

الرياضة وعلاقتها بالآلام أسفل الظهر

م.م صابر محمد خالد جامعة كويه / سكول التربية الرياضية Saber.mohammad@koyauniversity.org

قبول البحث : ٢٠٢٠/٣/٥

استلام البحث : ٢٠٢٠/٢/٢٠

ملخص البحث

أصبح الإنسان يحيا حياة خاملة تقريبا وذلك لتوافر وسائل الراحة والاعتماد على الآلة بشكل كبير نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي الهائل في هذا العصر وفي مختلف المجالات ودخول التقنيات الحديثة في مرافق الحياة كلها ال تي أدت إلى تدني نشاط الأجهزة الحيوية وتلكو عملها وبات الإنسان عرضة لكثير من الأمراض والإصابات. ومن الإصابات التي لها علاقة بالخمول والكسل وقلة الحركة وأتباع العادات الخاطئة عند الجلوس أو عند رفع الأشياء أو حملها ، وكذا الجلوس لفترات طويلة و الجهد ال عالي وضعف اللياقة البدنية والبناء الجسمي هي إصابات العمود الفقري بصورة عامة وآلام المنطقة القطنية (أسفل الظهر) بصورة خاصة، حيث أن معدل الإصابة بهذه الآلام تصل إلى شخص واحد من بين كل ستة أشخاص. ويهدف البحث هو التعرف على وجود ارتباط بين الممارسة الرياضية و آلام أسفل الظهر. و شملت عينة البحث ٥٠ شخصا مصاباً بالآلام أسفل الظهر راجعوا المركز العلاج الطبيعي في جامعة كويه من ٢٠١٩/٤/١ إلى ٢٠١٩/٨/١.

الأستنتاجات :

- ١- معظم الآلام أسفل الظهر كانت مزمنة، ونسبة الذكور كانت أعلى من نسبة الإناث من الذين يعانون من الآلام أسفل الظهر.
 - ٢- أهم أسباب حدوث الآلام هي رفع ثقل والعمل الشاق و زيادة الوزن هو من أسباب الرئيسي في الأشخاص الذين يعانون بالآلام أسفل الظهر.
 - ٣- نسبة غير الرياضيين كانت عالية جداً وبلغت ٧٤٪ والرياضيين حالياً ٢٦٪ ، أن السبب الرئيسي للآلام الظهر هو ضعف عضلات العمود الفقري.
- و من خلال هذه النتائج يوصي الباحث :
- ١- إعطاء التمارين الرياضية للأشخاص الذين يعانون من الآلام أسفل الظهر واعتبارها جزءاً من العلاج .
 - ٢- بالنسبة للإناث : الجلوس بصورة صحيحة وتجنب الوقوف المفاجئ أو رفع الأجسام الثقيلة، و ارتداء الأحذية المريحة وتجنب ارتداء تلك ذوات الكعب العالي مع ضرورة الانتباه للوزن، وتجنب الرفع أوزان إضافية لا حاجة لها.
 - ٣- تقليل الوزن وبشكل سريع، ويتم ذلك من خلال إتباع نظام غذائي سليم، بالإضافة إلى ممارسة التمارين الرياضية مثل الجري، أو المشي أو السباحة. و تغيير العادات الخاطئة و خاصة النوم يمكن أن يساعد على التخلص من بعض آلام أسفل الظهر وتخفيفها.
- الكلمات المفتاحية (آلام أسفل الظهر، التمارين العلاجية، الرياضة)

Sport and its relationship to lower back pain**Saber Mohammad Khaled koya university/school of physical education**

Lower back pain is one of the most common imbalances in the locomotors system and is considered the most prevalent. In the modern era, in terms of prevention and treatment, real health remains a challenge and these pains occupies the third degree in terms of the high cost of treatment after cardiovascular disease and cancer. Physical activity and exercise are important in preventing various contemporary diseases, in eliminating excess weight and improving the quality of life that an individual lives. Physical activity and exercise are important in preventing various contemporary diseases, in eliminating excess weight and improving the quality of life that an individual lives.

Keyword (Law back pain, sport, Exercises therapy)

١- المقدمة :

الآلام أسفل الظهر من أكثر الاختلالات التي تصيب تعد الجهاز الحركي وتعتبر الأكثر انتشاراً في العصر الحديث، من حيث الوقاية والمعالجة، حقيقياً صحياً زالت تشكل تحدياً وتحمل تلك الآلام الدرجة الثالثة من حيث ارتفاع تكلفة العلاج بعد أمراض القلب والسرطان (١٤ : ١٨).

