

قائمة المراجع

- أولاً : المراجع العربية
- ثانياً : المراجع الأجنبية
- ثالثاً : شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)

المراجع :

أولاً / المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبدالفتاح ، (١٩٩٧) : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس للتقويم ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٢- أحمد أبو الليل، طه سعد على (٢٠٠٥) : التربية البدنية والرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .
- ٣- أحمد أمين فوزى (٢٠٠٣) : منادى علم النفس الرياضى المفاهيم - التطبيقات ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٤- أحمد فكرى المغنى (٢٠٠٨) : برنامج تأهيلى لكفاءة العمود الفقرى فى حالات الإصابة بالأم أسفل الظهر ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا .
- ٥- أحمد الهادى يوسف (١٩٩٧) : تعليم وتدريب الجمباز ، دار المعارف ، الأسكندرية .
- ٦- أحمد محمد خاطر ، على فهمى البيك (١٩٩٦) : القياس فى المجال الرياضى ، الطبعة الرابعة ، دار الكتاب الحديث .
- ٧- أحمد نصر الدين سيد أحمد (٢٠٠٣) : نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٨- أديل سعد شنودة ، سامية فرغلى منصور (٢٠٠٣) : الجمباز الفنى - مفاهيم - تطبيقات ، الجزء الثانى ، دار الحكمة ، الأسكندرية .
- ٩- أسامة كامل راتب (٢٠٠٤) : النشاط البدنى والإسترخاء ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ١٠- أشرف محمد حلمى (٢٠١٠) : تأثير برنامج تأهيلى بدنى لبعض إنحرافات العمود الفقرى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بدور رعاية الأيتام والحالات الملحة بالفيم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها .
- ١١- إلیاس آیوب (١٩٩٤) : النيوغا سيطرة على النفس والجسد ، بيروت ، مكتبة المعارف .
- ١٢- إلین وديع فرج (٢٠٠٠) : اللياقة الطريق للحياة الصحية ، منشأة المعارف ، الأسكندرية .
- ١٣- _____ (١٩٨٧) : اللياقة القوامية للحياة الصحية ، منشأة المعارف ، الأسكندرية .
- ١٤- أمال محمد يوسف (٢٠٠٥) : فاعلية برنامج الهاتايوجا (نفسى - بدنى) على بعض المتغيرات النفسية والبيولوجية وعلاقته بمستوى الأداء للتعبير الحركى ، نظريات وتطبيقات مجلة علمية متخصصة فى علوم التربية البدنية والرياضة ، العدد الرابع والخمسون ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير الأسكندرية .

- ١٥- أمانى متولى إبراهيم البطرأوى (٢٠٠٢) : بعض التغيرات البدنية والوظيفية المصاحبة لإنحرافات العمود الفقرى الأمامية الخلفية للتلميذات من ١٢- ١٥ سنة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية .
- ١٦- أيمن الحسينى (١٩٩٤) : ألم الظهر ، مكتبة ابن سينا ، القاهرة .
- ١٧- إيمان عبدالعزيز، سيجال سعيد (١٩٩٣) : تأثير برنامج مقترح لليوجا باستخدام الحركات الفرعونية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والسمات النفسية للسيدات ، علوم وفنون الرياضة ، المجلد الخامس ، العدد الأول ، جامعة حلوان .
- ١٨- بلال عبدالحميد محمد رزق (٢٠١٠) : تأثير برنامج تحسين قوامى مقترح لبعض إنحرافات العمود الفقرى الأمامية - الخلفية على المؤشرات الكينماتيكية الزاوية للمرحلة السنوية من (٩-١٢) سنة رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية .
- ١٩- بهاء الدين إبراهيم سلامة (١٩٩٤) : فسيولوجيا الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٢٠- بول شوشار (١٩٩٤) : الألم ، ترجمة هالة مراد ، دار المستقبل العربى ، القاهرة .
- ٢١- بيار جاكمار ، سعيدة الكفافي (١٩٩٩) : الشفاء باليوجا ، ترجمة فادية عبدوش ، هلا أمان الدين ، دار الفراشة ، بيروت .
- ٢٢- ثناء فؤاد أمين ، طارق على ربيع (٢٠١٣) : الرياضة الصحية وتوازن الطاقة ، الطبعة الأولى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٢٣- جمال عبدالحليم الجمل (١٩٩٠) : تأثير ممارسة السباحة على إنحناءات العمود الفقرى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنيا .
- ٢٤- حامد عبدالسلام زهران (٢٠٠٥) : علم نفس النمو ، الطفولة والمراهقة ، عالم الكتب ، القاهرة .
- ٢٥- حسن محمد النواصرة (٢٠٠٧) : علم التشريح للجهاز الحركى ، دار الجامعيين للطباعة .
- ٢٦- حكمت عبدالكريم فريجات (١٩٩٢) : تشريح جسم الإنسان ، الطبعة الثالثة ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
- ٢٧- حياة عياد روفائيل ، صفاء صفاء الدين الخربوطلى (١٩٩٢) : اللياقة القوامية والتليك الرياضى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٢٨- ريتشارد هيثلمان (٢٠١٠) : اليوغا من أجل الصحة ، ترجمة معين خويص ، الطبعة الخامسة ، دار علاء الدين للنشر ، سورية ، دمشق .
- ٢٩- سامى محمد الشربيني ، منتصر إبراهيم طرفه (١٩٩٥) : دراسة مقارنة لزاويا إنحناءات العمود الفقرى للسباحين وبعض لاعبي المنازل والألعاب المختلفة ، المجلة العلمية لبحوث التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
- ٣٠- سعد جلال (١٩٩٣) : الطفولة والمراهقة ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

