

## أثر برنامج مقترح من التدليك والتمرينات العلاجية في علاج وتأهيل المرضى المصابين

### بالانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية

دكتورة- رزان نعيم سعد عويس

وزارة التربية والتعليم - الاردن

#### المقدمة :

يعتبر العمود الفقري المحور المركزي للهيكل العظمي الذي يحمل الراس في أعلاه ويرتكز عليه القفص الصدري والذراعين وتحريك الجذع مع قسم من عضلات الاطراف العليا والاطراف السفلى وبذلك يكون العمود الفقري بمثابة الدعامة القوية التي يسند لية الجسم وبدوره فان العمود الفقري يحمل وزن معظم اجزاء الجسم ويوزعها بمتساوي على الطرفين السفليين (الحسيني ، ٢٠١٦). وكما ذكر (الكردي ، ١٩٩٤) بان العمود الفقري يعتبر الركيزة الاساسية لجسم الانسان حيث يتكون من فقرات منتظمة يفصلها اقراص ليفية غضروفية وهي التي تعطي المرونة والحركة بالاضافه الى الامتصاص للصدمات التي يتعرض لها العمود الفقري.

وتعتبر الرقبة من اهم مناطق العمود الفقري نظراً لانها تتحرك من جميع الاتجاهات كما انها تصل الراس بالجسد ويمر من خلالها الحبل الشوكي وكل الاعصاب الشوكية والشرابين التي تحمل الدم للرأس وكذلك الاعصاب المختلفة وكما ذكر (الحسين ، ١٩٩٥) ، ان الاصابة بالانزلاق الغضروفي العنقي من اخطر الاصابات المسببة للالم والاعاقة الحركية التي تؤثر على الحبل الشوكي والكفاءة الوظيفية لمنطقة الكتف بالكامل واحدى الذراعين ، وأشار (الرميلي ، ١٩٩٦) بان اصابات العمود الفقري ذات اهتمام من قبل المختصين في العلاج الطبيعي بكافة اشكاله نتيجة توجة المصابين نحو استخدام العلاج الطبيعي ، بسبب مضاعفات الادوية التي تم استخدامها من قبل بعض المصابين ونتيجة الخوف الكثير من مضاعفات التدخل الجراحي فكان للعلاج الطبيعي وخاصة البرامج التأهيلية مكانة خاصة لدى الرياضيين في معالجة هذه الاصابات دون التدخل الجراحي فقد تم التاكيد على اهمية البرامج التأهيلية في التخفيف من الآلام المسببة لهذه الاصابة .

**مشكلة الدراسة :**

أن الإصابة بالانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية من العمود الفقري من أكثر الامراض انتشاراً في محافظة عجلون وهذا أمر متوقع في ظل النمط المعيشي المتمدن الذي يزاول فيه الناس نمطاً حياتياً جالساً وراء مختلف النظم التكنولوجية التي سلبت الراحة للجسم وخاصة العمود الفقري وقد يؤدي الى مضاعفات مختلفة ينتج عنها الصداع والدوخة والطنين وضعف البصر وفقدان الذاكرة ، بالإضافة الى الخدر والتتمل الذي يحدث بشكل دوري وشدة الالم في الرقبة ، وهذه الالم تؤثر بشكل سلبي على الفرد وبالتالي عدم قدرته على القيام بالاعمال اليومية ، ومن خلال خبرة الباحثة العملية في مجال التأهيل الرياضي وجدت ان استخدام التمارين العلاجية التأهيلية تعتبر جزء رئيسياً ومهماً في تخفيف الالم وزيادة المدى الحركي للرقبة وبالتالي تحسين الحالة النفسية والبدنية ، لذلك أرتأت الباحثة ان تقوم بتصميم برنامج علاجي وتأهيلي باستخدام وسائل علاجية مكونة من التدليك والتمارين العلاجية بهذه الدراسة لكي تساهم للحد من الالم الناتجة عن الأنزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية في العمود الفقري وزيادة المدى الحركي للرقبة للوقوف على مدى استفادة المعلمات المصابات بالانزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية .

**أهمية الدراسة :**

تكمن أهمية هذه الدراسة:

١- الأهمية العلمية: توضح هذه الدراسة علاج الإنزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية ، وكيفية الحد من الآلام الناتجة عن الأنزلاق الغضروفي ، وتحسين المدى الحركي للرقبة من جميع الاتجاهات باستخدام وسائل مبنية على أسس وقواعد علمية وفق حدود العينة وحالتها وأصابتها لاستفادة القدرة والكفاءة الوظيفية للمصابين على تخفيف الالم وتحسين المدى الحركي للرقبة من جميع الاتجاهات .

