساس بالشد أو المقاومة أثناء الحركة.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	07	25%	20.21	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	20	71.42%					
لا	01	3.57%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (20.21) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "إلى حد ما".

ومنه نستنتج أن أغلبية المرضى يرون أن التمارين العلاجية تقلل إلى حد ما الإحساس بالشد أو المقاومة أثناء الحركة.



الشكل(27): يمثل نسبة تقليل التمارين العلاجية الإحساس بالشد أو المقاومة أثناء الحركة.

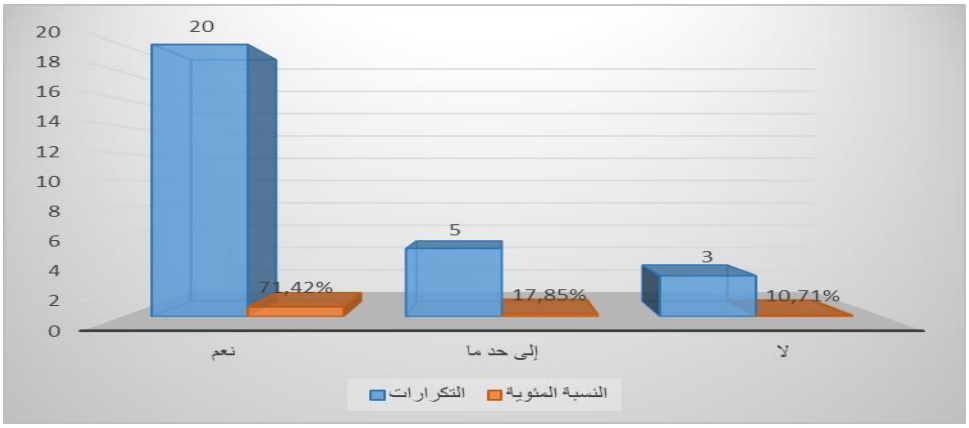
الفقرة (25): الانتظام في التمارين يجعلني أستطيع المشي أو الصعود والنزول بسهولة أكبر.

الجدول رقم (30):يوضح جعل الانتظام في التمارين المرضى يستطيعون المشي أو الصعود والنزول بسهولة أكبر.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	20	71.42%	18.50	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	05	17.85%					
لا	03	10.71%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (18.50) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".ومنه نستنتج أن الانتظام في التمارين يجعل المرضى قادرين على المشي أو الصعود والنزول بسهولة أكبر.



الشكل(28): يمثل نسبة جعل الانتظام في التمارين المرضى يستطيعون المشي أو الصعود والنزول بسهولة أكبر.

الفقرة (26): ممارسة التمارين العلاجية تحافظ على وظيفة المفصل لفترة أطول.

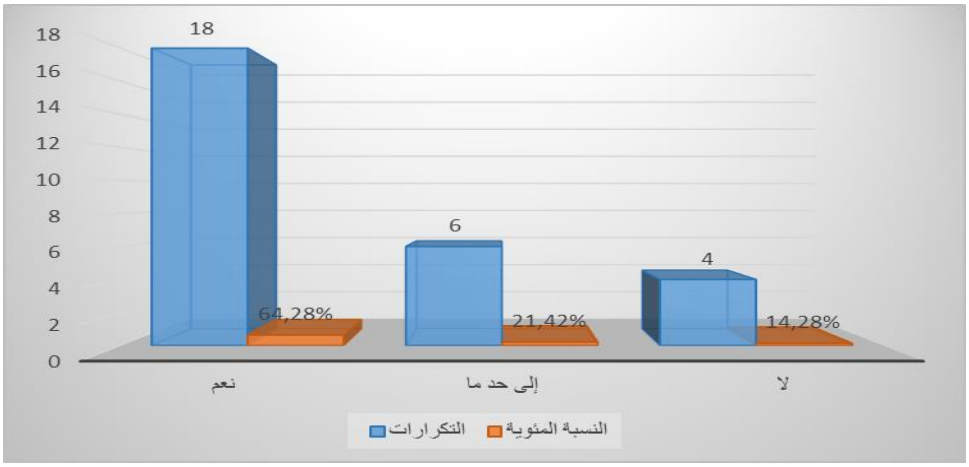
الجدول رقم (31):يوضح محافظة ممارسة التمارين العلاجية على وظيفة المفصل لفترة أطول.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا2 المحسوبة	درجة الحرية	كا2 الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
نعم	18	64.28%	12.29	02	5.991	0.05	دال
إلى حد ما	06	21.42%					
لا	04	14.28%					

