

المراجع

أولاً : المراجع العربية .

ثانياً : المراجع الأجنبية .

ثالثاً : شبكة المعلومات .

أولاً : المراجع العربية:

١. أبو العلا عبدالفتاح : بيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٢ م .
٢. أبو العلا عبد الفتاح : التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ م .
٣. أبو العلا عبدالفتاح، محمد : فسيولوجيا التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧ .
٤. أبو العلا عبدالفتاح : الاستشفاء في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩ .
٥. أبو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحي حساتين : موسوعة الطب البديل ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٠ م .
٦. أحمد فايز النماس : الإصابات الرياضية وعلاجها ، عصمي للنشر والتوزيع ، القاهرة، ١٩٩٦ .
٧. أحمد كسرى ، محمد صبحي حساتين : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ١٩٩٨ م .
٨. أحمد محمد سيد أحمد : أثر برنامج تمرينات لتأهيل عضلات الظهر بعد استئصال الغضروف القطني ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٦ م .
٩. أحمد رضوان خالد : العلاج الطبيعي لماذا ، مركز الأهرام ، القاهرة ، ١٩٩٠ .
١٠. أحمد صالح : الجامع في علم العلاج بالحجامة، مكتبة مدبولي، القاهرة، ٢٠٠٧ .
١١. أسامة رياض : الطب الرياضي و العلاج الطبيعي ، ط ٢ ، الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي ، المملكة العربية السعودية (١٩٩٠) .
١٢. أسامة رياض عوني : الطب الرياضي والعلاج الطبيعي ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٠ م .
١٣. أسامة رياض ، إمام حسن : الطب الرياضي و العلاج الطبيعي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة (٢٠٠٠) .
١٤. أسامة رياض : القياس والتأهيل الرياضي الحركي للمعاقين ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
١٥. أسامة رياض ، ناهد احمد عبد الرحيم : القياس والتأهيل الحركي للمعاقين ، دار الفكر العربي القاهرة (٢٠٠١) .
١٦. أسامة رياض : الطب الرياضي وإصابات الملاعب، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢ م .
١٧. أشرف رمضان حافظ : تأثير برنامج علاج طبيعي علي بعض القياسات الوظيفية لحالات الانزلاق الفقاري الامامي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلاج الطبيعي ، القاهرة ، ١٩٩٦ م .
١٨. أميرة سعد محمود ، مديحه محمد سمير : إصابات الطرف السفلي لمتسابقى الوثب بمحافظة الإسكندرية ، المؤتمر العلمي للتربية الرياضية والرياضة ، الإسكندرية ،

- ١٩ إيهاب أحمد المتولي : برنامج تمارينات لتأهيل العضلات العاملة علي الذراع . تسليك منصور
العصب الأوسط لليد ، رسالة ماجستير غير منشورة التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٥ .
- ٢٠ جوهانز سويوتا ، ترجمة : أطلس تشريح جسم الإنسان ، مؤسسة الأهرام ، القاهرة ١٩٧٧ .
محمد توفيق الرخاوي .
٢١ حمدي محمد القليوبي : أثر برنامج تمارينات مقترح مع استخدام طرق مختلطة علي تخفيف آلام عرق النسا المصاحبة للانزلاق الغضروفي ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا (٢٠٠٠) .
- ٢٢ حمدي أحمد علي ، : التمارينات الإستشفائية ، وتطبيقاتها ، دار Gms للطباعة (٢٠٠١) .
إبراهيم زغلول
- ٢٣ رحاب عزت : تأثير برنامج بدني حركي علاجي مقترح لحالات التهاب الغضروفي للرقبة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ١٩٩٨ م .
- ٢٤ زينب العالم : التدليك الرياضي وإصابات الملاعب ، ط٣ ، دار الفكر العربي ١٩٩٤ م .
- ٢٥ صالح عبده الزغبى : الوجيز في الاسعافات والاصابات الرياضية والعلاج الوقائي ، دار الفكر العربي ، الطبعة الاولى ، عمان ، ١٩٩٥ م .
- ٢٦ سهام السيد الغمري : تأثير برنامج مقترح من التمارينات التأهيلية والتدليك اليدوي علي الآلام المبكرة لمتلازمة المفصل الضفي الفخذي ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ٢٠٠٥ .
- ٢٧ فراج عبد الحميد توفيق : الإصابات الرياضية الشائعة بين متسابقى العاب القوى القري بمكة المكرمة ، مجلة نظريات وتطبيقات ، ٣٨ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م .
- ٢٨ فراج عبد الحميد توفيق : أهمية التمارينات البدنية في علاج التشوهات القوامية لدنيا الطباعة والنشر ٢٠٠٥ م .
- ٢٩ فؤاد عبدالعزيز حسن : الإصابات بالملعب والمصنع والمنزل - تشخيص - علاج - الوقاية ، دار الفكر العربي للطبع والنشر .
- ٣٠ طارق محمد صادق : تأثير برنامج تمارينات تأهيلية مقترح لعلاج الربو الشعبي ، رسالة ماجستير بكلية التربية للبنين ، جامعة حلوان (١٩٩٤) .
- ٣١ طلحه حسام الدين : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ، مركز الكوادر الرياضية ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ٣٢ عبده أبو العلا : دور المدرب واللاعب في إصابات الرياضة (الوقاية) ، مؤسسة شباب الجامعة (١٩٨٤) .
- ٣٣ عبد الباسط صديق : تأثير برنامج تأهيلي علي درجات فلتحة القدمين ، رسالة دكتوراة ، كلية تربية رياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية (٩١) .