٢ - الأهمية التطبيقية : توضح هذه الدراسة تأثير البرنامج العلاجي المقترح .

٣ - الإضافة العلمية: اضافة دراسة جديدة تستخدم وسائل علاجية يدوية فقط لعلاج الإنزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية ، وكذلك اضافة مرجع علمي جديد.

4- الأهمية الاقتصادية: توضح هذه الدراسة أهمية استخدام التمرينات العلاجية التي تتميز بقلّة تكلفتها وسهولة أدائها مقارنة مع العلاج الذي يعتبر مكلف بالنسبة للمريض.

**أهداف الدراسة :**

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

- ١- معرفة أثر البرنامج العلاجي والتأهيلي في التقليل من درجة الألم.
- ٢- معرفة أثر البرنامج العلاجي والتأهيلي على المدى الحركي في الفقرات العنقية في النثني للأمام والخلف وللجانب الايمن و الأيسر بالاضافة الى الدوران للجانب الايمن والجانب الايسر.
- ٣- معرفة أثر البرنامج العلاجي والتأهيلي على درجة الانزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية.

**فرضيات الدراسة:**

تسعى الدراسة الاجابة عن الفرضيات التالية :

- ١ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في درجة الألم.
- ٢ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في المدى الحركي في الفقرات العنقية.
- ٣ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في درجة الانزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية .

**مصطلحات الدراسة:**

التأهيل : عبارة عن استخدام الوسائل الطبيعية المبنية والاجهزة الخاصة في عملية تأهيل المصاب من أجل مساعدته في العودة الى ممارسة الانشطة الاعتيادية ( البزجي ، ٢٠٠٣).

درجة الألم: مقياس يحدد كمية شدة الألم بوضع نقطة على خط يمثل الألم من درجة الصفر الى درجة العجز (١٠) ويكون معيار هذا المؤشر على النحو(صفر-٣) درجات تعتبر خفيفه(٤ - ٦) درجات تعتبر متوسطة ، (٧-١٠) درجات تعتبر حادة. ( Melzack,1975)

التدليك : النبيه ميكانيكي مجزأ الى جرعات لجسم الانسان بمساعدة المدلك او الاجهزة الخاصة به (الكاشف ، ١٩٩٠).

**محددات الدراسة:**

- المحدد البشري: المصابات بالإنزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية من العمود الفقري.
- المحدد الزمني: الفصل الدراسي الأول في الفترة الواقعة ما بين ١٥-٤-٢٠٢٣ ولغاية ١٥-٦-٢٠٢٣.
- المحدد المكاني: مدرسة الاميره عائشة بنت الحسين - عجلون.
- تقتصر نتائج هذه الدراسة على المرضى المصابات بالانزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية في محافظة عجلون .

**الدراسات السابقة :**

١- اجرت (الجرادات ،٢٠١٦) دراسة هدفت التعرف الى اثر برنامج تاهيلي مقترح للحد من الالام الناتجة عن الانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية في العمود الفقري، وتم استخدام المنهج التجريبي حيث طبق البرنامج المتضمن التمرينات العلاجية والتمرينات البيتية والتدليك والسعة الحيوية على عينة عددها (١٢) من الاناث حيث تم تقسيمها الى مجموعتين ضابطة وتجريبية وقد كانت مدة تطبيق البرنامج (٨) اسابيع بواقع (٢٤) وحدة تدريبية مدة كل منها (٤٥) دقيقة ، وشارت الدراسة الى وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تاثير البرنامج التاهيلي المقترح على تخفيف حدة الالم وعلى المدى الحركي والقوة العضلية للعضلات العاملة على الفقرات العنقية.

٢ - كما وجرى ( الخزرجي ،٢٠٠٤) دراسة بعنوان اثر منهج مقترح لتاهيل المصابات بالام الرقبة والكتفين وتكونت عينة الدراسة من (١٠) موظفات يعملن على الحاسب الالي والمصابات بالفقرات العنقية ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين المجموعة التجريبية المكونة من (١١) مصاباً ، والمجموعة الضابطة المكونة من (١٢) مصاباً ، وهدفت الدراسة الى وضع برنامج تمارين مقترح لتاهيل المنطقة العنقية ومعرفة اثر هذه التمارين على المنطقة العنقية ، وشارت النتائج الى تحسن ملحوظ في المدى الحركي . وتحسن في اختبار القوة بالاضافة الى تطور في الانتاج لدى افراد العينة من خلال زيادة ساعات العمل.