- ٣١- سيجال سعيد حماد (١٩٨٨) : تأثير استخدام أوضاع الهاتايوجا على التوافق النفسى وبعض القياسات الأثربومترية للفتيات غير الرياضيات من سن (١٨ : ٢٣) ، علوم وفنون الرياضة ، المجلد الخامس ، العدد الأول ، جامعة حلوان .
- ٣٢- سينكون (١٩٩١) : أطلس علم التشريح الإنسانى ، ترجمة أكثرم خير بك ، دار المعرفة ، القاهرة .
- ٣٣- شفيق عبدالمك (١٩٨٢) : مبادئ علم التشريح ووظائف الأعضاء ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٣٤- طلحة حسام الدين ، سعيد عبد الرشيد ، مصطفى كامل أحمد ، وفاء صلاح الدين (١٩٩٨) : علم الحركة التطبيقي ، الجزء الأول ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ٣٥- عائشة عبدالمولى ، إيمان سليمان أبو الذهب (٢٠١٣) : أسس تدريب الجباز الفنى للآنسات ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الأسكندرية ، منشأة المعارف ، الأسكندرية .
- ٣٦- عادل عبدالبصير على (٢٠٠٤) : أسس ونظريات الجباز الحديث ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر ، الأسكندرية .
- ٣٧- عادل على حسن (١٩٩٥) : الصحة والرياضة ، منشأة المعارف ، الأسكندرية .
- ٣٨- عباس عبدالفتاح الرملى ، زينب خليفة ، على ذكى (١٩٩٤) : تربية القوام ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٣٩- عبدالرحمن عبدالحميد زاهر (٢٠١١) : موسوعة فسيولوجيا الرياضة ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر .
- ٤٠- عزة رجب محمد أحمد (٢٠٠٣) : برنامج تمارينات تعويضية لبعض إنحرافات العمود الفقرى لدى طالبات المرحلة الثانوية الصناعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .
- ٤١- على محمد جلال الدين (٢٠٠٧) : مبادئ وظائف الأعضاء للتربية البدنية والتدريب الرياضى ، الطبعة الأولى ، جامعة الزقازيق .
- ٤٢- على فالح الهنداوى (٢٠٠٥) : علم نفس النمو (الطفولة ، المراهقة) ، الطبعة الثانية ، دار الكتاب الجامعى ، العين ، الإمارات العربية المتحدة .
- ٤٣- غدويس وغروست (٢٠١٢) : ممارسة اليوغا ، ترجمة أحمد رمو ، الطبعة السادسة ، دار علاء الدين للنشر ، سورية ، دمشق .
- ٤٤- فاروق السيد عثمان (٢٠٠١) : القلق وإدارة الضغوط النفسية ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٤٥- فاطمة محمد جاد (١٩٩٥) : تأثير برنامج مقترح للتمارين العلاجية على إنحراف الإنحناء الجانبي وزيادة التقعر القطنى للعمود الفقرى وبعض المتغيرات الفسيولوجية لتلميذات المرحلة الابتدائية من ٩-١١ سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .

- ٤٦- فريتس كلينغبرغ : اليوجا برامج أساسية - آفاق جديدة ، ترجمة إلياس حاجوج ، دار علاء الدين للنشر والتوزيع والترجمة . (٢٠٠٩)
- ٤٧- كاظم جابر أمين ، رياح محمد النجادة : فسيولوجيا الرياضة والتدريب ، الطبعة الأولى . (١٩٩٦)
- ٤٨- كرستين هيرون : العلاج بالإسترخاء (الدليل العلمى) ، الطبعة الأولى ، ترجمة دار الفاروق . (٢٠٠٥)
- ٤٩- مارثا ديفيز ، اليزابيث إيشيلمان ، ماثيوماكاي : تدريبات الإسترخاء والتحرر من التوتر ، الطبعة الخامسة ، مكتبة جرير . (٢٠٠٥)
- ٥٠- محمد إبراهيم شحاته : أسس تعليم الجمباز ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (٢٠٠٣)
- ٥١- محمد السيد شطا ، حياة عياد روفانييل : تشوهات القوام والتدليك الرياضى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، الإسكندرية . (١٩٨٦)
- ٥٢- محمد إبراهيم شحاته ، محمد جابر بريقع : دليل القياسات الجسمية وإختبارات الأداء الحركى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية . (١٩٩٥)
- ٥٣- محمد حسن علاوى : علم النفس الرياضى ، الطبعة التاسعة ، دار المعارف ، القاهرة . (١٩٩٤)
- ٥٤- محمد حسن علاوى ، أبو العلا أحمد عبدالفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضى ، الطبعة التاسعة ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (١٩٩٠)
- ٥٥- محمد حسن علاوى ، نصر الدين رضوان : إختبارات الأداء الحركى ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (١٩٩٤)
- ٥٦- _____ : إختبارات الأداء الحركى ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (١٩٨٢)
- ٥٧- محمد سمير سعد الدين : علم وظائف الأعضاء والجهد البدنى ، الطبعة الثانية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية . (١٩٩٧)
- ٥٨- محمد صبحى حساتين : القياس والتقويم فى التربية الرياضية ، الجزء الثانى ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (١٩٩٦)
- ٥٩- _____ : القياس والتقويم فى التربية الرياضية ، الجزء الثالث ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (١٩٩٥)
- ٦٠- _____ : القياس والتقويم فى التربية الرياضية ، الجزء الثانى ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (١٩٨٧)
- ٦١- _____ : القياس والتقويم فى التربية الرياضية ، الجزء الثانى ، الطبعة الرابعة ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (٢٠٠٠)
- ٦٢- محمد صبحى حساتين ، محمد عبدالسلام راغب : القوام السليم للجميع ، دار الفكر العربى ، القاهرة . (٢٠٠٣)

- ٦٣- محمد عادل رشدى : (٢٠١٠) : إختبار العضلات والقوام والتمرينات العلاجية ، منشأة المعارف ، الأسكندرية .
- ٦٤- _____ : (١٩٩٧) : آلام أسفل الظهر (وقاية - فحص - تشخيص - علاج) الناشر ، منشأة المعارف ، الأسكندرية .
- ٦٥- محمد عادل رشدى ، محمد جابر بريقع : (١٩٩٧) : ميكانيكية إصابة العمود الفقرى ، منشأة المعارف ، الأسكندرية .
- ٦٦- محمد فتحى هندى : (١٩٩١) : علم التشريح الطبى للرياضيين ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٦٧- محمد قدرى بكرى : (٢٠٠٠) : التأهيل الرياضى والإصابات الرياضية والإسعافات ، القاهرة .
- ٦٨- محمد محمود أمين زيادة : (٢٠٠٣) : التقعر القطنى وعلاقته بزواوية ميل الحوض والنشاط الكهربائى للعضلات العاملة عليه لدى بعض الرياضيين المبتدئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
- ٦٩- محمد نصر الدين رضوان ، خالد حمدان آل مسعود : (٢٠١٣) : القياسات الفسيولوجية فى المجال الرياضى ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر .
- ٧٠- محمود ربيع الملط : (١٩٩٧) : البرجا طريق إلى الصحة والسعادة والأخلاق الرفيعة ، الطبعة الأولى ، الدار المصرية اللبنانية .
- ٧١- محمود محمد جاد : (١٩٨٣) : دراسة ميدانية لبعض التشوهات القوامية لدى تلاميذ الصف السادس منطقة شرق الأسكندرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- ٧٢- محمود محمد محمود : (٢٠٠٥) : فعالية برنامج علاجى تدريبي لتنمية القوة العضلية والتوازن على إنحناءات العمود الفقرى لدى المكفوفين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٧٣- محسن ياسين الدورى : (١٩٩٢) : الحالة القوامية للاعبى الجمناز الناشئين فى جمهورية مصر العربية ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- ٧٤- مختار سالم : (١٩٨٧) : إصابات الملاعب ، دار المريخ للنشر ، الطبعة الأولى ، الرياض .
- ٧٥- مروة فاروق غازى : (٢٠١١) : دراسة لتطور بعض المتغيرات التشريحية والبدنية لممارسى بعض الأنشطة الرياضية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٧٦- نجلاء إبراهيم جبر : (١٩٩٣) : دراسة بعض إنحرافات العمود الفقرى للتلاميذ من ٦ - ٩ سنوات بمحافظة بورسعيد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس .
- ٧٧- نعمات أحمد عبد الرحمن : (٢٠٠٠) : الأنشطة الهوائية ، دار المعارف ، الأسكندرية .
- ٧٨- هالة محمد فؤاد أحمد : (٢٠١٢) : تأثير تمارينات الهاتايوجا على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء فى التمرينات الإيقاعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان .

- ٧٩- هالة نبيل يحيى : (٢٠٠٨) : تأثير تدريبات الهاتايوجا على بعض المتغيرات الفسيولوجية والنفسية ومستوى الأداءات فى رياضة الجودو ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات فى التربية الرياضية ، العدد ١٦ .
- ٨٠- هشام إبراهيم رمضان ، عماد الخطيب ، عبدالمجيد الشاعر، هشام ذيب نعمان ، محمد ياسين : (١٩٩١) : الوجيز فى علم التشريح ، الأهلية للنشر والتوزيع - عمان .
- ٨١- ولاء رشدى سعيد زغولة : (٢٠١٣) : الخصائص المورفولوجية لإنحرافات العمود الفقرى وتأثيرها على الكفاءة الوظيفية للمعاقين ذهنياً بمحافظة البحيرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
- ٨٢- ياسمين سعيد محمد التلاوى : (٢٠٠٧) : تأثير برنامج (صحى - رياضى) مقترح على تشوهات العمود الفقرى الأكثر شيوعاً لدى المعاقين حركياً ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٨٣- يوسف دهب على : (٢٠٠٠) : الفسيولوجيا العامة وفسيولوجيا الرياضة ، مكتبة الحرية ، القاهرة .
- ٨٤- يوسف لازم كماش ، صالح بشير أبو خيط : (٢٠١١) : علم وظائف الأعضاء فى المجال الرياضى ، الطبعة الأولى ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الفاتح لبيبا ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ،

ثانياً / المراجع الأجنبية :

- 85- **Arthurc.Guyto** (2000): Medical physiology, 10th . ed , library of Congress .
- 86- **Cailliet R** (1985): Low Back Pain syndrom, 3rd Duvis Company Philadelphia .
- 87- **Chad,T.** (2003) : The effect of Hatha Yoga on the state anxiety and mood state of athletes, X1 th European congress of sport psychology, Copenhagen, July .
- 88- **Damodaran A.,** (2002) : Therapeutic potential of Hatha Yoga practices in modifying cardiovascular risk profile in middle aged men and women, Assoc. physicians India.
- 89- **Davies, D. F** (1975): in Grays Anatomy Descriptive & Applied , 33rd ., ed ., Longman sGreen & Co., London).
- 90- **Fait, H. F .** (1978) : Special Physical Education, Adapted, Corrective, Development, 4th ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto.
- 91- **Gill Solberg** (2008) : Postural Disorders and Musculoskeletal Dysfunction – ehiladdelphia USA.
- 92- **G0sling . J . A, Harrid P.F., humpher son J.r., whitmore willan P.l.t** (1996) : Human anatomy coler atlas . And lext,3 rd,ed, Library Of Congress 1996 .
- 93- **Gregg.l.Ruppel** (1998) : Manual of pulmonary function testing , 7th . Ed , Mosby , philadalpha .
- 94- **John . Basmajian, Charlese . Clonecker** (1993) : Method Of Anatomy Aclinical Proplem Soling Approach 11th , ed , Print In Egypt Loy elias Modern Press 1993 .
- 95- **Kathryn, L & Nancy ll** (1997) : Kinesiology Scientific Basis Of Human Motion The Megraw - Hill Companies, Inc. U.S.A.,1997.
- 96- **Kremer E., Alkinsonj . H . & Ignelzirj** (1981): Measurement Of Pain Patient Performance doesnt confound Pain .

- 97- **Leslie Kaminoff** (2007): Yoga Anatomy – Leads united Kingdom .
- 98- **Malathi ,
A.Damodaran,A.** (2000): Stress due to exam in Medical students.Role of Hatha Yoga,Indian, physiolpharmacal .
- 99- **Malgorzata GraBara** (2011) : Effects of Hatha Yoga on the shaping of the antero- posterior curvature of the spine , The Jerzy Kukuczka University of Physical Education, Katowice, Poland .
- 100- **Milada Krajci** (2003) : Mental Techniques, breathing exercises and compensatory Hatha Yoga exercises as port of psychological training in sport .
- 101- **Peter H. Werner, PED** (2004) : Teaching Children Gymnastics Second Edition , Human Kinetics , University Of South Carolina At Columbia , U.S.A, 2004 pag 4 .
- 102- **Perrott, J. W.** (1972) : Anatomy For Students And Teachers For Physical Education, London .
- 103- **Peszek , L** (1998) : The Gymnastics Almanac, Net 1. Contemporary publishing Group I.M.C. Chicago.pag 56.
- 104- **Raju, Ps.,** (1997) : Effect of Hatha Yoga Training on respiratory function in athletic coaches, Journal of Rehab MED Asia.
- 105- **Robert G. Watkins** (1997) : The spine in sports. Mosby .
- 106- **Singh,I.** (2002) : Text book of human osteology .
- 107- **Wang Y t,
PascoDD,Kimck** (1999) : Influence of carryies books Bags on Gait cycle and Posture of Youths , Department of Health and Human Performance , Au burn University , Al 36849 , U S A 9 .