- ٣٤ عبد المجيد عبد الفتاح : تأهيل عضلات الرقبة بعد العلاج الجراحي للانزلاق الغضروفي العنقي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٣ م .
- ٣٥ عزت محمد كاشف : التمرينات التأهيلية للرياضيين ومرضى القلب ، ط ٢ مكتبة النهضة المصرية القاهرة (٢٠٠٤) .
- ٣٦ عصام محمد أمين الخولى : الصحة واللياقة وضبط الوزن ، القاهرة دار المعارف ، ١٩٨٤ .
- ٣٧ محمد أبو العينين ، منتهي إبراهيم محمد : العوامل المرتبطة بإصابات اللاعبين في كرة القدم ، الرياضة للجميع في الدول النامية ، المجلد الثالث ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٥ م .
- ٣٨ محمد صبحي عبد الحميد : تربية القوام ، دار باتسية ، الزقازيق (١٩٩٨) .
- ٣٩ محمد فتحى هندی : علم التشريح الطبى للرياضيين ، دار الفكر العربى ١٩٩١م .
- ٤٠ محمد قدرى بكرى : التديك التقليدى والشرقى فى الطب البديل ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- ٤١ محمد عبدالعزیز محمد حماد : تأثير التمرينات العلاجية على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية المرتبطة بالالتهاب الروماتويدي المفصلي بمفصل رسغ اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، ٢٠٠٢ .
- ٤٢ محمود يحيى سعد ، صبحي عبد الحميد ، حسام شراره : أثر برنامج مقترح على تخفيف آلام المنطقة القطنية في العمود الفقري ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد الثاني، العدد (٣، ٤) أغسطس، ١٩٨٥ م .
- ٤٣ مجدي الحسيني عليوه : الإصابات الرياضية بين الوقاية والعلاج ، ظافر للطباعة ، ١٩٩٧ .
- ٤٤ مجدى محمود على وكوك : برنامج مقترح لتأهيل العضلات العاملة على الكتف بعد الإصلاح الخلع المتكرر ، رسالة دكتوراة ، جامعة طنطا (١٩٩٦) .
- ٤٥ مختار سالم : إصابات الملاعب ، دار المريخ للنشر ، القاهرة ، ١٩٨٧ .
- ٤٦ مرفت السيد يوسف : مشكلات الطب الرياضي ، ط ٢ ، الناشر المؤلف ، ٢٠٠٢ .
- ٤٧ منال محمد إسماعيل فراج : تأثير استخدام جهاز التمرينات السلبيه المستمرة على مرونة مفاصل اليد بعد عمليات تصليح الأوتار ، رسالة ماجستير ، كلية العلاج الطبيعي ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦ م .
- ٤٨ مني سليم فحال : تأثير تمرينات اتزان العين والرأس علي الإحساس بالحركة في الاتجاه الرأس العنقي في حالات الآلام العنقية الميكانيكية المزمنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلاج الطبيعي ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
- ٤٩ ناريمان محمد علي الخطيب ، عبدالعزیز أحمد عبدالعزیز النمر ، عمر : الإطالة العضلية ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ م .

حسن السكري

- ٥٠ نيفين عبد اللطيف : أثر دمج الكمادات والتمرينات على سرعة توصول الألياف العصبية ، رسالة ماجستير ، كلية العلاج الطبيعي ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦ م .
- ٥١ هيثم محمد الحافظ : المقارنة بين أثر الوخز بالإبر الصينية والتئينة الكهربائية لأطراف العصبية والحسية عبر الجلد للمرضي الذين يعانون من تآكل الفقرات العنقية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلاج الطبيعي ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٤ م .
- ٥٢ ياسر أحمد إبراهيم : أثر برنامج مقترح لتأهيل المصابين بالآلام بالمنطقة العنقية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٦ م .
- ٥٣ وليام هاركنيس وجراي : الأعصاب www.majma.org.jo جيدنج ترجمة: فؤاد حسن
- ٥٤ علي عبد الله الجفري ، : إصابات لاعبي بعض الألعاب (الجماعية - الفردي) ببعض الأندية في مصر والمملكة العربية السعودية ، أحمد محمد عبد السلام
http://docs.ksu.edu.sa/--
- ٥٥ الدعامة والوقاية والحركة --www.ku.edu.kw/--
- ٥٦ الأطراف عند الإنسان--http://www.arab-ency.com/--

ثانياً : المراجع الأجنبية :

57. ...ahiem B : **Essentials of athletic training**, 1st., ed., Times Mirror/Mosby Colledge Publishing. St. Louis, Toronto, Santa-Clara, 1987.
58. ...reas Michalsen, Silke : Effects of Traditional Cupping Therapy in Patients With Carpal Tunnel Syndrome: A Randomized Controlled Trial, Immanuel Hospital Berlin, Department of Internal and Complementary Medicine, Berlin, Germany, The Journal of Pain, Vol 10, Issue 6, 2009, Pp 601-608
59. ...a J. Shannon, LMBT : Massage Cupping Therapy for Health Care Professionals, February, 2004, Vol.04, Issue02
http://www.massagetoday.com
60. ...inger TL, Rogers JC, : Efficacy of a fabricated customized splint and tendon and nerve for the treatment of carpal tunnel syndrome: a randomized controlled trial , Department of

- Occupational Therapy, School of Health and Rehabilitation Sciences, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA , 2007 .
61. **Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby** : **Therapeutic exercise** :foundations and techniques, 5th ed, F. A. Davis Company Philadelphia, 2007.
 62. **Christer Rolf** : **The Sports injuries handbook Diagnosis and Management** , A & C Black , London, 2007 .
 63. **Chirali IZ** : **Traditional Chinese medicine Cupping therapy**.Churrchill livingstone . Edinburgh, 1999 .
 64. **Cory Toth** : **Neurologic Clinics** , Elsevier Saunders, 2008.
 65. **David Lp** : **Orthopedic Rehabilitation**, Assessment, and Enablement, Springer, 2007 .
 66. **DSThB (Deutscher Sporttherapeutenbund)** : Definition Sport- und Bewegungstherapie, Herz, Sport & Gesundheit, 3, 1, 1986, S.(56).
 67. **Daniel D Arnheim** : **modern principles of atheletic training**, C.V mospy, 1989.
 68. **D'Arcy, Christopher A, McGee, Steven** : Does This Patient Have Carpal Tunnel Syndrome?, the American Medical Association, Vol 283(23), 21 June 2000 ,pp 3110-3117, <http://people.bu.edu>
 69. **Ekim A, Armagan O, Tascioglu F, Oner C, Colak M** : Effect of low level laser therapy in rheumatoid arthritis patients with carpal tunnel syndrome , Osmangazi University, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Eskisehir, Turkey , 2007 Jun 16;137(23-24):347-52.
 70. **Eversman,W ,W** : Compression and entrapment heuropaties of the upper extremity .J.handsurg, 1989.
 71. **Filip M. Vanho enacker ,Mario Maas,Jan L. Gielen** : **Imaging of Orthopedic Sports Injuries**, Springer, 2007.
 72. **Fitz Riston D.** : Physical Exercises For Cervical Rehabilitation Physical 18-21, 1995.
 73. **Francis G. O'Connor, Robert E. Sallis, Robert P.Wilder,PatrickSt.Pierre** : **Sports Medicine Just the Facts** , McGraw-Hill, 2005 .