تحليل النتائج :

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه ونتائج التحليل الإحصائي بلغت قيمة كا² المحسوبة (12.29) وهي أعلى من قيمة كا² الجدولية المقدرة بـ 5.991 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة بـ "نعم".

ومنه نستنتج أن نسبة كبيرة من المرضى يتفقون أن ممارسة التمارين العلاجية تحافظ على وظيفة المفصل لفترة أطول.



الشكل(29): يمثل نسبة محافظة ممارسة التمارين العلاجية على وظيفة المفصل لفترة أطول.

2/- الإستنتاجات العامة:

من خلال المعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق أداة البحث وفقا لأهداف البحث وفرضياته توصل الطالب الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية المرضى يلتزمون بممارسة التمارين العلاجية بدرجات متفاوتة، وهو ما يؤكد وجود وعي بأهمية التمارين العلاجية كوسيلة علاجية مساعدة.
- تبين أن التمارين العلاجية تساعد بشكل ملحوظ في التقليل من حدة الألم وعدد نوبات ظهوره، مما يثبت صحة الفرضية التي تربط بين الانتظام في التمارين وانخفاض الشعور بالألم.

- أظهرت النتائج أن ممارسة التمارين العلاجية أسهمت في تقليل الاعتماد على المسكنات لدى نسبة معتبرة من المرضى، وهو ما يعكس دورها الوقائي والعلاجي في آن واحد.
- أكدت غالبية الاستجابات أن التمارين العلاجية حسنت من المدى الحركي للمفاصل وسهلت أداء الأنشطة اليومية.
- بينت النتائج أن هناك ارتباطا بين الانتظام في التمارين وبين انخفاض الإحساس بالتيبس والشد العضلي ما يثبت دور التمارين في تحسين مرونة المفصل المصاب.
- توصلت الدراسة إلى أن التمارين العلاجية تساهم في الحفاظ على وظيفة المفصل لفترة أطول وتأخير المضاعفات المحتملة، حيث تعتبر التمارين العلاجية عاملا وقائيا مهما بجانب العلاج الطبي.

3/- مناقشة النتائج بالفرضيات:

3-1/- مناقشة الفرضية الفرعية الأولى:

تنص هذه الفرضية على أن "مرضى التهاب المفاصل يمارسون التمارين العلاجية بدرجات متفاوتة".

أظهرت نتائج المحور الأول المتعلق بمدى ممارسة المرضى للتمارين العلاجية أن غالبية أفراد العينة يلتزمون بالتمارين وفق برنامج محدد وبإشراف من مختص، مع ممارسة متكررة أسبوعياً والالتزام بمدة الجلسة المحددة، حيث بلغت نسب الإجابة "نعم بدرجة كبيرة" أكثر من نصف العينة في معظم البنود وبقيم كا^2 دالة إحصائيا، هذا يؤكد أن الممارسة العلاجية لا تتم بشكل عشوائي وإنما وفق نمط منظم ومدروس.

وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة "صالح" (2022) التي أكدت أن الالتزام بالبرنامج العلاجي المنظم يساهم في رفع فعالية التمارين ويزيد من التزام المرضى على المدى الطويل.

وكذلك دراسة "محمد مهدي يحي وأحمد عطية عبيد فقير"(2022) التي أكدت أن الانتظام في التمارين العلاجية باستخدام وسائل مساعدة يحقق نتائج علاجية أوضح، في حين أن غياب الانتظام يقلل من فعالية البرنامج العلاجي.

وبناءا على ذلك يمكن القول إن الفرضية الفرعية الأولى قد تحققت صحتها.

3-2/- مناقشة الفرضية الفرعية الثانية:

تنص هذه الفرضية على أن " لدى مرضى التهاب المفاصل تصورات إيجابية حول دور التمارين العلاجية في الحد من الألم".