أصبح الإنسان يحيا حياة خاملة تقريبا وذلك لتوافر وسائل الراحة والاعتماد على الآلة بشكل كبير نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي الهائل في هذا العصر وفي مختلف المجالات ودخول التقنيات الحديثة في مرافق الحياة كلها ال تي أدت إلى تدني نشاط الأجهزة الحيوية وتلكو عملها وبات الإنسان عرضة لكثير من الأمراض والإصابات. ومن الإصابات التي لها علاقة بالخمول والكسل وقلة الحركة وأتباع العادات الخاطئة عند الجلوس أو عند رفع الأشياء أو حملها ، وكذا الجلوس لفترات

طويلة و الجهد ال عالي وضعف اللياقة البدنية والبناء الجسمي هي إصابات العمود الفقري بصورة عامة وآلام المنطقة القطنية (أسفل الظهر) بصورة خاصة، حيث أن معدل الإصابة بهذه الآلام تصل إلى شخص واحد من بين كل ستة أشخاص (٧ : ٣٧).

يشكل النشاط البدني وممارسة التمارين الرياضية من الأمور المهمة في الوقاية من مختلف الأمراض المعاصرة وفي التخلص من الوزن الزائد وتحسين نوعية الحياة التي يعيشها الفرد. آلام الظهر تعتبر من اهم المشكلات التي تواجه الملايين من البشر، فقد وجد في آخر الاحصائيات ان حوالي ٨٠ بالمائة من السكان يعانون او عانوا من آلام الظهر في فترة ما من حياتهم، وتعتبر أحد الأخطار الرئيسية التي تواجه العالم من الناحية الاقتصادية والجهود البشرية والإنتاج فهي تشكل عبئاً اقتصادياً كبيراً على المريض وأسرته والمجتمع ككل حيث ينقطع المريض عن عمله وقد تزيد الى سنوات (١٠ : ٣١).

لاحظ الباحث من خلال خبراته العملية المختلفة في المجال الرياضي وفي الصالات الرياضية وفي مجال العلاج الطبيعي أن آلام أسفل الظهر تصيب أربعة من خمسة أفراد في أوقات متفرقة من حياتهم، وفي معظم الحالات يستمر الألم من أيام إلى أسابيع، ولكن كل في بعض الحالات قد يستمر الألم أكثر من ذلك و على فترات متكررة، وقد يحدث هذا الألم فجأة وبشكل سريع، وقد يكون خطيراً، وقد يتطور تدريجياً في مدة زمنية ويسبب مشاكل طويلة الأمد.

وبالإضافة إلى هذه الفوائد للتمارين الرياضية فإن للنشاط البدني علاقة كبيرة في العلاج والوقاية من الآلام أسفل الظهر. إن من الأجهزة المهمة التي تتأثر بشكل واضح بالنشاط البدني هما الجهاز العضلي والمفصلي حيث تلعب التمارين الرياضية دوراً مهماً في زيادة مرونة مفاصل الظهر والرجلين (٥ : ٧٧). إن عدم ممارسة التمارين الرياضية بصورة مطلقة عند كثير من الأشخاص جعل ظهور أمراض قلة الحركة تزداد بشكل كبير عند هؤلاء الأشخاص. ومن أهم هذه الأمراض هي الأمراض التي تؤدي إلى ظهور الآلام أسفل الظهر والتي زادت نسبتها بشكل واضح في الآونة الأخيرة.

لشكوى من آلام الظهر (Back pain) مسالة شائعة جداً. ويعتبر ألم الظهر، السبب الأكثر انتشاراً للتوجه للعلاج الطبي وللتغيب عن العمل. الانبعاث المشجعة هي انه بالامكان تجنب غالبية انواع آلام الظهر. وفي حال فشلت محاولات تجنب ألم الظهر، فان علاجاً بسيطاً يمكن القيام به من البيت، بالإضافة الى الحرص على تفعيل الجسم بشكل صحيح، من شأنها ان تعالج الام الظهر خلال عدة اسابيع، ليعود الظهر الى حالته الصحية السليمة لمدة زمنية طويلة.