74. Grant Cooper : **Pocket Guide to Musculoskeletal Diagnosis**, Humana Press Inc,USA, 2006.
75. Grant Cooper : **Essential physical medicine and rehabilitation**, Humana Press Inc, 2006.
76. Green,D.P : **diagnostic and therapeutic value of carpal tunnel injection**, j.hand sury, 1984.
77. James W.strick : **Hand injuries in athletes**, Land, M.D, 1992.
78. James A. Porter Field : **Medical Neck Pain Prespectives in Functional Anatomy**, London, 1990.
79. Karolczak, A. P. B.,Vaz, M. A., Freitas, C. R. e Merlo, A. R. C : **Sindrome do tunel do carpo**, Rev. bras. fisioter. Vol. 9, No. 2 (2005), 117-122
80. Kahle : **Color Atlas of Human Anatomy**, Vol. 3 , Thieme,2003.
81. Kalyani Premkumar : **The Massage Connection Anatomy and Physiology**, Lippincott Williams & Wilkins, 2004.
82. Kabeem Ullah, Ahmed Yonis, Mohamed Wali : **An investigation into the effect of Cupping Therapy as a treatment for Anterior Knee Pain and its potential role in Health Promotion.. The Internet Journal of Alternative Medicine**. 2007. Vol 4 No 1.
83. Klaus Backup : **Clinical Tests for the Musculoskeletal System**, Thieme, 2004.
84. Kurohara, J : **Electrodiagnosis in Diseases of Nerve and Muscle: Principles and Practice**, 3rd ed. New York, Oxford University Press, 2001.
85. Lawrence M. Tierney, Rajay Saini, Mary A. Schooley : **Essentials of Diagnosis & Treatment**, 2 ed, Lange Medical Books|McGraw-Hill , 2002
86. Lewis P. Rowland, Lewis P. P. Rowland : **Merritt's Textbook of Neurology**, Lippincott Williams & Wilkins, 1995.
87. М. И. СНИЛО and. Sinilo : **АТЛАС ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВЫВИХОВ**, Издательство Здоров'я, 1979 .ATLAS Traumatic dislocations, Zdorov'ya Publishing, 1979.
88. Ranko Pecina, Jelena Krmpotic-Nemanic, Andrew Markiewitz : **Tunnel Syndromes : peripheral nerve compression syndromes-3rd ed**, CRC Press LLC, 2001.

89. Michael E. Selzer, Stephanie Clarke, Leonardo G. Cohen, Pamela W. Duncan, Fred H. Gage : **Textbook of Neural Repair and Rehabilitation**, Cambridge University Press, 2006.
90. Ministerio de la Protección Social : Guide comprehensive care based on evidence for musculoskeletal disorders (SMD) related to repetitive movements of upper limbs (detúnel carpal syndrome, epicondylitis and de Quervain's disease) (gati-DME), Ministerio de la Protección Social, Bogotá, Diciembre de 2006.
91. McMahon, Patrick J : **Current Diagnosis & Treatment in Sports Medicine**, 1st Edition, McGraw-Hill, 2007.
92. N. van Meeteren, J. Brakkee, F. Hamers, J. Helder, W. Gispen : Exercise training improves functional recovery and motor nerve conduction velocity after sciatic nerve crush lesion in the rat*1, *Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol 78, no 1, 1997,
93. Nathan PA, Wilcox A, Emerick PS, Meadows JD, McCormack AL : Effects of an aerobic exercise program on median nerve conduction and symptoms associated with carpal tunnel syndrome, Portland Hand Surgery and Rehabilitation Center, Portland, OR, USA. 2001.
94. Neves, Vasco and Duarte : José potential preventive and therapeutic effect of physical activity in the carpal tunnel syndrome. Rev. Port. Cien. Desp., Jan 2005, vol.5, no.1, p.114-131. ISSN 1645-0523.
95. Piravej K, Boonhong J : Effect of ultrasound thermotherapy in mild to moderate carpal tunnel syndrome, Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand, 2004.
96. Pinar L, Enhos A, Ada S, Güngör N : Can we use nerve gliding exercises in women with carpal tunnel syndrome?, Gazi University Faculty of Medicine, Department of Physiology, Besevler-Ankara, Turkey, 2005.

97. **Piravej K, Boonhong J** : Effect of ultrasound thermotherapy in mild to moderate carpal tunnel syndrome , Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand , 2004 .
98. **Prentice, W. E** : **Techniques of Manual Therapy, in Prentice W. E. (Editors) : Rehabilitation Techniques in Sports Medicine, Times Mirror/Mosby College Publishing, St. Louis, Toronto, 1990.**
99. **Randol Ph. M. V** : **Management of Common Muscular oskeletal Disorders, 2nd., ed., J. B. Leppinco II, Co., New York, 1990.**
- 100 **Rain Ville** : **Low Back ,Cervical Spine Disorders, Thopetin North , AM, 1996 .**
- 101 **Roberts, William O** : **Bull's Handbook of Sports Injuries, 2nd Edition , McGraw-Hill, 2004.**
- 102 **Robert J. Schwartzman** : **Neurologic examination, 1st ed. Blackwell Publishing, Inc, 2006.**
- 103 **R. Luchetti · P. Amadio** : **Carpal Tunnel Syndrome, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007.**
- 104 **Sunderland S** : **Nerves and nerve injuries 2nd ed. Churchill Livingstone, London 1978.**
- 105 **Sandra Shultz, David Perrin, Peggy Houghlum** : **Assessment of Athletic Injuries, Human Kinetics Publishers, 2000 .**
- 106 **Sara J.Cuccurullo** : **Physical medicine and rehabilitation board review, Demos Medical Publishing,2004.**
- 107 **Tan and Jack Sonic** : **Role of Physical Therapy Procedures in Treatment of Cervical Disease, orth Clinic of North, 209-217, 1992.**
- 108 **Toods , R. olson** : **A.D.A.M – student atlas of anatomy Williams & wilkins Awaverly company ,usa, 1996.**
- 109 **Venu Akuthota l Stanley A. Herring** : **Nerve and Vascular Injuries in Sports Medicine, Springer, 2009 .**
- 110 **V'ade DT** : **Rehabilitation is a way of thinking, not a way of doing. Clin Rehabil, 16(6):579–581, 2002.**

- 111 **Xue, C.C., O'Brien, K.A** : **Modalities of Chinese medicine.** In: Leung, P.-C., Xue, C.C., Cheng, Y.-C. (Eds.), *A Comprehensive Guide to Chinese Medicine.* World Scientific, Singapore, 2003.
- 112 **Yoo, S.S., Tausk, F** : **Cupping: east meets west.** *International Journal of Dermatology* 42, 2004.

ثالثاً : مصادر الشبكة العنكبوتية الدولية للمعلومات :

113. <http://xml.lib.hku.hk/--> Chan kit wah, cheung Wing Yee et al: Alternative ways in dental pain contrl, the university of hong kong.
114. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/gury.fegi2001>
115. <http://www.ncbi.nlm.nig.gov/> : Rettig Ac : wrist and hand over use syndromes .
116. <http://www.orthop.washington.edu //--> Carpal Tunnel Syndrome .
117. www.des.umd.edu/-- Carpal Tunnel Syndrome
118. <http://www.arc.org.uk/--> Jonathan Barnardo : Carpal Tunnel Syndrome , June 2004 .
119. <http://www.arc.org.uk/arthritis/medpubs/6523/6523.asp/--> Jonathan Barnardo : Carpal Tunnel Syndrome , June 2004 .
120. www.clarinet.org/fests/2001/macdonnell.asp
121. <http://www.aapmr.org/condtreat/why.htm/--> Frequently Asked Questions About
122. <http://reabilitacija.ru/158/> Реабилитация рукиВ разделе: Основные принципы реабилитации руки
123. www.clarinet.org/-- christine MacDonnel, Overuse Syndrome, New Orleans, Louisiana, 2001.
124. <http://www.aapmr.org/condtreat/why.htm/--> Frequently Asked Questions About PM&R, 2009.
125. <http://husamodeh.com/--> Nerve Conduction Studies
126. <http://www.emedicine.com //> Benjamin M Sucher et al : Carpal Tunnel Syndrome , November 30, 2006 .
127. [http://physicaltherapy.about.com/mbiopage.htm:](http://physicaltherapy.about.com/mbiopage.htm) Laura Inverarity, D.O : Exercises to Prevent and Ease the Pain of Carpal Tunnel Syndrome
128. www.eorthopod.com/public/patient_education/65..// Matt : Carpal Tunnel Syndrome, 2002 .
129. www.sorehand.com/carpal-tunnel-syndrome.htm