٣ - واجرت (Ernst.2003) دراسة لمقارنة بعض الوسائل العلاجية المختلفة في علاج آلام الرقبة وتكونت العينة من (٨٠) شخص متكافئين في درجة الالم تم تقسيمهم الى اربع مجموعات ، حيث استخدمت المجموعة الاولى التمارين العلاجية ، واستخدمت المجموعة الثانية الاجهزة الكهربائية ، بينما

استخدمت المجموعة الثالثة الحركات اليدوية، اما المجموعة الرابعة استخدمت العلاج بالشد ، واطهرت النتائج الى ان التماين العلاجية والحركات اليدوية قد. حققت نتائج ايجابية تؤثر في التخفيف من الالم

٤- كما و اجراء ( هاني والحسن ، ٢٠٠٦ ) دراسة بعنوان تاثير البرنامج العلاجي على بعض التغيرات العصبية والعضلية الناتجة عن الانزلاق الغضروفي المنطقة العنقية تراوحت اعمارهم من (٣٠-٥٥) عاما وقد بلغ عددها (٣٩) مصاباً تم استبعاد (٦) منهم لعدم انتظامهم في تنفيذ البرامج العلاجية وبناء عن تشخيص الطبيب صبح المتبقي ( ٣٣). مصاباً تم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات تجريبية المجموعة الاولى بلغ قوامها (١١) مصاباً خضعوا للبرنامج العلاجي التكاملي الذي يشمل التمرينات العلاجية والشد واشعة الليزر والماجنيتك والتدليك الطبي لعضلات الرقبة، اما المجموعة الثانية بلغ قوامها (١١) مصاباً خضعوا للبرنامج الثاني ويشمل الليزر والماجنيتك والتدليك الطبي كما حضعت المجموعة الثالثة التي بلغ قوامها ( ١١ ) مصابا للبرنامج الثالث والذي شمل التمرينات العلاجية والشد والتدليك لعضلات الرقبة ، واسفرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الثانية والثالثة لصالح المجموعة الثالثة في المتغيرات ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الاولى والثانية لصالح المجموعة الاولى باستثناء متغير المدى الحركي للخلف ووجود فروق بين المجموعة الثانية والثالثة لصالح المجموعة الثانية في متغير المدى الحركي.

### التعليق على الدراسات السابقة

من خلال العرض السابق والاطلاع على أدبياتها ، يتضح لنا أن الدراسات هدفت الى استخدام وسائل علاجية مختلفة ومتعدده لعلاج المصابين بالإنزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية ، حيث أستخدم بعض الباحثون في دراساتهم برامج مقترحة من التمارين علاجية المتنوعة ، كما اشارت الدراسات كدراسة (Ernst.2003) الى اهمية التمارين العلاجية والحركات اليدوية في علاج آلام الرقبة، وأكدت بعض الدراسات كدراسة ( هاني والحسن ، ٢٠٠٦ ) على اهمية العلاج باستخدام التدليك والتمرينات العلاجية في التخفيف من الالم وتحسين المدى الحركي.

### الاستفادة من الدراسات السابقة:

- ١- التعرف الى اجراءات الدراسات والاختبارات والاجهزة المستخدمة.
- ٢- أظهر المشكلة لأيجاد حل لها .
- ٣- أظهر اهمية الدراسة لتكون اضافة علمية جديدة.

**- إجراءات الدراسة :**

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمة لاهداف وفرضية الدراسة.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من المرضى المصابات بالإنزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية من العمود الفقري.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة عشوائية قوامها (١٢) من المرضى المصابات بالإنزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية من العمود الفقري من الفئة العمرية (٣٥-٥٥) عام، تم اختيارهن من جميع معالم مدرسة الاميرة عائشة الثانوية للبنات في عجلون.

أدوات الدراسة والأجهزة وتشمل : متر قياس ، ميزان طبي، مقياس درجة الألم لقياس درجة الألم من إحدى عشرة درجة (صفر-١٠)، المتر لقياس المدى الحركي ، صور الرنين المغناطيسي لقياس درجة الانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية من الدرجة الاولى وتقدر من (0- 25%) .

**متغيرات الدراسة :**

١ - المتغيرات المستقلة: البرنامج العلاجي والتأهيلي المقترح من التمرينات العلاجية.

٢- المتغيرات التابعة: {درجة الألم ، المدى الحركي للرقبة ، درجة الانزلاق الغضروفي}.