٢- الغرض

الغرض من الدراسة هو التعرف على وجود ارتباط بين الممارسة الرياضية و آلام أسفل الظهر، وعلى الرغم من التقدم الحاصل في مجال الطب الرياضي وطرق التشخيص والعلاج فما زالت مشكلة الآلام أسفل الظهر تعتبر مشكلة العصر والتي تهدد العديد من الافراد سواء ممارسين الرياضة أو غير ممارسين، ونظراً لكثرة تعرض الافراد في اقليم كردستان الى انواع مختلفة من الاصابات الفقرات وخصوصاً الآلام أسفل الظهر ، فقد اثار ذلك الموضوع اهتمام الباحث في محاولة معرفة ماهي انواع تلك الاصابات وأسبابها وشدتها ومدى علاقتها بالممارسة الرياضية في حيات اليومية للأشخاص بالمهن المختلفة. ومن أجل الربط بين هذه الآلام والنشاط البدني قمنا بإجراء هذه الدراسة.

٣- إجراءات البحث :

٣-١ منهجية البحث و إجراءاته الميدانية :

استخدم المنهج الوصفي لملاءمته مع طبيعة البحث .

٣-٢ مجتمع البحث وعينه :

يتكون عينة البحث من المصابين بآلام الظهر الناتج من المشاكل المنطقة القطنية في مركز قضاء كويه، أما عينة البحث فقد تم اختيارها بصورة عمدية من المصابين بآلام أسفل الظهر ناتج من العضلات و الفقرات المختلفة في المنطقة القطنية وعددهم (٥٠) مصابين ، وقام الباحث باختيار افراد عينة البحث من المصابين المراجعين بمركز العلاج الطبيعي في مركز قضاء كويسنجق.

٣-٣ وسائل جمع المعلومات :

للحصول على نتائج دقيقة قام الباحث بانشاء استمارة لجمع المعلومات من المصابين مراعيًا الاسس العلمية في تحديد و التشخيص آلام أسفل الظهر ودرجاته وعرضت على مجموعة من الاطباء الاخصائيين في الكسور والمفاصل والأشعة والرنين والعلاج الطبيعي والتأهيل الطبي والطب الرياضي، وأكد الباحث في هذه الاستمارة على كيفية تشخيص آلام أسفل الظهر من الناحية الطبية وكذلك كيفية قياس انزلاق غضاريف الفقرات القطنية ودرجاته، وأجمع الأطباء على ان النظر هي افضل وسيلة للكشف عن الانزلاق وكذلك فحص المصاب عن طريق الاقوال المصابين، وأخيراً اكد الجميع على ان الأشعة الرنين المغناطيسي MRI هي افضل وسيلة لتشخيص وقياس الاسباب المشاكل الفقرات.

٣-٣-١ استمارة المقابلة :

بعد تصميم الاستمارة لتشخيص الحالات المصابين بالآلام أسفل الظهر مع بيانات حول ممارسة النشاط الرياضي وكما في الملحق رقم (١) وتم ملئ هذه الاستمارة من قبل الأطباء المختصين في مستشفى دكتور خالد/مركز قضاء كويسنجق .

٣-٣-٢ القياسات والفحوصات المستخدمة في البحث

٣-٣-٢-١ جهاز الرنين المغناطيسي MRI:

بعد ان تم تشخيص الحالات المصابة من قبل الاطباء المختصين تم اخذهم الى مركز العلاج الطبيعي في كويه لالتقاط الصورة الشعاعية لهم .

٣-٢-٢ استمارة رولاند موريس (Roland Morris) لآلام أسفل الظهر

عبارة عن استمارة تحتوي على بعض العبارات التي يستخدمها الناس في وصف حالتهم حينما يشعرون بالألم الظهر. عندما تقرأ هذه العبارات قد تلفت بعض العبارات انتباهك حيث تصف حالتك اليوم. عند قراءة الاستمارة، يفكر مصاب في حالته اليوم، عندما يقرأ عبارة يتصف حالته اليوم يضع علامة «√» أمامها. أذ لم تصف العبارة حالته، يترك المربع فارغاً وانتقل إلى العبارة التالية. (١٤ : ٢١)

٣-٤ الأجهزة والأدوات المستخدمة :

٣-٤-١ الأجهزة :

- جهاز الرنين المغناطيسي.

- ميزان الكترونية .

٣-٤-٢ الأدوات :

- استمارة معلومات لكل مصاب بآلام أسفل الظهر .