130. [www.back-in-business-physiotherapy.com.au/--martin_crause,](http://www.back-in-business-physiotherapy.com.au/--martin_crause)
[Can upper cervical spine dysfunction cause Carpal Tunnel Syndrome?](http://www.back-in-business-physiotherapy.com.au/--martin_crause)
131. [www.back-in-business-physiotherapy.com.au/--martin_crause,](http://www.back-in-business-physiotherapy.com.au/--martin_crause)
[Can upper cervical spine dysfunction cause Carpal Tunnel Syndrome?](http://www.back-in-business-physiotherapy.com.au/--martin_crause)
132. <http://www.injury.treatment.com.au>
133. [http://www.sciencedaily.com/--cupping_Therapy_Alleviates Carpal Tunnel Syndrome Pain](http://www.sciencedaily.com/--cupping_Therapy_Alleviates_Carpal_Tunnel_Syndrome_Pain)
134. [www.ergo-eg.com/--Surface Anatomy](http://www.ergo-eg.com/--Surface_Anatomy)
135. [Davidson'shttp://www.mediall1.com/davidson/NERVOUS /05.htm](http://www.mediall1.com/davidson/NERVOUS/05.htm)
136. [http://www.dwd.state.wi.us/--How to Evaluate Disability Under Wisconsin's Worker's Compensation Law](http://www.dwd.state.wi.us/--How_to_Evaluate_Disability_Under_Wisconsin's_Worker's_Compensation_Law)
137. [http://cnsrehab.com/--Concept of Neuroplasticity](http://cnsrehab.com/--Concept_of_Neuroplasticity)
138. <http://www.wisegeek.com/what-is-sports-rehabilitation.htm>
139. [http://www.depression-guide.com/--sports rehabilitation](http://www.depression-guide.com/--sports_rehabilitation)
140. [http://www.cuppingtherapy.org/--Sports Cupping,2009](http://www.cuppingtherapy.org/--Sports_Cupping,2009)
141. [http://www.cuppingtherapy.org/-- Negative Pressure Massage,2009](http://www.cuppingtherapy.org/--Negative_Pressure_Massage,2009)
142. [www.ergo-eg.com/Data/56.doc/--Functional Anatomy](http://www.ergo-eg.com/Data/56.doc/--Functional_Anatomy)
143. <http://www.mediall1.com/davidson/NERVOUS/-06.htm>
144. people.bu.edu/sobieraj/ed/CTreview.html
145. <http://www.advancedchiropc.com/CTS.html>
146. <http://www.advancedchiropc.com/CTS.html>
147. [www.painfoundation.org/--Treatment Options: A Guide for People Living with Pain,American Pain Foundation, 2006.](http://www.painfoundation.org/--Treatment_Options:_A_Guide_for_People_Living_with_Pain,American_Pain_Foundation,_2006)

قائمة المرفقات

- مرفق (١) أسماء السبادة الخبثاء.
- مرفق (٢) استمارة بيان حالة.
- مرفق (٣) استمارة تسجيل البيانات والقياسات الخاصة بكل مصاب .
- مرفق (٤) استمارة قياس درجة الألم للمجموعة قيد البحث.
- مرفق (٥) الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- مرفق (٦) التدليك بكؤوس الهواء.
- مرفق (٧) نموذج لوحدة تأهيلية

مرفق (١)

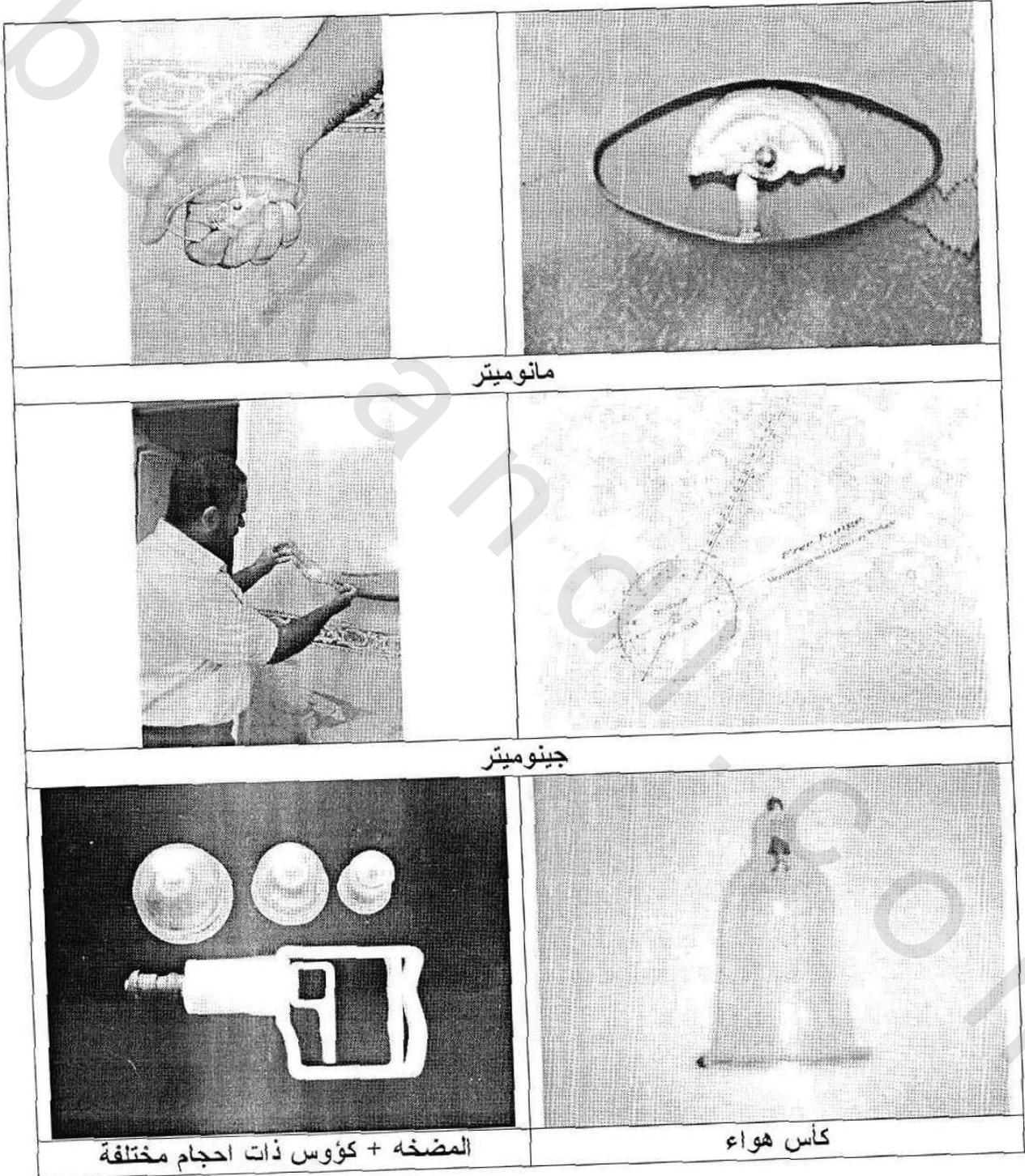
أسماء السادة الخبراء (*)