**- المعالجة الإحصائية المستخدمة**

تم تحليل البيانات باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واستخراج قيمة ت لايجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية لدى افراد العينة في القياسي القبلي والبعدي لدى افراد العينة على متغيرات الدراسة والمتضمن (درجة الألم ، المدى الحركي للرقبة ، درجة الانزلاق الغضروفي). قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات والابحاث العلمية ،ومن خلال التحليل الدراسي للبرامج التأهيلية السابقة لمعرفة اوجه الاختلاف بينها وكيفية تصميمها وتطبيقها ، وقد تم تصميم البرنامج التأهيلي واشتمل البرنامج على تمارين الاطالة الحركية، بالاضافة الى تمارين الاطالة باستخدام الكرات الطبية وتمارين المقاومة وتمارين المقاومة باستخدام المطاط العلاجي ، وتمارين القوة باستخدام الاثقال وتهدف التمارين العلاجية المستخدمة الى تحقيق اهداف البرنامج العلاجي التأهيلي .

## جدول(1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين القياسين القبلي والبعدى لمتغيرات الدراسة

المتغير	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الطول	قبلي	12	161.17	7.445
	بعدي	12	161.17	7.445
الوزن	قبلي	12	75.50	9.511
	بعدي	12	75.50	9.511
العمر	قبلي	12	44.42	6.501
	بعدي	12	44.42	6.501

يتضح من الجدول (١) بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha (0.05 \geq)$  بين القياس القبلي البعدي بالنسبة لمتغير العمر حيث بلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي والبعدى (٦.٥٠١) ، اما فيما يتعلق بمتغير الطول (٤٤.٤٢)، وبلغ الانحراف المعياري في القياس القبلي والبعدى (٦.٥٠١) ، اما فيما يتعلق بمتغير الطول حيث بلغ المتوسط الحسابي لدى افراد العينة في القياس القبلي البعدى (١٦١.١٧) في حين بلغ الانحراف المعياري في القياس القبلي والبعدى (٧.٤٤٥) فيما يتعلق بمتغير الوزن حيث بلغ المتوسط

الحسابي لدى افراد العينة (٧٥.٥٠) في القياس القبلي (٧٥.٥٠)، وبلغ الانحراف المعياري في القياس القبلي والبعدي (٩.٥١١) في المرتين والجدول (٢) يبين ذلك .

### جدول رقم (2)

المجال	ثبات الإعادة
درجة الألم	*.897
المدى الحركي للرقبة (امام)	** .969
المدى الحركي للرقبة (خلف)	*.853
المدى الحركي للرقبة (يمين)	** .975
المدى الحركي للرقبة (يسار)	** .925
المتر القياسي	** .915
صورة الرنين المغناطيسي	*968

يتضح من الجدول (٢) ان المتغيرات، درجة الألم، والمدى الحركي للرقبة من جميع الاتجاهات، تتمتع بدرجة ثبات عالية مما يشير الى ملاءمتها في هذه الدراسة، للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد ٦ اسابيع على مجموعة من خارج افراد عينة الدراسة مكوّنة من (٥)، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين والجدول (٢) يبين ذلك.

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية

**ثبات أداة الدراسة :** للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test- retest) بتطبيق المقاس ، وإعادة تطبيقه بعد ٦ اسابيع على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكونة من (٥)، ومن ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم .

### عرض النتائج : ستقوم الباحثة بعرض نتائج الدراسة وفقاً لفرضيات الدراسة:

فيما يتعلق بالسؤال الاول هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في درجة الألم .

تم الاجابة عليه من خلال اختبار (ت) للمقارنة بين القياس القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة والجدول (٣) يبين ذلك .

### جدول (3)

#### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الألم قبل وبعد تطبيق البرنامج التاهيلي

المتغير	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
درجة الألم	قبلي	12	5.33	.778	5.33	23.732	11	.000
	بعدي	12	.00	.000				

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين المتوسطات الحسابية مقارنة مع القياس البعدي، فقد بلغ المتوسط الحسابي لمتغير درجة الألم في القياس القبلي (٥.٣٣) مقارنة مع القياس البعدي البالغ (٠.٠٠)، وبلغت قيمة الدلالة الاحصائية (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥٠) وهذه يؤكد على وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح القياس البعدي.