ثالثاً / شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) :

- 108- Sys copyright @ 2002 nsysAll rights reserved .
- 109- WWW. iraqacad . org / lip / Samia8 . pd .
- 110- Affinmation Gabrielm, s : What is lyenger Yoga .
- 111- [http:// www.yoga.civcal.com/ lyengar. Hlml](http://www.yoga.civcal.com/lyengar.Hlml). 1998.
- 112- [http ://www.indolink.com/Health/Yoga.html](http://www.indolink.com/Health/Yoga.html) . pag 3.
- 113- www.dar.akhbarelyom.com/issue/detailze.asp?mag=ak&field=news&id=9472 .
- 114- <http://bafree.net/alhisn/showthread.php?t=1462>
- 115- <http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=065f972431e28e52>
- 116- <http://www.alhuda14.net/vb/showthread.php?t=12788>
- 117- http://lahona.com/show_news.aspx?nid=264705&pg=5
- 118- <http://the-today.com/detail851233.html>
- 119- <http://www.alriyadh.com/2013/05/02/article831564.html>
- 120- <http://ar.wikipedia.org/w/index.php?>
- 121- <http://www.basemhenri.com/Article.aspx?ArticleID=6>
- 122- <http://ar.wikipedia.org/wiki> .
- 123- 2.mam9.com/t1-topic .
- 124- www.ejabh.com/question-10701
- 125- <http://www.inbalance.gr/scoliometer.htm>
- 126- Spiromiter Http// : WWW. Health.ub.edu/show. Asp? Duki559972.
- 127- Pulmonary Function Testing : [http// WWW 2 . nau . edu/~daa - Lectur/ Pft - htmen . Wirpedia . org/](http://WWW2.nau.edu/~daa-Lectur/Pft-htmen.Wirpedia.org/).
- 128- www.bayviewmedical.com/spirometers.html .
- 129- www.sef.ps/forums/multka41289
June 2nd, 2008 .

130- Info @ Felesteen . PS 2007.

131- <http://www.marefa.org/index.php>

132- <http://bukja.aiforms.com?mod=articles&iD=10321&c=545>.

الملاحق

- ١- جلسات الهاثايوجا المقترحة .
- ٢- جهاز الأسكوليوميتر .
- ٣- جهاز تصوير العظام (الأشعة السينية X- Ray) .
- ٤- جهاز الأسبيروميتر (Koko legend) .
- ٥- نموذج من قياسات الأسبيروميتر .
- ٦- مقياس المناظر البصرى .
- ٧- اختبار الجلوس من الرقود (من وضع ثنى الركبتين) .
- ٨- نموذج لإستمارة جمع البيانات الخاصة بلاعبات العينة الإستطلاعية.
- ٩- خطاب موجه إلى وكالة الكلية للدراسات العليا والبحوث .
- ١٠- خطاب تسهيل مهمة موجه إلى نادى سموحة لإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى .
- ١١- خطاب تسهيل مهمة موجه إلى نادى سبورتنج لإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى .
- ١٢- خطاب تسهيل مهمة موجه إلى نادى سموحة لإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية .

ملحق (١)

جلسات الهاثا يوجا المقترحة

جلسات الهاثايوجا المقترحة للاعبات الجمباز الفني

(الأسبوع الأول من ٢٠١٤/٥/٢٤ إلى ٢٠١٤/٥/٢٨ م)

الراحة البينية	التكرارات	المحتوى	الزمن	أجزاء الجلسة
		<p>* تمارينات التنفس والإسترخاء</p> <p>- من وضع (الجثة) الجسم فى حالة إسترخاء تام مع التنفس البطنى العميق التتابعى ويؤدى التنفس من الأنف .</p> <p>* تمارينات التأمل</p> <p>- من وضع (اللوتس) مع فتح العينان أو غلقهما .</p> <p>- استخدام أنواع التأمل البصرى واللفظى والموسيقى بالتناوب .</p>	<p>(١٥ ق)</p> <p>(٥ ق)</p> <p>(١٠ ق)</p>	<p>الجزء التمهيدي</p>
		<p>& أوضاع الهاثايوجا</p> <p>* وضع الإنتباه</p> <p>* وضع تنى ومد الساقين على الحوض</p> <p>* أداء الأوضاع السابقة بصورة مترابطة ومتسلسلة</p>	<p>(٣٠ ق)</p> <p>(١٢ ق)</p> <p>(١٢ ق)</p> <p>(٣ ق)</p>	<p>الجزء الرئيسى</p>
(٣٠ ث)	(٣)			
(٣٠ ث)	(٣)			
		<p>* تمارينات التنفس والإسترخاء</p> <p>* تمارينات التأمل</p> <p>* يكرر ما تم إجراؤه فى الجزء التمهيدي</p>	<p>(١٥ ق)</p> <p>(٥ ق)</p> <p>(١٠ ق)</p>	<p>الجزء الختامى</p>

* أثناء الراحة البينية تؤدى اللاعبه وضع الجثة مع التنفس العميق والإسترخاء .