م	الاسم	الوظيفة
١.	أ.د/ حسن محمد النواصرة	أستاذ بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية.
٢.	أ.د/ حمدي عبدالرحيم	أستاذ الإصابات الرياضية والتأهيل - بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان .
٣.	أ.م. د/ سهام الغمري	أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.
٤.	أ.م. د/ عبد الباسط صديق	أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية.
٥.	أ.د/ علي السديب	أستاذ الطب الطبيعي - بقسم الطب الطبيعي - كلية الطب - جامعة طنطا.
٦.	أ.د/ محسن الدروي	أستاذ مساعد - بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.
٧.	أ.د/ محمد قدري بكري	أستاذ الإصابات الرياضية والتأهيل - بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان .
٨.	أ.د/ ميرفت السيد يوسف	أستاذ الإصابات الرياضية والتأهيل - بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية .
٩.	أ.م. د/ ياسر الشافعي	أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية - بكلية التربية الرياضية - جامعة حلوان.
١٠.	أ.د/ ياسر عبده	مدرس جراحة العظام - بكلية الطب - جامعة طنطا.

(*) تم ترتيب أسماء السادة الخبراء هجائياً.

مرفق (٥)

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث





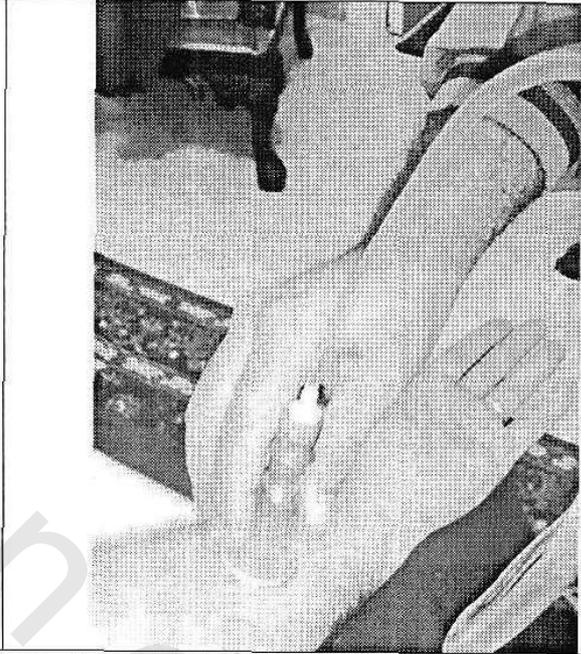
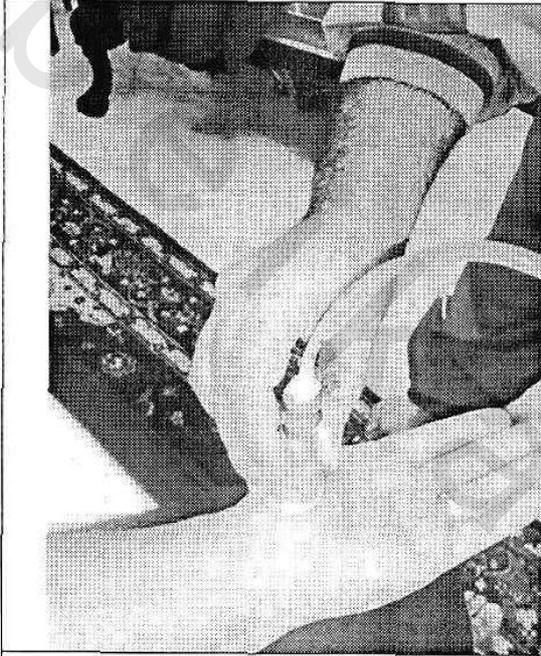
قياس الوزن - الميزان الطبي



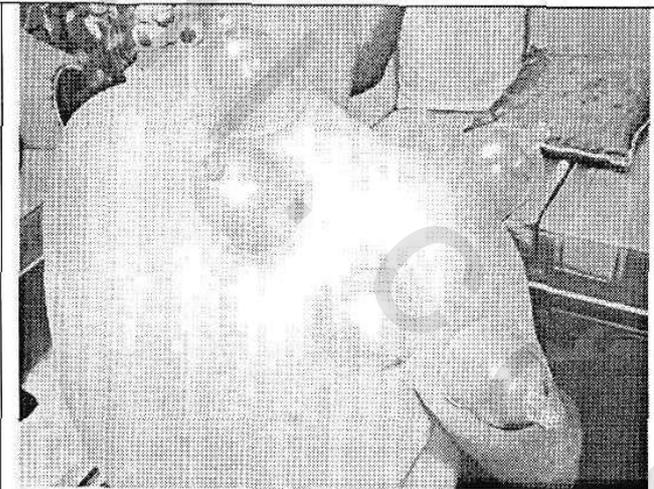
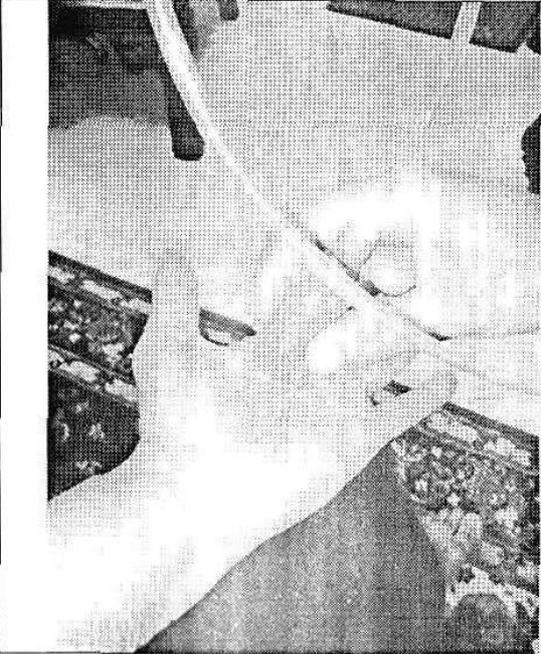
قياس الطول - الريستاميتز