فيما يتعلق بالسؤال الثاني : هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمدى الحركي تم الاجابة

علية من خلال اختبار (ت) للمقارنة بين القياس القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة والجدول (٤) يبين ذلك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

جدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للمدى الحركي قبل وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي

المتغيرات	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
المدى الحركي امام	قبلي	12	3.00	1.651	-1.50	-5.745	11	.000
	بعدي	12	4.50	1.168				
المدى الحركي خلف	قبلي	12	4.08	1.975	-1.42	-4.214	11	.001
	بعدي	12	5.50	1.000				
ثني الرقبة يمين	قبلي	12	4.00	1.859	-1.00	-3.317	11	.007
	بعدي	12	5.00	1.044				
ثني الرقبة يسار	قبلي	12	3.17	1.267	-.33	-1.773	11	.104
	بعدي	12	3.50	1.508				
دوران الرقبة يمين	قبلي	12	4.50	1.883	-.92	-3.188	11	.009
	بعدي	12	5.42	1.240				
دوران الرقبة يسار	قبلي	12	4.42	1.832	-1.33	-4.690	11	.001
	بعدي	12	5.75	1.215				

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha \geq 0.05$  يبين المتوسطات الحسابية مقارنة مع القياس البعدي ، فقد بلغ المتوسط الحسابي لمتغير المدى الحركي (امام ) في القياس القبلي (٣.٠٠) في حين بلغ في القياس البعدي (٤.٥٠) ، وبلغت قيمة الدلالة الاحصائية لمتغير المدى الحركي امام (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٥٠) وهذا يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي ، أما بالنسبة لمتغير المدى الحركي (خلف) فقد بلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٤.٠٨) في حين بلغ في القياس البعدي (٥.٥٠) وبلغت قيمة الدلالة الاحصائية لمتغير المدى الحركي خلف (٠.٠١) وهي أقل من (٠.٥٠) وهذا يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعد، وفيما يتعلق بمتغير ثني الرقبة (يمين) يتضح بأن المتوسط الحسابي في القياس القبلي بلغ (٤.٠٠) في حين بلغ في القياس البعدي (٥.٠٠)، وبلغت قيمة الدلالة الاحصائية (٠.٠٧) وهي أقل من (٠.٥٠) وهذا يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي وبالنسبة لمتغير ثني الرقبة (يسار) يتضح بأن المتوسط الحسابي في القياس القبلي بلغ (٣.١٧) في حين بلغ في القياس البعدي (٣.٥٠) ، وبلغت قيمة الدلالة الاحصائية لمتغير ثني الرقبة يسار (١.٠٤) وهي اكبر من (٠.٥٠) وهذا يؤكد على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ، اما فيما يتعلق في دوران الرقبة (يمين) فقد بلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٤.٥٠) في حين بلغ في القياس البعدي (٥.٤٢) ، وبلغت قيمة الدلالة الاحصائية (٠.٠٩) وهي أقل من (٠.٥٠) ، وهذا يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي، وفيما يتعلق في دوران الرقبة يسار فقد بلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٤.٤٢) في حين بلغ في القياس البعدي (٥.٧٥) وبلغت قيمة الدلالة الاحصائية (٠.٠١) هي أقل من (٠.٥٠) وهذا يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي .

## جدول (5)

## المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لمتغير درجة

## الانزلاق الغضروفي

المتغير	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
درجة الانزلاق الغضروفي	قبلي	12	2.58	.515	2.33	12.410	11	.000
	بعدي	12	.25	.622				

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $0.05 \geq$ ) بين المتوسطات الحسابية مقارنة مع القياس البعدي، فقد بلغ المتوسط الحسابي لمتغير درجة الانزلاق الغضروفي في القياس القبلي (٢.٥٨) مقارنة مع القياس البعدي البالغ (٠.٢٥)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥٠) وهذا يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي .

## مناقشة النتائج :

## أولاً : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الاول :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $0.05 \geq$ ) بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة تبعاً لمتغير الدراسة (درجة الألم)، حيث أشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $0.05 \geq$ ) بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي ويمكن تفسير ذلك الى فاعلية البرنامج ، فيظهر من الجدول رقم (٣) وجود تحسن في المتوسط الحسابي لصالح القياس البعدي في درجة الألم البصري وبفارق (٥.٣٣) بين القياسين، ووجود دلالة احصائية عند مستوى الدلالة دلالة  $\alpha$  ( $0.05 \geq$ ) بلغت (٠.٠٠٠) بين نتائج القياسين القبلي والبعدي لدرجة الألم ، وتعزو الباحثة التقدم الواضح في ازالة الألم لدى عينة الدراسة الى فاعلية التدليك الذي يزيد من افراز الاندروفين ويعمل كمخدر من خلال الضغط على المراكز العصبية وكما اشارت (Jason 2008) الى اهمية التدليك في تخفيف الألم بالاضافة الى مناسبة التمرينات العلاجية الموضوعه داخل البرنامج العلاجي والتاهيلي المقترح التي تزيل الألم وتعمل على المحافظة على مدى مرونة المفاصل وزيادة كفاءة أدائها وتحسين وظائفها، واتفقت الدراسة مع دراسة كل من (Ernst.2003) ودراسة (الرواشده، ٢٠٠٤)