- سرير فحص .

- بساط اسفنجية.

٣-٥ طريقة جمع البيانات:

تم جمع البيانات الخاصة باستمارات التقييم من قبل الباحث وذلك بعد فحص المرضى سريرياً من قبل الطبيب المختص لتشخيص الحالات المصابين بالآلام أسفل الظهر .

ثم تم تحديد مستوى الألم أسفل الظهر لكل حالة حسب استمارة رولاند موريس من قبل الأطباء المختصين في مستشفى مركز قضاء كويه .

بعد جمع الاستمارات الخاصة بالتشخيص الحالات المصابة بالآلام أسفل الظهر وتحديد درجات مستوى الألم للمصابين تم تفريغ البيانات التي تم الحصول عليها وتم معالجتها احصائياً لبيان نوع العلاقة بين كل من ممارسة الرياضة والام أسفل الظهر لدى المصابين .

٣-٥ المعالجات الإحصائية:

استخدمت النسبة المئوية لتثبيت نتائج البحث (١ : ٩١).

٤- عرض النتائج والمناقشتها :

٤-١ عرض النتائج :

جدول (١) النسبة المئوية لأعمار المرضى من عينة البحث

الأعمار	العدد	النسبة المئوية
١٩-٣٠ سنة	١٠	٢٠٪
٣١-٤٤ سنة	٢٦	٥٢٪
٤٥ - ٦٤	١٤	٢٨٪
المجموع	٥٠	١٠٠٪

نلاحظ من الجدول رقم (١) أن أعلى نسبة هي للأعمار من ٣١ - ٤٤ نسبة من عينة البحث وشكلت ٥٢٪ . بينما بلغت نسبة الأعمار من ٤٥ - ٦٤ سنة ٢٨٪ فقط من عينة البحث.

جدول (٢) النسبة المئوية للمرضى من عينة البحث وحسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	٣٢	٦٤٪
إناث	١٨	٣٦٪
المجموع	٥٠	١٠٠٪

يتبين من الجدول رقم (٢) أن نسبة الذكور من عينة البحث هي ٦٤٪ وإن نسبة الإناث هي ٣٦٪ من عينة البحث.

جدول (٣) النسبة المئوية للمرضى من عينة البحث وحسب الأوزان

الأوزان / كغم	العدد	النسبة المئوية
٥٠-٦٠	٣	٦٪
٦١-٧٠	١٢	٢٤٪
٧١-٨٠	١٤	٢٨٪
٨١-٩٠	١٩	٣٨٪
٩١ فأكثر	٢	٤٪
المجموع	٥٠	١٠٠٪

يتضح من الجدول (٣) أن أعلى نسب من الأوزان كانت ما بين ٨١ – ٩٠ كغم وشكلت ٣٨٪ ثم ٧١-٨٠ كغم وشكلت ٢٨٪ من عينة البحث .

وإن أقل نسبة هي الأوزان ٥٠ – ٦٠ كغم وأكثر من ٩١ كغم حيث كانت ٤٪ فقط من عينة البحث.

جدول (٤) النسبة المئوية لمدة الألم بين الحادة المزمنة من عينة البحث

مدة الألم	العدد	النسبة المئوية
مزمن	٢٨	٥٦٪
حاد	٢٢	٤٤٪
المجموع	٥٠	١٠٠٪

يتبين من الجدول رقم (٤) أن نسبة الألم المزمن هو ٥٦٪ بينما الألم الحاد شكل ٤٤٪ .

جدول (٥) النسبة المئوية لأسباب حدوث الآم أسفل الظهر في عينة البحث

سبب حدوث الألم	العدد	النسبة المئوية
رفع ثقل	٢١	٤٢٪
حركة مفاجئة	٨	١٦٪
عمل شاق	١٣	٢٦٪
مرض	١	٢٪
كدمة	٧	١٤٪
المجموع	٥٠	١٠٠٪

يتضح من الجدول (٥) أن أعلى نسبة من أسباب حدوث الآم أسفل الظهر هو رفع الثقل حيث شكلت ٤٢٪ بينما كان المرض أقل نسبة من الآم أسفل الظهر وشكل ٢٪ فقط.