مرفق (٦)

التدليك بكووس الهواء

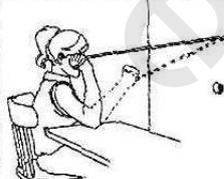
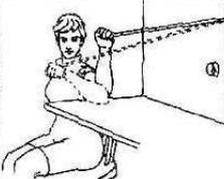
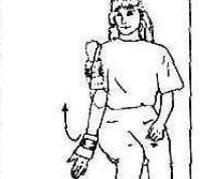


تدليك متحرك بكووس الهواء



تدليك ومضى بكووس الهواء

تدليك ثابت بكووس الهواء

الشكل	راحة بين المجموعات	مجموعات	راحة بين التكرارات	التكرار	التدريب التطبيقي	الزمن	الجزء التدريبي
					إحماء عام ، وخاص بالذراع	٥ ق	الإحماء
	١٥-١٠ ث	٣-٥ م	-	٥-١٠	(جلوس علي مقعد مواجه الحائط . مسك استيك باليد) تبعيد وتقريب اليد .	١٥ ق	التمرنات التأهيلية
	١٥-١٠ ث	٣-٥ م	-	٥-١٠	(جلوس علي مقعد والظهر للحائط . مسك استيك باليد) تبعيد وتقريب اليد .		
	١٥-١٠ ث	٣-٥ م	-	٥-١٠	(جلوس علي مقعد لف ثقل علي اليدين بجانب الجسم) ثني الذراع .		
	١٥-١٠ ث	٣-٥ م	-	٥-١٠	(جلوس علي مقعد انشاء عرضي) مد الذراع خلفا .		
					كما في المرحلة الأولي، ويبدأ استخدام التدليك بالكؤوس الثابتة علي المسار التشريحي للعصب الأوسط مبتدأ بالرقبة نزولاً للكتف، ثم الذراع، فاليد.	١٥ ق	التدليك بكؤوس الهواء

الشكل	راحة بين المجموعات	مجموعات	راحة بين التكرارات	التكرار	التدريب التطبيقي	الزمن	الجزء التدريبي
					إحماء عام ، وخاص بالذراع	٥ ق	الإحماء
	١٥-١٠ ث	٣-٥ م	-	٥- ١٠	(جلوس . انثناء الذراع خلف الرأس) مد الذراع عاليا .	٢٠ ق	التمرينات التأهيلية
	١٥-١٠ ث	٣-٥ م	-	٥- ١٠	(جلوس علي مقعد . لف ثقل حول اليد) رفع الذراع اماما مانلا عاليا .		
	١٥-١٠ ث	٣-٥ م	-	٥- ١٠	(جلوس طويل) مد الرسغ بمواجهة سطح الأرض والثبات .		
	١٥-١٠ ث	٣-٥ م	-	٥- ١٠	(جلوس . ارتكاز الساعد علي الركبة بالثقل الملفوف والكف لأسفل) تحريك الكف عاليا تجاه الجسم .		
					كما في المراحل السابقة ، ويتم تقسيم الوقت نصفين ، الأول للتدليك الثابت والثاني للمتحرك .		

ملخص البحث

ملخص البحث باللغة العربية

مستخلص البحث باللغة العربية

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

مستخلص البحث باللغة الإنجليزية



جامعة طنطا
كلية التربية الرياضية
قسم علوم الصحة الرياضية

برنامج تمرينات تأهيلية وتأثيره في متلازمة النفق الرسغي بدون جراحة

رسالة ماجستير مقدمة من

أحمد حلمي إبراهيم صالح

مدرس بالتربية والتعليم

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية

إشراف

دكتور

مجدي محمود وكوك

أستاذ الإصابات الرياضية والتأهيل البدني

بقسم علوم الصحة الرياضية

بكلية التربية الرياضية

جامعة طنطا

١٤٣٠ هـ - ٢٠٠٩ م

مقدمة ومشكلة البحث :

نتيجة للظروف التي تنقص من جودة وكفاءة طريقة الحياة للفرد ، وازدياد الحركة بصورة مفرطة ، تحدث إصابات تُعرف بفرط الحركة تنتسبب في درجات مختلفة من الألم حتى تصل إلي العجز، ومن أشهر هذه الاضطرابات متلازمة النفق الرسغي ، وهي مجموعة الأعراض المصاحبة لاعتلال العصب الأوسط في اليد.

ولا تقتصر هذه الإصابة علي المتقدمين في العمر أو المهنيين أو ربات المنازل ، ولكن هناك تغير ملحوظ في ظهور هذه الإصابة لفئات اصغر في العمر وغير متخصصة مهنياً ، مما يؤدي لخلل كبير في قدرة الفرد علي الأداء الوظيفي في الحياة المهنية والحياة العامة .

ونظراً لكثرة تعرض اليد للحركة والاستخدام ، بالإضافة للإصابات المحتملة خلال ممارسة الرياضة أو النشاط المهني ، تمثل هذه الإصابة نقطة ضعف ومشاكل حركية للرياضيين وغير الرياضيين، ونظراً لحيويتها واشتراكها في كافة الأعمال الحركية مما يؤدي إلي المتاعب والمشاكل.

أن ممارسه برنامج تأهيلي متوازن يعمل علي تقويه المجموعة العضلية العاملة علي اليد والرسغ بشكل خاص ، كما يساعد تخفيف الألم والحرقان والتنميل ورفع كفاءة الأداء الوظيفي، لذا كان من الضروري الحد من ألم هذه الإصابة ودرجة تقدمها، ويتحقق ذلك عن طريق التناغم للعضلات العاملة علي المنطقة المصابة ، لذا يقوم الباحث في هذا البحث بوضع برنامج للتمرينات تشتمل علي تمرينات تقويه وأطاله للذراع وخاصة منطقة الرسغ والأصابع.

هدف البحث :

— بناء برنامج تمرينات تأهيلية مقترح للعضلات العاملة علي الذراع المصاب بمتلازمة النفق الرسغي ((CTS بدون جراحة وتأثيره في :

١. نسبة التوصيل للألياف العصبية للعصب الأوسط .
٢. المدى الحركي لمفصل رسغ اليد (ثني — مد — تقريب — تبعيد) .
٣. قوة القبضة .

٤. درجة الإحساس بالألم .

فروض البحث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي نتيجة لتطبيق البرنامج المقترح لصالح القياس البعدي في كل من :

١. نسبة التوصيل للألياف العصبية للعصب الأوسط .

٢. المدى الحركي لمفصل رسغ اليد (ثني - مد - تقريب - تبعيد) .

٣. قوة القبضة .

٤. درجة الإحساس بالألم .

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي (القبلي - البعدي) لملائمته لطبيعة البحث وذلك تحقيقاً لأهداف وفروض البحث .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المصابين بمتلازمة النفق الرسغي المترددين على نادي اتحاد بسيون الرياضي وعددهم (١٠) في الفترة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة.