جلسات الهاثايوجا المقترحة للاعبات الجمباز الفني
(الأسبوع الثاني من ٢٠١٤/٥/٣١ إلى ٢٠١٤/٦/٤م)

الراحة البيئية	التكرارات	المحتوى	الزمن	أجزاء الجلسة
			(١٥ ق)	الجزء التمهيدي
		* تمارين التنفس والإسترخاء - من وضع (الجلثة) الجسم فى حالة إسترخاء تام مع التنفس البطنى العميق التتابعى ويؤدى التنفس من الأنف .	(٥ ق)	
		* تمارين التأمل - من وضع (اللوتس) مع فتح العينان أو غلقهما . - استخدام أنواع التأمل البصرى واللفظى والموسيقى بالتناوب .	(١٠ ق)	
			(٣٠ ق)	الجزء الرئيسى
(٣٠ث)	(٢)	* وضع الإنتباه	(٤ ق)	
(٣٠ث)	(٢)	* وضع تنى ومد الساقين على الحوض	(٤ ق)	
(٣٠ث)	(٣)	وضع التمطى (التل)	(١٢ ق)	
		* أداء الأوضاع السابقة بصورة مترابطة ومتسلسلة	(٦ ق)	
			(١٥ ق)	الجزء الختامى
		* تمارين التنفس والإسترخاء	(٥ ق)	
		* تمارين التأمل	(١٠ ق)	
		* يكرر ما تم إجراؤه فى الجزء التمهيدي		

* أثناء الراحة البيئية تؤدى اللاعبه وضع الجلثة مع التنفس العميق والإسترخاء .

جلسات الهاثايوجا المقترحة للاعبات الجمباز الفنى
(الأسبوع الثالث من ٢٠١٤/٦/٧ إلى ٢٠١٤/٦/١١م)

الراحة البينية	التكرارات	المحتوى	الزمن	أجزاء الجلسة
		<p>* تمارينات التنفس والإسترخاء - من وضع (الجثة) الجسم فى حالة إسترخاء تام مع التنفس البطنى العميق التتابعى ويؤدى التنفس من الأنف .</p> <p>* تمارينات التأمل - من وضع (اللوتس) مع فتح العينان أو غلقهما . - استخدام أنواع التأمل البصرى واللفظى والموسيقى بالتناوب .</p>	<p>(١٥ق)</p> <p>(٥ق)</p> <p>(١٠ق)</p>	الجزء التمهيدي
			(٤٥ق)	الجزء الرئيسى
(٣٠ث)	(٢)	* وضع التمطى (الث)	(٤ق)	
(٣٠ث)	(٣)	* وضع طرد الغازات	(١٠ق)	
(٣٠ث)	(٣)	* وضع الجمل	(١٠ق)	
		* أداء هذه الأوضاع مع ما تم تنفيذه سابقاً بصورة مترابطة ومتسلسلة .	(١٧ق)	
			(١٥ق)	الجزء الختامى
		* تمارينات التنفس والإسترخاء	(٥ق)	
		* تمارينات التأمل	(١٠ق)	
		* يكرر ما تم إجراؤه فى الجزء التمهيدي		

* أثناء الراحة البينية تؤدى الالعبة وضع الجثة مع التنفس العميق والإسترخاء .

جلسات الهاثايوجا المقترحة للاعبات الجمباز الفني

(الأسبوع الرابع من ٢٠١٤/٦/١٤ إلى ٢٠١٤/٦/١٨ م)

الراحة البيئية	التكرارات	المحتوى	الزمن	أجزاء الجلسة
		<p>* تمارينات التنفس والإسترخاء</p> <p>- من وضع (الجتة) الجسم فى حالة إسترخاء تام مع التنفس البطنى العميق التتابعى ويؤدى التنفس من الأنف .</p> <p>* تمارينات التأمل</p> <p>- من وضع (اللوتس) مع فتح العينان أو غلقهما .</p> <p>- استخدام أنواع التأمل البصرى واللفظى والموسيقى بالتناوب .</p>	<p>(١٥ ق)</p> <p>(٥ ق)</p> <p>(١٠ ق)</p>	الجزء التمهيدي
			(٤٥ ق)	الجزء الرئيسى
(٣٠ث)	(٢)	* وضع طرد الغازات	(٣ق)	
(٣٠ث)	(٢)	* وضع الجمل	(٣ق)	
(٣٠ث)	(٣)	* وضع الجزادة	(٨ق)	
(٣٠ث)	(٣)	* وضع الفاسيستها	(٨ق)	
		* أداء هذه الأوضاع مع ما تم تنفيذه سابقاً بصورة مترابطة ومتسلسلة .	(١٨ق)	
		<p>* تمارينات التنفس والإسترخاء</p> <p>* تمارينات التأمل</p> <p>* يكرر ما تم إجراؤه فى الجزء التمهيدي</p>	<p>(١٥ ق)</p> <p>(٥ ق)</p> <p>(١٠ ق)</p>	الجزء الختامى

* أثناء الراحة البيئية تؤدى اللاعبه وضع الجتة مع التنفس العميق والإسترخاء .