## ثانياً : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $0.05 \geq$ ) بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة تبعاً لمتغير الدراسة المدى الحركي للرقبة ويظهر من الجدول (٤) وجود تحسن في المتوسط الحسابي لصالح القياس البعدي في المدى الحركي (امام ) بفارق (-١.٥٠) بين القياسين، ووجود دلالة احصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $0.05 \geq$ ) بلغت (٠.٠٠٠) بين نتائج القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمدى الحركي (امام) وبظهر من الجدول نفسه ووجود تحسن في المتوسط الحسابي لصالح القياس البعدي في المدى الحركي خلف بفارق (-١.٤٢) بين القياسين ووجود دلالة احصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $0.05 \geq$ ) بلغت (٠.٠٠١) بين نتائج القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمدى الحركي للخلف ، يظهر وجود تحسن في المتوسط الحسابي لصالح القياس البعدي في ثني الرقبة (يمين) بفارق (-١.٠٠) بين القياسين ووجود دلالة احصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $0.05 \geq$ ) بلغت (٠.٠٧٠) بين نتائج القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في دوران الرقبة (يمين) ، ويظهر من الجدول وجود تحسن في المتوسط الحسابي لصالح القياس البعدي في ثني الرقبة جهة (يسار)

بفارق (-١.٧٧٣) بين القياسين وعدم وجود دلالة احصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $\geq 0.05$ ) حيث بلغت (١٠٤.)، كما ويظهر وجود تحسن في المتوسط الحسابي لصالح القياس البعدي في دوران الرقبة (يمين) بفارق (-٣.١٨٨) بين القياسين ، ووجود دلالة احصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $\geq 0.05$ ) بلغت (١٠٩.) بين نتائج القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في دوران الرقبة (يمين) ، يظهر من الجدول وجود تحسن في المتوسط الحسابي لصالح القياس البعدي في دوران الرقبة جهة (يسار) بفارق (-١.٣٣) بين القياسين ووجود دلالة احصائية عند مستوى الدلالة بلغت (٠.٠١))، وتعزو الباحثة وجود فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغير المدى الحركي للرقبة  $\alpha$  ( $\geq 0.05$ ) استثناء متغير ثني الرقبة للييسار الى فاعلية البرنامج العلاجي والتأهيلي المتضمن (تمارين الاطالة حركية، وتمارين الاطالة على الكرات الطبية ) حيث ان تمارين الاطالة تعمل على علاج التقلصات العضلية وفك التشنجات والتيبسات وبالتالي زيادة مطاطية العضلات والاربطة والاورتار الامر الذي يزيد من درجة المرونة العضلية للرقبة وبالتالي زيادة المدى الحركي، بالاضافة الى تمارين الاطالة الحركية تعمل على توسيع المسافة بين الفقرات الامر الذي يؤدي الى زيادة مطاطية العضلات وبالتالي زيادة مرونة الرقبة من جميع الاتجاهات واتفقت الدراسة مع كل من (الخرجي، ٢٠٠٤) ودراسة (الجرادات ، ٢٠١٦). اما بالنسبة لمتغير ثني الرقبة للييسار، فتعزو الباحثة وجود تحسن وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية الى ضعف العضلات جهة اليسار نتيجة نقص حجم تشغيل المجموعات العضلية وبالتالي تصاب هذه العضلات بالضمور بسبب عدم استخدامها بشكل كافي وقد يعود السبب مدة البرنامج غير كافية لتشغيل هذه العضلات وتعارضت هذه الدراسة مع دراسة ( هاني والحسن ، ٢٠٠٦) .

### ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $\geq 0.05$ ) بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة تبعاً لمتغير الدراسة درجة الانزلاق الغضروفي.

فقد أشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $\geq 0.05$ ) بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي وهذه يعني الى أن متغير درجة الانزلاق الغضروفي قد تحسن في القياس البعدي بشكل واضح مقارنة مع القياس القبلي، فيظهر من الجدول رقم (٥) وجود تحسن في المتوسط الحسابي لصالح القياس البعدي في درجة الانزلاق الغضروفي وبفارق (٢.٣٣) بين القياسين، ووجود دلالة احصائية عند مستوى دلالة  $\alpha$  ( $\geq 0.05$ ) بلغت (٠.٠٠٠) بين نتائج القياسين القبلي والبعدي لدرجة الانزلاق الغضروفي ، وتعزو الباحثة التحسن الواضح في درجة الانزلاق الغضروفي الى فاعلية البرنامج العلاجي التأهيلي المستخدم في الدراسة في علاج التشنجات والتقلصات العضلية في منطقة

الرقبة مما يخفف الضغط على الجذور العصبية بالإضافة الى تمارينات الاطالة التي تعمل على توسيع المسافة بين الفقرات العنقية وبالتالي عودة الغضروف المنزلق الى مكانه ولو بشكل جزئي .