جدول (٦) النسبة المئوية للرياضيين وغير الرياضيين حالياً عينة البحث

ممارسة الرياضة حالياً	العدد	النسبة المئوية
رياضي	١١	٢٢٪
غير رياضي	٣٩	٧٨٪
المجموع	٥٠	١٠٠٪

يتبين من الجدول (٦) أن نسبة الرياضيين حالياً تشكل نسبة قليلة جداً من عينة البحث وهي ٢٢٪ فقط بينما نسبة غير الرياضيين حالياً هي ٧٨٪.

جدول (٧) النسبة المئوية للرياضيين وغير الرياضيين سابقاً عينة البحث

ممارسة الرياضة سابقاً	العدد	النسبة المئوية
رياضي	١٣	٢٦٪
غير رياضي	٣٧	٧٤٪
المجموع	٥٠	١٠٠٪

يتضح من الجدول (٧) أن نسبة الرياضيين سابقاً هي ٢٦٪ من عينة البحث بينما شكلت نسبة غير الرياضيين سابقاً ٧٤٪ من عينة البحث.

٢-٤ المناقشة النتائج :

إن الآم أسفل الظهر من الأعراض المهمة التي تصيب كثير من الأشخاص وبأعمارهم المختلفة وفي دراستنا هذه تبين أن أعلى نسبة ظهرت للأعمار ما بين ٣١-٤٤ سنة هي ٥٢٪ من عينة البحث .

إن النسبة العالية من الذكور في عينة البحث التي بلغت ٦٤٪ من الممكن أن تكون ناتجة عن مراجعة الذكور لمركز العلاج الطبيعي أكثر من الإناث وبهذا كانت نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث . قوم الإنسان خلال اليوم بالكثير من الحركات؛ مثل الجلوس والوقوف عدة مرات، ورفع أشياء ثقيلة وبوضعية خاطئة، والحركات المفاجئة، كل هذا يسبب الآلام في الظهر، وعند الرجال هناك أسباب معينة للإصابة بالألم مثل (الجلوس الخاطئ، الوقوف لساعات طويلة، أعمال الشاق و...) . عادة ما يصاحب نزول الطمث آلام متنوعة في جسم المرأة. بالإضافة إلى تقلب مزاجها وسوء في حالتها النفسية جراء إفراز هرمون الأستروجين والذي يؤثر ويسبب هذه الأعراض، حيث ينتج عنه أيضاً آلام في الأثداء والحوض وعظام الظهر وفقراته، وغالباً ما تكون هذه الأعراض مؤقتة تنتهي بانتهاء الحيض (٩ : ٨٦).

وينتج الألم في أسفل الظهر نتيجة لتعرض عنق الرحم للالتهاب أو نتيجة لحدوث انزلاق في غضاريف العمود الفقري بالفقرات القطنية والذي قد يتسبب بالإصابة بمرض عرق النساء، أما فيما يخص النساء الحوامل، فالألم يكون نتيجة لحدوث

ارتقاء في الأربطة الموجودة في منطقة الحوض ومنطقة الفقرات القطنية، وهذا نتيجة لحدوث تغيرات هرمونية مصاحبة لهذه المرحلة، مصحوبة بحبس للسوائل والأملاح مع احتقان للأنسجة، كما ويؤثر الضغط الداخلي للجنين على منطقة أسفل الظهر الأمر الذي يشكل سبباً آخر للشعور بالألم، ولا ننسى الطريقة التي تسير بها الحامل ونوعية الأحذية التي ترتديها، فكلهما يلعبان دوراً في التأثير على عظام أسفل الظهر (٦ : ٦٥).

كان لزيادة وزن الجسم عاملاً مهماً في ظهور الألم أسفل الظهر حيث نلاحظ أن الذين لديهم وزن جسم أكثر من ٧٠ كغم شكلو نسبة ٧٠٪ من عينة البحث.

إن استمرار الألم أسفل الظهر لفترة طويلة عند الشخص المصاب بهذا الألم جعل من معظم الحالات المشخصة هي حالات مزمنة.

مع أن أسباب حدوث الألم أسفل الظهر هي أسباب متعددة إلا أن رفع ثقل معين كانت من أهم العوامل المؤدية لحدوث هذه الألم وتأتي بعدها العمل الشاق. وقد ذكر راشد الشمراني : أن الفقرات الخمس الكبيرة الموجودة في المنطقة القطنية تحمل معظم تحمل وزن الجسم وهي تعمل كمحور لتحركات الجزء الأعلى من الجسم على الجزء السفلي وزيادة وزن الجسم يمثل ضغطاً كبيراً على هذه المنطقة مما يسبب الإحساس بالألم أسفل الظهر ويزيد من هذه الآلام ضعف الأربطة على جانبي الفقرات القطنية (٨ : ٤١).