جلسات الهاثايوجا المقترحة للاعبات الجمباز الفني
(الأسبوع الخامس من ٢٠١٤/٦/٢١ إلى ٢٠١٤/٦/٢٥ م)

الراحة البينية	التكرارات	المحتوى	الزمن	أجزاء الجلسة
		<p>* تمارينات التنفس والإسترخاء</p> <p>- من وضع (الجثة) الجسم فى حالة إسترخاء تام مع التنفس البطنى العميق التتابعى ويؤدى التنفس من الأنف .</p> <p>* تمارينات التأمل</p> <p>- من وضع (اللوتس) مع فتح العينان أو غلقهما .</p> <p>- استخدام أنواع التأمل البصرى واللفظى والموسيقى بالتناوب .</p>	<p>(١٥ ق)</p> <p>(٥ ق)</p> <p>(١٠ ق)</p>	الجزء التمهيدي
			(٦٠ ق)	الجزء الرئيسى
(٣٠ ث)	(٢)	* وضع الجراة	(٤ ق)	
(٣٠ ث)	(٢)	* وضع الفاسيستها	(٤ ق)	
(٣٠ ث)	(٣)	* وضع الكوبرا	(١٣ ق)	
(٣٠ ث)	(٣)	* وضع الجنين	(١٣ ق)	
		* أداء هذه الأوضاع مع ما تم تنفيذه سابقاً بصورة مترابطة ومتسلسلة .	(٢١ ق)	
			(١٥ ق)	الجزء الختامى
		* تمارينات التنفس والإسترخاء	(٥ ق)	
		* تمارينات التأمل	(١٠ ق)	
		* يكرر ما تم إجراؤه فى الجزء التمهيدي		

* أثناء الراحة البينية تؤدى اللاعبه وضع الجثة مع التنفس العميق والإسترخاء .

جلسات الهاثايوجا المقترحة للاعبات الجمباز الفني

(الأسبوع السادس من ٢٠١٤/٦/٢٨ إلى ٢٠١٤/٧/٢ م)

الراحة البينية	التكرارات	المحتوى	الزمن	أجزاء الجلسة
		<p>* تمارينات التنفس والإسترخاء - من وضع (الجثة) الجسم فى حالة إسترخاء تام مع التنفس البطنى العميق التتابعى ويؤدى التنفس من الأنف .</p> <p>* تمارينات التأمل - من وضع (اللوتس) مع فتح العينان أو غلقهما . - استخدام أنواع التأمل البصرى واللفظى والموسيقى بالتناوب .</p>	(١٥ ق) (٥ ق) (١٠ ق)	الجزء التمهيدي
			(٦٠ ق)	الجزء الرئيسى
(٣٠ ث)	(٢)	* وضع الكوبرا	(٦ ق)	
(٣٠ ث)	(٢)	* وضع الجنين	(٦ ق)	
(٣٠ ث)	(٣)	* وضع الكرسي	(١٠ ق)	
(٣٠ ث)	(٣)	* وضع الماسة	(١٠ ق)	
		* أداء الأوضاع جميعها فى صورة جملة مقترحة .	(٢٣ ق)	
			(١٥ ق)	الجزء الختامى
		* تمارينات التنفس والإسترخاء	(٥ ق)	
		* تمارينات التأمل	(١٠ ق)	
		* يكرر ما تم إجراؤه فى الجزء التمهيدي		

* أثناء الراحة البينية تؤدى اللاعبة وضع الجثة مع التنفس العميق والإسترخاء .

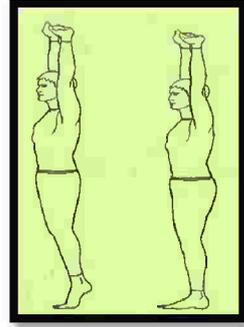
الأسبوع السادس
جملة الهاثايوجا المقترحة



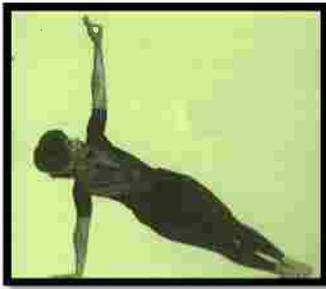
(٢)



(٢)



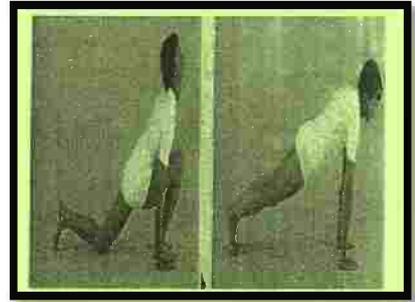
(١)



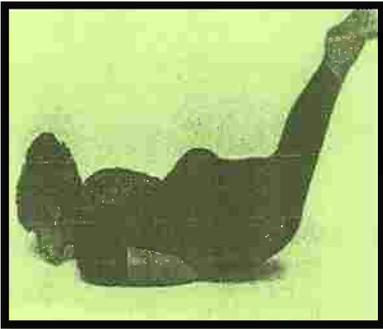
(٦)



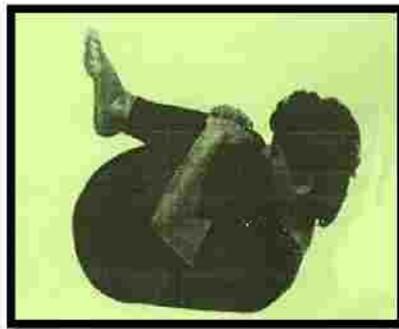
(٥)