### الاستنتاجات : في ضوء نتائج الدراسة استنتجت الباحثة ما يلي :

- ١- أن البرنامج العلاجي والتأهيلي اثر ايجابي على التخلص من درجة الألم .
- ٢- أن البرنامج العلاجي والتأهيلي المقترح والمكون من التدليك والتمارين العلاجية أثر بشكل ايجابي افضل في تحسين المدى الحركي في ثني الرقبة
- ٣- أن البرنامج العلاجي والتأهيلي المقترح والمكون من التدليك والتمارين العلاجية أثر بشكل ايجابي افضل على زيادة المدى الحركي في الدوران للرقبة جهة اليمين واليسار
- ٤- أن البرنامج العلاجي والتأهيلي المقترح والمكون من التمارينات العلاجية أثر بشكل ايجابي في تخفيف درجة الانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية .

### التوصيات : وفي ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة مايلي :

- ١- اجراء مزيد من الابحاث العلمية وتصميم البرامج العلاجية باستخدام التمارينات العلاجية للمصابين بالانزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية من العمود الفقري .
- ٢ - استخدام البرنامج التأهيلي المقترح تحت إشراف المعالج المختص لتقليل درجة الألم وزيادة المدى الحركي في مختلف الاتجاهات للرقبة بالإضافة تخفيف درجة الانزلاق الغضروفي .
- ٣- تعميم نتائج استخدام البرنامج التأهيلي المقترح على مراكز العلاج الطبيعي للإفادة المصابين بالانزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية .
- ٤ - استخدام التدليك الطبي كوسيلة مصاحبة للبرامج العلاجية لما له من اثر ايجابي في تخفيف درجة الالم والمساعدة في عودة الغضروف المنزلق الى مكانه الطبيعي.

**المراجع المستخدمة:****أولاً : المراجع باللغة العربية :**

- ١-البزجي ، شفيق .(٢٠٠٣). الطب والعلاج الطبيعي لعلاج الآلام ، منظمة العفو الدولية ، دمشق، دار علاء الدين للنشر والتوزيع .
٢. الحسين، ايمن . (١٩٩٥). ألم من الألم الظهر ، دار الطلائع ، القاهرة .
٣. الحسيني، اسماعيل .(٢٠١٦). تاثير برنامج اعادة التاهيل المقترح للحد من الألم الناجمة عن الانزلاق الغضروفي في المنطقة الشوكية من العمود الفقري ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية ، جامعة مؤتة ، الاردن .
- ٤ . الجرادات ، فدوى غازي (٢٠١٦) ، أثر برنامج تأهيلي مقترح للحد من الآلام الناتجة عن الانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية في العمود الفقري ، رسالة ماجستير ، كلية علوم الرياضة ، جامعة مؤتة ، الاردن.
٥. الخزرجي ، أيمن عبد المير.(٢٠٠٤)، منهج مقترح لتأهيل المصابات بآلم الرقبة والكتفين، بحث منشور للمؤتمر، العدد العلمي الدولي الاول ، جامعة القاهرة ، مجلة ابحاث اليرموك" سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، مجلد ٢٢ ، عدد ٣ ، جامعة اليرموك، الاردن .
٦. الرميلي ، زياد (٢٠٠٦) . دراسة مقارنة لأثر استخدام برامج تأهيلية علاجية مقترحة للمصابين بالدهسك في الفقرات العنقية من العمود الفقري، عمان ، اطروحة دكتوراه ، الجامعة الاردنية ، الاردن .
٧. الرواشدة ، مايا سليمان . (٢٠١٠) . أثر برنامج علاجي وتأهيلي على المصابين بالانزلاق الغضروفي في الفقرات العنقية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، اليرموك ، الاردن .
- ٨ . الكردي، زياد . (٢٠٠٦). انحرافات العمود الفقري لدى طلبة قسم علوم الحاسوب في جامعة اليرموك، سلسلة أبحاث اليرموك، العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد ٢٢، عدد ٢ ، جامعة اليرموك ، الاردن .
٩. هاني عبد العليم وحسن عبد الرحيم .(٢٠٠٦). أثر برنامج العلاج التكميلي على بعض التغيرات العصبية ،التربية الرياضية ، بورسعيد، مصر .