أوضح كلا من موفيت ، ماكلين أن هناك ارتباط وثيق بين زيادة الوزن النسبي للدهون بالجسم والإصابة بالألم أسفل الظهر (١٣ : ٥٧). ترتبط الزيادة الوزن بعدد من المشاكل في مختلف المجالات: الفسيولوجي، والصحي، والنفسي، والوظيفي، والمعرفي وغير ذلك. ومن بين المتغيرات السلبية المرتبطة بأضرار السمنة أيضاً الألم الذي يصاحب ظاهرة السمنة. يتضح أنه كلما زادت الوزن كلما زادت نسبة حدوث أنواع مختلفة من الألم وكذلك - شدة الألم. الألم يمكن أن يكون مع أو بدون مصدر محدد، وبالتالي حتى فحوصات المسح والتصوير المختلفة لا تجد دائماً مصدر الألم أياً كان

(٣ : ١١٢). عدم الراحة العامة في كل الجسم بسبب السمنة التي تزيد من شدة الألم في الحركات المختلفة اليومية، والدهون الزائدة في منطقة الفخذين أو الإبطين وغيرها التي تؤدي للاحتكاك والتهابات الجلد، بالإضافة إلى الوضعية غير السليمة لكف القدم (على سبيل المثال - الاستدارة إلى الداخل أو الخارج)، التي تغير مركز ثقل الجسم والذي يؤثر على المشي، وجميع الحركات الأخرى التي تجري خلال اليوم (١١ : ٤٧). إن العمود الفقري يتكون من عدة فقرات عظمية صغيرة وبينها "الحبل الشوكي" وهو رفيع، ويتحكم العمود الفقري في حركة الجسم ويتحمل وزن الجسم بالكامل، وعند الإصابة بزيادة الوزن يتم الضغط على الفقرات العنقية حتى العجزية وهذا الحمل الزائد يزيد من الضغط على العضاريف، وهو السائل الذي يمنح ليونة العظام مما يجعله يضغط على نخاع الشوكي. أن آلام العمود الفقري تزداد من خلال زيادة دهون البطن، حيث إن البطن تتكون من عضلتين وإذا تم زيادة الوزن يحدث ضغط للبطن للأمام مما يزيد الضغط على العمود الفقري ويزيد من آلام العضاريف. أن دهون البطن لها آثار جانبية على العمود الفقري لأنها تسبب انزلاق غضروفي وآلام أسفل الظهر وخشونة المفاصل كما يؤثر الكرش على عظام الحوض لشدة تحميل البطن (١٢ : ٧٧). كان لممارسة التمارين الرياضية عاملاً مهماً في منع حدوث الإصابات والآلام ومنها الألم أسفل الظهر ، فلقد كانت نسبة ٧٤٪ من عينة البحث هي من غير الرياضيين بينما كانت نسبة الرياضيين من عينة البحث هي ٢٦٪ فقط من عينة البحث. ولقد أوضح محمد صبحي حسنين أن الاحصائية التي قام بها كروز وبيبر Kraus & Weber أن ٨٠٪ من حالات الشوكي من الأم الظهر يرجع سببها إلى ضعف عضلات هذه المنطقة (٢ : ١٥٩). إن نسبة الذين لا يمارسون أي تمرين رياضي من عينة البحث كانت ٧٤٪ وهذا يدل بشكل واضح على دور التمارين الرياضية في منع حدوث الألم أسفل الظهر. إن عدم ممارسة التمارين الرياضية بصورة مطلقة عند كثير من الأشخاص يسبب القلة اللياقة البدنية وجعل ظهور أمراض قلة الحركة تزداد بشكل كبير عند هؤلاء الأشخاص. وبذلك تعد التمرينات الرياضية إحدى وسائل الوقاية والعلاج الحركي وتقوم بدورها في المحافظة على الصحة واللياقة الفرد من الإصابات وذلك عن طريق الحد من مضاعفات الأجهزة الحيوية بالجسم . كما يعرفها على جلال الدين : بأنها أنشطة حركية بدنية تساهم في تشكيل الجسم وتنمي قدراته الحركية لتحقيق أهداف وواجبات علاجية خاصة ووفق قواعد محددة يراعى فيها الأسس التربوية والمبادئ العلمية (٤ : ٦٥).