مجالات البحث :

أ- المجال البشري :

أشتمل المجال البشري على مجموعة من السيدات المصابات بمتلازمة النفق الرسغي ، في الفترة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة .

ب- المجال الزمني :

تم إجراء التجربة الأساسية (٢٠٠٨/٨/١ وحتى ٢٠٠٩/٧/١) (نودج لإحدي الحالات تم في الفترة من (٢٠٠٩/١/١ وحتى ٢٠٠٩/٣/١٦) .

ج - المجال الجغرافي :

اختار الباحث نادي اتحاد بليون الرياضي ببليون - محافظة الغربية للقيام بإجراء التجربة

وسائل جمع البيانات

١- استمارة لتسجيل بيانات المريض تشتمل على :

- (السن - الطول - الوزن - التوصيل العصبي - المدي الحركي للرسغ (ثني- مد - تقريب - تباعد) - قوة القبضة ، مقياس التناظر البصري لدرجة الألم ، وذلك في القياس (القبلي - البعدي) لكل فرد من أفراد العينة .

٢-الأجهزة المستخدمة :

- ١- جهاز الرستاميتتر .
- ٢- ميزان طبي .
- ٣- جهاز المانوميتر .
- ٤- جهاز جنيوميتتر .
- ٥- مقياس التناظر البصري (V. A. S) (Visual Analogue Seale)
- ٦- جهاز رسم العصب .
- ٧- جهاز السير المتحرك.
- ٨- جهاز العجلة الثابتة .
- ٩- مقاومات مطاطية.
- ١٠- أثقال حرة.
- ١١- كؤوس هواء + مضخة.
- ١٢- زيت.

القياسات المستخدمة :

- درجة التوصيل العصبي .
- قوة القبضة .
- قياس المدى الحركي للرسغ أثناء الثني .
- قياس المدى الحركي للرسغ أثناء المد .
- قياس المدى الحركي للرسغ أثناء التقريب .
- قياس المدى الحركي للرسغ أثناء التباعد .
- قياس درجة الألم .

خطوات تنفيذ البرنامج التأهيلي قيد البحث :

- التجربة الاستطلاعية
- التجربة الأساسية

لقد تم تنفيذ البرنامج المقترح في الفترة من ٢٠٠٨/٨/١ م حتى ٢٠٠٩/٧/١ م وقد قام الباحث بأجراء القياسات لجميع أفراد العينة وتحت نفس الظروف وبنفس الطريقة في القياس وفقا للإجراءات التالية :

تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح قيد البحث :

قام الباحث بتطبيق البرنامج التأهيلي علي المجموعة التجريبية وعددها (١٠) أفراد مصابين بمتلازمة النفق الرسغي بدون جراحة وقد استغرق تطبيق البرنامج (١٠) أسبوع بواقع (٣) جلسات في الأسبوع (السبت - الاثنين - الأربعاء)

قياسات البحث

القياسات القبالية : (نموذج لإحدى الحالات)

اجري الباحث القياسات القبالية قيد البحث في الفترة من ٢٥/١٢/٢٠٠٨ م حتى ٣٠/١٢/٢٠٠٨ م ، وذلك للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث.

القياسات البعديه :

أجري الباحث خلال الفترة ٢٠٠٩/٣/١٦ م حتى ٢٠٠٩/٣/٢٠ م القياسات البعديه للمجموعة التجريبية وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح والبرنامج التقليدي .

خطوات البحث :

قام الباحث بالخطوات التالية لإتمام هذا البحث :

- تصميم البرنامج المقترح من خلال تحليل الدراسات والبحوث والمراجع .
- تم عرض البرنامج علي بعض المتخصصين في مجال الإصابات والتأهيل للتربية الرياضية والطب الطبيعي ، وجراحة العظام .
- تحديد أدوات القياس والملائمة لطبيعة البحث والتأكد من مدي صلاحيتها .
- تطبيق البرنامج بشكل فردي علي كل أفراد العينة .
- جمع البيانات وتصنيفها وجدولتها ومعالجتها إحصائيا .

المعالجات الإحصائية :

تم تجميع البيانات وجدولتها تمهيدا لمعالجتها إحصائيا باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS .

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود عينة البحث وخصائصها واستناداً إلى المعالجات الإحصائية والبرنامج التأهيلي المقترح والمكون من (التمرينات التأهيلية - التدليك بالكؤوس) والإمكانيات المتاحة من أدوات مستخدمة وبعد عرض النتائج وتفسيرها أمكن للباحث التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

١. وجود تحسن في درجة التوصيل للعصب الأوسط باليد.

٢. وجود تحسن في قوة القبضة .
٣. وجود تحسن في للمدى الحركى لرسغ اليد .
٤. وجود تحسن في درجة الإحساس بالألم (تحسن درجة الألم) باليد .
٥. البرنامج التأهيلي له تأثير إيجابي وفعال وسريع فى عودة الوظائف الطبيعية لليد متمثلة فى زيادة القوة العضلية والمدى الحركى لمفصل الرسغ .

التوصيات :

فى ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود توظيف العينة والمعالجات الإحصائية المستخدمة ومن خلال نتائج التجربة ومناقشتها يمكن للباحث أن يوصى بالآتى :

١. الاسترشاد بالبرنامج التأهيلي المقترح قيد الدراسة عند تأهيل المصابين (بمتلازمة النفق الرسغي) .
٢. الاهتمام بتنفيذ البرنامج باستمرار، و ذلك للمحافظة على القوة العضلية للعضلات العاملة على اليد، والمدى الحركى، وتحسن درجة الألم .
٣. إجراء مزيد من البحوث فى مجال التأهيل الرياضى والإصابات وخاصة فى مجال اعتلال الأعصاب واختناقاتها.
٤. زيادة الاهتمام بالوقاية من الإصابات بالمنطقة الرسغية .
٥. الاستمرار فى أداء التمرينات التأهيلية حتى بعد انتهاء البرنامج .

المستخلص

البحث بعنوان : " برنامج تمرينات تأهيلية وتأثيره في متلازمة النفق الرسغي بدون جراحة " ويهدف هذا البحث إلي التعرف علي تأثير برنامج تأهيلي علي المصابين بمتلازمة النفق الرسغي بدون جراحة في متغيرات التوصيل العصبي، والمدى الحركي، وقوة القبضة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة رجال ونساء وقدرها (١٠) بمتوسط عمر ٢٨ سنة ، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح البرنامج التأهيلي في القياس البعدي بوجود تحسن في المتغيرات قيد البحث.

Tanta University
Faculty of physical Education
Sports Science Dept. of Health



**The Rehabilitation Program of Exercises
and its effect on Carpal Tunnel
Syndrome without Surgery**

Submitted by

Ahmed Helmy Ebrahiem Salih

*Among the requirements for obtaining a master's
degree in physical education*

Supervision

Prof. Dr.