أظهرت النتائج أن غالبية المرضى لديهم تصورات إيجابية تجاه دور التمارين العلاجية في التخفيف من الألم، حيث أكدوا أنها تقلل من حدة الألم وتحد من نوباته المتكررة وتخفف الألم الناتج عن النشاط اليومي أو عن الحركة، إضافة إلى مساهمتها في تقليل الحاجة إلى المسكنات، كما بينت النتائج أن الانتظام في التمارين يقلل من الشعور بالتيبس الصباحي ومن الألم أثناء الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.

هذه النتائج تتفق مع ما توصلت إليه دراسة "حاسي حبيب الغالي وزملاؤه" (2024)، التي أكدت أن البرنامج الترويحي العلاجي ساعد في تقليل آلام مفصل الركبة وتحسين الاستجابة الوظيفية

كما تدعمها أيضا نتائج دراسة "سامر مهدي محمد صالح" (2022) التي أبرزت فاعلية التمارين العلاجية في التخفيف من الآلام المزمنة للمنطقة القطنية والعجزية.

تثبت هذه النتائج الفرضية الفرعية الثانية التي تنص على أن لدى مرضى التهاب المفاصل تصورات إيجابية حول دور التمارين العلاجية في الحد من الألم.

3-3/- مناقشة الفرضية الفرعية الثالثة:

تنص هذه الفرضية على أن "تساعد التمارين العلاجية مرضى التهاب المفاصل في تحسين المدى الحركي للمفاصل".

أوضحت النتائج أن المرضى اتفقوا على وجود تحسن في المدى الحركي للمفاصل بعد ممارسة التمارين العلاجية، حيث أشاروا إلى زيادة مرونة المفصل، تقليل التيبس وتقليل الإحساس بالشد أثناء الحركة، إضافة إلى تحسين القدرة على المشي أو صعود السلالم، والمساعدة على أداء الأنشطة اليومية بسهولة أكبر، كما اعتبروا أن هذه التمارين ساعدت في المحافظة على وظيفة المفصل لفترة أطول. هذه النتائج متوافقة مع ما بينته دراسة "سامر مهدي محمد صالح"(2024) التي أثبتت أن البرنامج التأهيلي ساهم في استعادة المدى الحركي الطبيعي لمفصل الركبة، وكذلك مع دراسة "حاسي حبيب الغالي وزملاؤه" (2024) التي أبرزت دور التمارين في تحسين المدى الحركي وتقليل الألم لدى كبار السن.

تثبت هذه النتائج الفرضية الفرعية الثالثة التي تنص على أن التمارين العلاجية تساعد مرضى التهاب المفاصل في تحسين المدى الحركي للمفاصل.

3-4/-مناقشة الفرضية العامة:

انطلاقا من نتائج المحاور الثلاثة، يمكن القول إن الفرضية العامة التي تنص على أن التمارين العلاجية تسهم في الحد من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى قد تأكدت صحتها.

فقد أثبتت النتائج أن التمارين العلاجية تجمع بين تقليل الألم من جهة، وتحسين المدى الحركي من جهة أخرى، بما يسهم في الحد من أعراض التهاب المفاصل بشكل واضح.

وتتفق هذه النتائج مع ما أجمعت عليه الدراسات السابقة منها دراسة "محمد مهدي يحي وأحمد عطية عبيد فقير" (2022) ودراسة "سامر مهدي محمد صالح"(2024) ، التي أثبتت فعالية البرامج التأهيلية القائمة على التمارين العلاجية في تخفيف الألم وتحسين المدى الحركي، مما يعزز القيمة العلاجية لهذه التمارين في التكفل بمرضى التهاب المفاصل.

4/-الإقتراحات والتوصيات:

على ضوء ما توصل إليه الطالب الباحث من نتائج يقدم الإقتراحات والتوصيات التالية:

- ضرورة إدماج التمارين العلاجية كجزء أساسي من البروتوكولات العلاجية الموجهة لمرضى التهاب المفاصل.
- تشجيع المرضى على الانتظام في أداء التمارين العلاجية بمتابعة من مختصين (أطباء أو أخصائيي علاج طبيعي).
- تعزيز التثقيف الصحي حول أهمية التمارين العلاجية في تقليل الألم وتحسين المدى الحركي.