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

١-٥ الاستنتاجات :

- ١- نسبة الذكور كانت أعلى من نسبة الإناث من الذين يعانون من الألم أسفل الظهر.
- ٢- معظم الألم أسفل الظهر كانت مزمنة .
- ٣- أهم أسباب حدوث الآلام هي رفع ثقل والعمل الشاق .
- ٤- نسبة غير الرياضيين كانت عالية جداً وبلغت ٧٤٪ والرياضيين حالياً ٢٦٪ ، أن السبب الرئيسي للألم الظهر هو ضعف عضلات العمود الفقري.
- ٥- زيادة الوزن هو من أسباب الرئيسي في الأشخاص الذين يعانون بالألم أسفل الظهر.

٢-٥ التوصيات :

- ١- إجراء الفحص الدقيق والشامل للأشخاص الذين يعانون من الألم أسفل الظهر وذلك لكشف أسباب حدوث هذه الأم .
- ٢- القيام بالتمارين الرياضية بصورة دورية وبواقع ٣٠ دقيقة ٤ أيام في الأسبوع وخاصة تمارين عضلات الظهر.
- ٣- إعطاء التمارين الرياضية للأشخاص الذين يعانون من الألم أسفل الظهر واعتبارها جزءاً من العلاج .

- ٤- بالنسبة للإناث : الجلوس بصورة صحيحة وتجنب الوقوف المفاجئ أو رفع الأجسام الثقيلة، و ارتداء الأحذية المريحة وتجنب ارتداء تلك ذوات الكعب العالي مع ضرورة الانتباه للوزن، وتجنب الرفع أوزان إضافية لا حاجة لها.
- ٥- تقليل الوزن وبشكل سريع، ويتم ذلك من خلال إتباع نظام غذائي سليم، بالإضافة إلى ممارسة التمارين الرياضية مثل الجري، أو المشي أو السباحة.
- ٦- تغيير العادات الخاطئة و خاصة النوم يمكن أن يساعد على التخلص من بعض آلام أسفل الظهر وتخفيفها.

- المصادر العربية والأجنبية

١. التكريتي، وديع ياسين و محمد عبد حسن العبيدي (١٩٩٦): التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية. موصل : دار الكتب للطباعة والنشر.
٢. حسانين، محمد صبحي (١٩٩٦): الم اسفل الظهر، الإسكندرية، منشأة المعارف.
٣. الخضري، فوزي (١٩٩٧): الطب الرياضي واللياقة البدنية، دارالعلوم العربية، بيروت.
٤. الدين، على جلال (٢٠٠٥): الاصابة الرياضية الوقاية والعلاج، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٥. رشدي، محمد عادل (١٩٩٢): علم الاصابات الرياضيين، الإسكندرية، دار قتيبة للطباعة والنشر والتوزيع.
٦. رشدي، محمد عادل (١٩٩٧): آلام اسفل الظهر / وقاية، تشخيص وعلاج، الإسكندرية، منشأة المعارف.
٧. رياض، اسامة (١٩٩٩): العلاج الطبيعي و التأهيل الرياضيين، القاهرة ، دار الفكر العربي.
٨. الشمراني، راشد بن احمد (١٩٩٤): الفروق بين مرضي الام اسفل الظهر والمرضي العضويين الاسوياء في ضغوط احداث الحياة، رياض، دار النشر جامعة ملك مسعود.
٩. النماس، احمد (١٩٨٩): العلاج الطبيعي، بيروت، دار الشام، بيروت.
١٠. محمد، سميرة خليل (١٩٩٠): الرياضة العلاجية، بغداد، مطبعة دار الحكمة .
١١. محمد، سميرة خليل (٢٠١٠): الرياضة العلاجية، القاهرة، دار الحكمة للنشر.
١٢. المختار، سالم (٢٠٠١): اصابات الملاعب، عمان، دار الملك للنشر الرياضي.
13. Moffett, Bernard, and smith mclean. the role of physiotherapy in the management of non-specific back pain and neck pain . London: Oxford International Publisher, 2003.
14. Vert, M. (2008, 07 21). Back Health. Retrieved 08 12, 2019, from . www.backhealth.com