١٠. كاشف، عزت. (١٩٩٠). تمارين إعادة التأهيل وأمراض القلب، القاهرة، النهضة المصرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

١. Ernst R. (2003). Chiropractic Spinal Manipulation for Neck pain: A systematic Review the Journal of pain.

٢. Jason, Burritt. (2008). The Role of Massage in Sports Performance and Rehabilitation: Current Evidence and Future Direction, North American journal of sports physical therapy, Najspt,3(1):7-21.

3. Elzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties) and scoring methods // Pain – Vol. 1. – P. 277–299. http.

## الملخص

### أثر برنامج مقترح من التدليك والتمرينات العلاجية في علاج وتأهيل المرضى المصابين بالانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية

دكتورة- رزان نعيم سعد عويس

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر برنامج من التدليك والتمرينات العلاجية في علاج وتأهيل المرضى المصابين بالانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية تبعاً لمتغيرات المدى الحركي للرقبة ومقياس درجة الألم ودرجة الانزلاق الغضروفي حيث أجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية قوامها (١٢) من المصابين بالانزلاق الغضروفي في المنطقة العنقية من الفئة العمرية (٣٥-٥٥) عام، تم اختيارهن من جميع معلمات مدرسة الاميرة عائشة بنت الحسين الثانوية الشاملة للبنات ، وعولجوا باستخدام برنامج من التدليك و(التمرينات العلاجية) لمدة (١٢) اسبوع بواقع (٣) ايام في الأسبوع. استخدمت الباحثة المتر لقياس المدى الحركي و مقياس درجة الألم (VAS) ، وصورة الرنين المغناطيسي لقياس درجة الانزلاق الغضروفي ، وتم استخدام التحليلات الاحصائية المناسبة للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت). أظهرت النتائج وجود فروق أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha (0.05 \geq)$  بين القياسين القبلي والبعدي في المدى الحركي للرقبة باستثناء ثني الرقبة جهة اليسار، ووجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة  $\alpha (0.05 \geq)$  في درجة الألم ودرجة الانزلاق الغضروفي ولصالح القياس البعدي.

الكلمات المفتاحية : الانزلاق الغضروفي، التمرينات علاجية، البرنامج العلاجي والتأهيلي المقترح.

**Abstract****The Effect of a Rehabilitation Program of Massage and Therapeutic Exercise On patients with Spinal Herniated Disc in Cervical Vertebrae****Dr. Razan Naeem owies**

The purpose of this study was to identify the effect of using a rehabilitation program of (massage and therapeutic exercises) on physiotherapy and rehabilitation of patients with spinal disc herniation by such variables as range of motion of the neck, pain level and intensity of disc herniation. The study was conducted on a sample of (12) female lumbar disc herniated patients aging

(35-55). They were selected from all the teachers Bent Al Hussein of the Princess Aaisha were treated using the Comprehensive Secondary School for Girls, rehabilitation program of (massage and therapeutic exercises) for three months, three days a week. The researcher employed Meter to measure the moter range, Visual Analogue Scale (VAS) for pain , intensity of disc herniation and suitable statistical treatments like means, standard deviations, and t-test were also used, and Findings revealed :Statistical significant differences at ( $\alpha \leq 0.05$ ) between scores on pre-test and the post-test by the study variables as range of motion of the neck, except bend the neck to the left Statistical significant differences at ( $\alpha \leq 0.05$ ) between scores on pre-test and the post-test in the pain level and the intensity of disc herniation. and rehabilitation of patients with spinal disc herniation by such variables as range of motion of the neck, pain level and intensity of disc herniation. The study was conducted on a sample of (12) female lumbar disc herniated patients aging (35-55). They were selected from all the teachers Bent Al Hussein of the Princess Aaisha were treated using the Comprehensive Secondary School for Girls rehabilitation program of (massage and therapeutic exercises) for three months, three days a week. The researcher employed Meter to measure the moter range, Visual Analogue Scale (VAS) for pain, intensity of disc herniation and suitable statistical treatments like means, standard deviations, and t-test were also used, and Findings revealed Statistical significant differences at ( $\alpha \leq 0.05$ ) between scores on pre-test and the

post-test by the study variables as range of motion of the neck, except bend the neck to the left Statistical significant differences at ( $\alpha \leq 0.05$ ) between scores on pre-test and the post-test in the pain level and the intensity of disc herniation.

Keyword: herniated disc, Therapeutic Exercise, Proposed therapeutic and rehabilitation program.