الخلاصة العامة:

سعت هذه الدراسة إلى معرفة دور التمارين العلاجية في الحد من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى، وذلك من خلال استقصاء ممارساتهم وتصوراتهم حول فعاليتها في التخفيف من الألم وتحسين المدى الحركي للمفاصل.

خلصت النتائج إلى أن التمارين العلاجية تؤدي دورا محوريا في تدعيم المسار العلاجي لمرضى التهاب المفاصل، حيث أثبتت أنها وسيلة غير دوائية فعالة تساهم في تخفيف الألم، تعزيز مرونة المفاصل، وتحسين القدرة على أداء الأنشطة اليومية، وبذلك جاءت النتائج مؤكدة للفرضيات المطروحة ومنسجمة مع ما ذهبت إليه الدراسات السابقة في المجال.

إن القيمة العلمية لهذه الدراسة تكمن في إبرازها لأهمية التمارين العلاجية كخيار علاجي تكميلي يمكن أن يعتمد عليه في البرامج الوقائية والتأهيلية، مع ضرورة تفعيلها بصورة أكثر انتظاما تحت إشراف مختصين.

في الأخير يمكن القول أن التمارين العلاجية ليست مجرد بديل مساعد بل هي عنصر أساسي في منظومة العلاج الشامل لالتهاب المفاصل، ونجاحها مرهون بالوعي والالتزام المستمر من قبل المريض والدعم الفعال من قبل الكوادر الصحية.

المصادر و المراجع

المصادر والمراجع:

الكتب:

1. إبراهيم محمد .(2018) .مبادئ التربية البدنية والتمارين العلاجية .عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
2. أبو العلا عبد الفتاح .(2003) أسس التدريب الرياضي ونظريات التكيف .القاهرة: دار الفكر العربي.
3. أحمد سيد أبو الخير :(2016) البحث العلمي: الأسس النظرية والتطبيقات العملية . الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
4. البكري محمد .(2015) المدخل إلى علوم الحركة والتأهيل الحركي .الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
5. التمارين العلاجية
6. الجعفري أحمد .(2015) الأمراض الروماتيزمية: التشخيص والعلاج .عمان: دار الفكر.
7. حسن أحمد. (2019). فاعلية التمارين العلاجية في تحسين الوظائف الحركية لمرضى التهاب المفاصل .مجلة العلوم الرياضية والتربية البدنية، 12(1).
8. حسين أحمد .(2010) .أسس التمارين العلاجية .القاهرة: دار الفكر العربي.
9. حسين أحمد .(2010) .أسس التمارين العلاجية .القاهرة: دار الفكر العربي.
10. خليف محمود .(2018) التهاب المفاصل: دليل المريض والمعالج .القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
11. خليل إبراهيم .(2015) مبادئ العلاج الطبيعي للحالات الروماتيزمية .عمان: دار المسيرة.
12. الزهراني عبد الله .(2017) .التأهيل الحركي للمصابين بالتهاب المفاصل .الرياض: دار الزهراء للنشر.
13. سيد حسن عميرة :(2005) مناهج البحث في التربية البدنية والرياضة .القاهرة: دار الفكر العربي.
14. السيد محمد .(2017) مبادئ علم الأمراض .القاهرة: دار المعرفة الجامعية.