Magdy Mahmoud Wakwak

*Professor of sports injuries and Physical
rehabilitation Dept. of Health Sciences
Faculty of Physical Education Sports
Tanta University*

2009

The Summery

Introduction and research problem

As a result of the circumstances that detract from the quality and efficiency of the way of life of the individual, and the increasing movement to excessive cause injuries known as repetitive strain movement which cause varying degrees of pain even up to the deficit, and most famous of these disturbances, carpal tunnel syndrome, a group of symptoms associated with poor median nerve in the hand.

These include not only the incidence of advanced age, the pros agree or housewives, but there is a noticeable change in appearance of this injury to the youngest age groups and other specialized professionals, causing considerable disruption in the ability of the individual on the functionality of career and public life.

Due to the large exposure of the labor movement and use, in addition to potential injuries through the practice of sport or professional activity, they represent a weak point of injury and the problems of mobility to athletes and non-athletes, because of the vitality and participation in all the activities that lead to the motor trouble and problems.

That the practice of a balanced program of rehabilitation works to strengthen the muscle group working on the hand and wrist, in particular, also helps relieve the pain and burning, numbness, and raise the efficiency of the functionality, so it was necessary to reduce the pain of this injury and the degree of progress, and achieved through the harmonious working of the muscles on the affected area , so the researcher in this research a program of exercises includes exercises to strengthen and prolong the arm and especially the wrist and fingers.

Research objectives:

Construction of a proposed rehabilitation program of exercises of the muscles working on the arm infected Carpal tunnel syndrome (CTS) without surgery and its impact on:

- (1) Proportion of the conduction of nerve fibers to the median nerve.

- (2) Dynamic range of the wrist joints in (flexion, extension, Ulnar flexion, Radial flexion) .
- (3) Grip strength.
- (4) The degree of pain sensation.

Research assumptions:

The existence of significant differences between the tribal measurement and dimensional measurement result of the application of the proposed program for dimensional measurement in:

- (5) Proportion of the conduction of nerve fibers to the median nerve.
- (6) Dynamic range of the wrist joints in (flexion, extension, Ulnar flexion, Radial flexion) .
- (7) Grip strength.
- (8) The degree of pain sensation.

Search procedures

Curriculum research:

Use a researcher experimental approach by using experimental design (tribal - dimensional) for the appropriateness of the nature of research and so achieve the objectives and research duties.

Sample research:

Research sample was selected in the manner of intentional living with carpal tunnel syndrome, and they visitors to the basuon Union Club's sports they are (10) between the ages (25: 35) years.

Research areas:

A - the human sphere :

the human sphere Included on a group of women with carpal tunnel syndrome, from age (25: 35) years.

B - the schedule:

The basic experiment was conducted in the period (1/8/2008 to 1/7/2009).

C - geographical area :

Researcher chose Basuon Union Club Sports in Basuon-Gharbia province to conduct the experiment

The means of data collection :

Research tools:

form to record patient data include:

(Age - Height - Weight - nerve conduction study - dynamic range of the wrist (flexion, extension, Ulnar flexion, Radial flexion) - Grip strength, visual analog scale for the degree of pain (V. A. S)) ; and the measurement (tribal - dimensional) Every member of the sample.

Measurements used:

- (1) The degree of nerve conduction.
- (2) Power fist.
- (3) Measuring the dynamic extent of the wrist during flexion.
- (4) Measuring the dynamic extent of the wrist during extension.
- (5) Measuring the dynamic extent of the wrist during Ulnar flexion.
- (6) Measuring the dynamic extent of the wrist during Radial flexion.
- (7) visual analog scale for the degree of pain (V. A. S) ;

Steps to implement the programme Qualifying Ved research:

- (1) Experience exploratory
- (2) Basic experiment

Implementation of the program has been proposed in the period from 1/1/2009 m kt 15/3/2009 m The researcher has conducted the measurements of all members of the sample under the same conditions and with the same method of measurement in accordance with the following procedures:

Qualifying implementing the program proposed under discussion:

The researcher application of the qualifying programme for the pilot group and number (10) individuals infected with carpal tunnel syndrome without surgery lasted implementing the program (10) per week (3) meetings per week (Saturday - Monday - Wednesday).

Measurements search

Tribal measurements:

The researcher tribal measurements under discussion in the period from 25 / 12 / 2008 until 30 / 12 / 2008, with a pilot group of variables in the search.

Measurements after:

The researcher during the period from 16 / 3 / 2009 until 20 / 3 / 2009 measurements yet to set the pilot and after the completion of the proposed Qualifying implementing the program and the traditional program.

Search steps:

The researcher has the following steps to complete this research:

- (1) Design of the proposed program through an analysis of studies and research and references.
- (2) Program has been introduced to some specialists in the field of injury and rehabilitation of sports culture, natural medicine, and orthopedics.
- (3) Determination of measurement tools appropriate to the nature of the search and to verify their validity.
- (4) Implementing the program individually to each of the sample
- (5) Data collection, compilation, processing and scheduling statistically

Treatments Statistics:

Has been collecting data and scheduling a prelude to address statistically using the statistical package SPSS.

Conclusions and recommendations:

Findings:

In the light of research objectives and results within a sample search, characteristics and treatments based on the statistical programme and the proposed Qualifying and the possibilities of using the tools and after the presentation of results and interpretation possible for a researcher to reach the following conclusions:

- (1) an improvement in the degree of nerve conduction in the hand.
- (2) an improvement in grip strength.
- (3) an improvement in the extent of the wrist motor.
- (4) an improvement in the degree of pain sensation (the degree of improvement in pain) in the hand.
- (5) Qualifying Program has a positive effect, effective and rapid in the return of the natural functions of the hand were to increase muscle strength and range of detailed motor wrist.

Recommendations:

In light of the objectives of research and recruitment of kindergarten and within the statistical sample and processors used through the results of the experiment and discussed the researcher to recommend the following:

- (1) Guided by the qualification program proposed under study at the rehabilitation of the injured (carpal tunnel syndrome).
- (2) Interest in implementing the program down, and in order to maintain the muscle strength of the muscles working on the hand, and the extent of motor and improve the degree of pain.
- (3) Further research in the field of sports rehabilitation and injury, especially in the field of neuropathy and Achtnaqatha.
- (4) Increased attention to the prevention of injuries in the region Alrsgeip.
- (5) Continue to perform therapeutic exercises even after the completion of the Qualifying Program.

Abstract

Research entitled: "The rehabilitation program of exercises and its effect on carpal tunnel syndrome without surgery," This research aims to identify the impact of rehabilitation program for people infected with carpal tunnel syndrome without surgery in the nerve conduction variables, and dynamic range, the strength of grip, and the researcher used the experimental method on a sample of men and women of (10) with an average age of 28 years, and the results of the existence of statistically significant differences for the benefit of the program in the qualifying telemetric an improvement in the variables under consideration.