15. الشنطي محمد السيد .(2012) .الأمراض المزمنة: التشخيص والعلاج .عمان: دار المسيرة.
16. عبد الحميد محمود محمد .(2014) .أسس الميكانيكا الحيوية في التربية البدنية والرياضة .الإسكندرية: منشأة المعارف.
17. عبد الحميد، علي .(2015) .العلاج الطبيعي والتمارين العلاجية .الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
18. عبد الرحمن زغلول .(2014) العلاج الطبيعي والتأهيل الحركي .القاهرة: دار الفكر العربي.
19. عبيدات ذوقان وآخرون .(2010) .البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه .دار الفكر، عمان.
20. العجرمي فاطمة. (2016). تأثير برنامج تمرينات علاجية على تحسين المدى الحركي لمفصل الركبة لدى المصابين بالتهاب المفاصل .المجلة العربية لعلوم الصحة والتربية البدنية، 8(2).
21. العوضي محمد .(2018) .أسس العلاج الطبيعي لالتهاب المفاصل .القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
22. القاضي سامي .(2010) العلاج الطبيعي والتمارين العلاجية .عمان: دار المسيرة.
23. محمد جابر سليم :(2012) البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية: أسسه – مناهجه – تطبيقاته .عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
24. محمد فتحي عبد الهادي .(2017) أسس التمرينات العلاجية .الإسكندرية: منشأة المعارف.
25. منصور محمد حسن .(2018) تشريح جسم الإنسان: الهيكل العظمي والعضلي . القاهرة: دار الفكر العربي.
26. الهواري أحمد محمود .(2016) .العلاج الطبيعي والتأهيل الحركي .القاهرة: دار الفكر العربي.
27. يوسف سمير .(2017) .العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل الحركي .عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

28. عبد الحميد، علي .(2015) .العلاج الطبيعي والتمارين العلاجية .الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

المراجع الأجنبية:

29. Brosseau, L., Wells, G. A., Pugh, A. G., Smith, C. A., & Rahman, P. (2012). Ottawa panel evidence-based clinical practice guidelines for therapeutic exercises in the management of osteoarthritis. Clinical Rehabilitation, 26(10), 930–946.
30. osteoarthritis of the knee: a Cochrane systematic review. British Journal of Sports Medicine, 49(24).
31. Hurley, M. V., Walsh, N. E., Mitchell, H. L., Pimm, T. J., Patel, A., Williamson, E., ... & Dieppe, P. A. (2018). Clinical effectiveness of a rehabilitation program integrating exercise, self-management, and active coping strategies for chronic knee pain. Arthritis Care & Research, 59(5).
32. Smith, T., & Zochling, J. (2010). Exercise therapy for arthritis. Best Practice & Research Clinical Rheumatology, 24(2).
33. Wang, C., Schmid, C. H., Hibberd, P. L., Kalish, R., Roubenoff, R., Rones, R., & McAlindon, T. (2009). Tai Chi is effective in treating knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. Arthritis & Rheumatism, 61(11).

الملاحق

الـجمهوريـة الـجزائريـة الـديمقراطيـة الـشعبيـة
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم
معهد التربية البدنية والرياضية

استمارة استبيانية موجهة للمرضى المصابين بالتهابات المفاصل

عزيزي المريض تحية طيبة وبعد....

في إطار التحضير لإنجاز مذكرة ماستر نظـام "ل.م.د" في ميدان العلوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية تحت عنوان " **دور التمارين العلاجية في الحد من أعراض التهاب المفاصل من وجهة نظر المرضى**" نضع بين أيديكم هذه الاستمارة الإستبيانية التي نستخدمها كأداة للقياس، لذا نرجو منكم الإجابة على أسئلتها بكل صدق وموضوعية حتى نكون في حدود الأمانة العلمية.

كما نعلمكم أنه لا توجد إجابات صحيحة وأخرى خاطئة بقدر ما يهمنا رأيكم الشخصي، وكل ما ستدلون به لا يستعمل إلاّ من أجل إنجاز هذا البحث، ولهذا نطلب منكم وضع علامة (×) أمام العبارة التي تعبر عن رأيك.

من إعداد الطالب:
❖ بن عزوزي محمد عز الدين

تحت إشراف:
أ/د.عتوتي نور الدين

السنـة الـجامعيـة: 2024 / 2025

❖ **البيانات العامة:**

1. الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐
2. العمر:

-أقل من 30 سنة ☐

-من 30-49 سنة ☐

-أكثر من 50 سنة ☐

3. مدة الإصابة بالتهاب المفاصل:

أقل من سنة ☐

1-6 سنوات ☐

أكثر من 6 سنوات ☐

- الإستمارة الإستبيانية -

الرقم	الفقرات			
	المحور الأول: مدى ممارسة المرضى للتمارين العلاجية.	**نعم**	**إلى حد ما**	**لا**
1	أمارس التمارين العلاجية بانتظام وفق برنامج محدد.			
2	أمارس التمارين العلاجية بمعدل لا يقل عن ثلاث مرات أسبوعيا.			
3	أستمر في أداء التمارين حتى في فترات انشغالي.			
4	أمارس التمارين العلاجية بتوجيه من مختص (طبيب/أخصائي علاج طبيعي).			
5	أمارس التمارين العلاجية حتى عند شعوري بالألم الخفيف.			
6	أستخدم وسائل مساعدة (أدوات/أجهزة) أثناء التمارين العلاجية.			
7	ألتزم بمدة الجلسة المحددة للتمارين العلاجية.			
8	أمارس تمارين الإطالة أو المرونة بانتظام.			

9	أمارس تمارين تقوية العضلات المحيطة بالمفصل المصاب.				
المحور الثاني: رأي المرضى حول دور التمارين العلاجية في الحد من الألم.					
10	التمارين العلاجية تقلل من حدة الألم الذي أشعر به.				
11	الانتظام في التمارين يقلل عدد مرات نوبات الألم.				
12	التمارين العلاجية تساعد على تخفيف الألم الناتج عن النشاط اليومي.				
13	التمارين العلاجية تقلل الحاجة إلى تناول المسكنات.				
14	ممارسة التمارين العلاجية تقلل من شعوري بالألم أثناء الحركة.				
15	التمارين العلاجية تقلل من الألم عند الاستيقاظ صباحا.				
16	التمارين العلاجية تقلل الألم الناتج عن الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة.				
17	ممارسة التمارين بانتظام تقلل من إحساسي بالتيبس المصاحب للألم.				
المحور الثالث: دور التمارين العلاجية في تحسين المدى الحركي للمفاصل					
18	ممارسة التمارين العلاجية تساعدني على تحريك المفصل المصاب بسهولة أكبر.				
19	الانتظام في التمارين يزيد من مرونة المفصل المصاب.				
20	التمارين العلاجية تساعد على تقليل التيبس في المفصل.				
21	ممارسة التمارين تجعلني أستطيع أداء أنشطة حياتي اليومية بسهولة أكبر.				
22	التمارين العلاجية تحسن القدرة على ثني أو فرد المفصل المصاب.				
23	التمارين العلاجية تزيد من مدى الحركة في الاتجاهات المختلفة.				
24	التمارين العلاجية تقلل الإحساس بالشد أو المقاومة أثناء				

	الحركة.			
25	الانتظام في التمارين يجعلني أستطيع المشي أو الصعود والنزول بسهولة أكبر.			
26	ممارسة التمارين العلاجية تحافظ على وظيفة المفصل لفترة أطول.			

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم
Université Abdelhamid Ibn Badis – Mostaganem
Institut d'Education Physique et Sportive
معهد التربية البدنية و الرياضية

قسم:النشاط البدني المكيف

مستغانم:2025/09/15

الرقم: 2025/09/

Cabinet Rééducation Fonctionnelle
KHALDI Benidehiba
Kinésithérapeute

إلى السيد(ة): مدير مركز إعادة التاهيل الوظيفي واد الحدائق

- مستغانم -

الموضوع: طلب تسهيل مهمة

يشرف السيد رئيس قسم النشاط البدني المكيف بمعهد التربية البدنية و الرياضية بجامعة مستغانم، أن يتقدم إلى سيادتكم المحترمة بهذا الطلب و المتمثل في السماح الطالب:

- بن عزوزي محمد ةعز الدين

المسجل في السنة الثانية ماستر تخصص النشاط البدني الرياضي المكيف و الصحة و هذا في إطار إنجاز مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر.

تقبلوا سيدي فائق عبارات الشكر و التقدير

رئيس القسم

إمضاء:د.ر

معهد التربية البدنية و الرياضية – جامعة مستغانم طريق
ع.ب 002 مستغانم – 27000 الجزائر
الهاتف: 35/36/33 45 10 (0) 213+ الفاكس: 28 10 30 45 213+
البريد الإلكتروني: leps@univ-mosta.dz ou lstaps@univ-mosta.dz