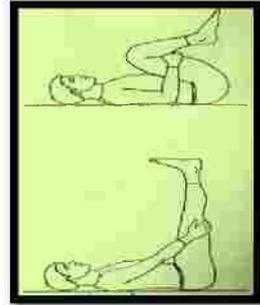
(٤)



(٩)



(٨)



(٧)



وضعية الجمل (التدريج مربع)

(١١)



(١٠)

ملحق (٢)

جهاز الأسكوليوميتر

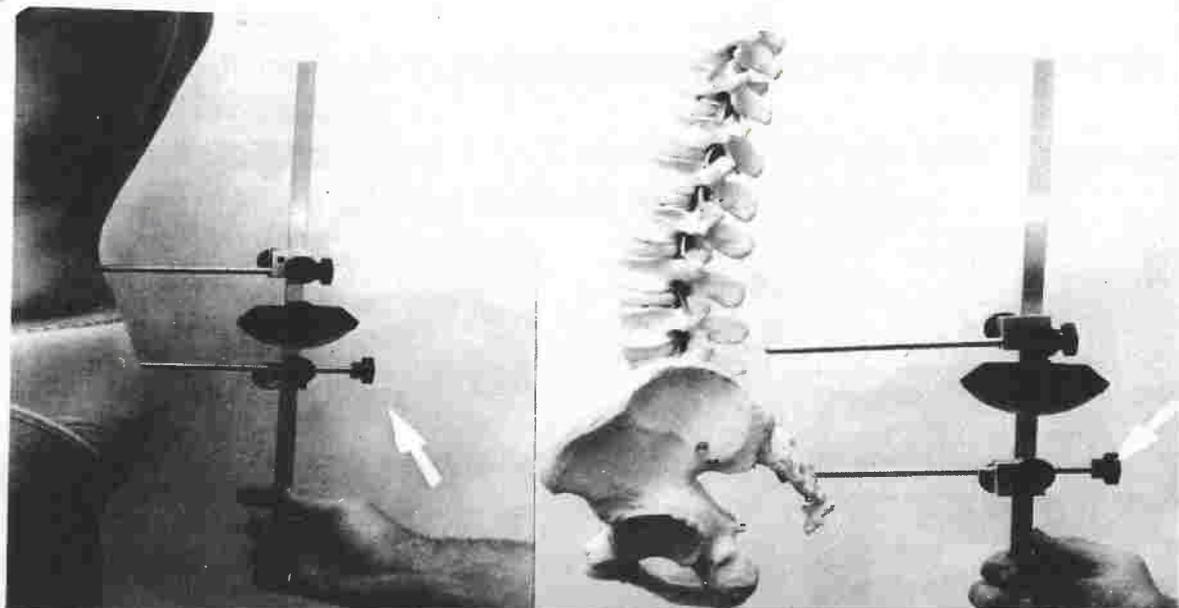
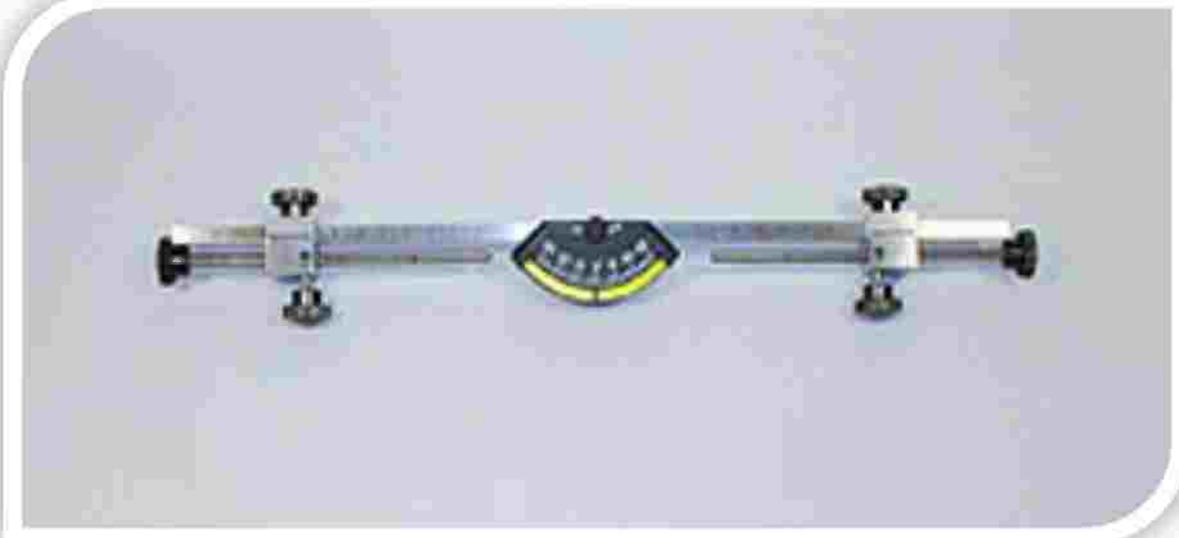
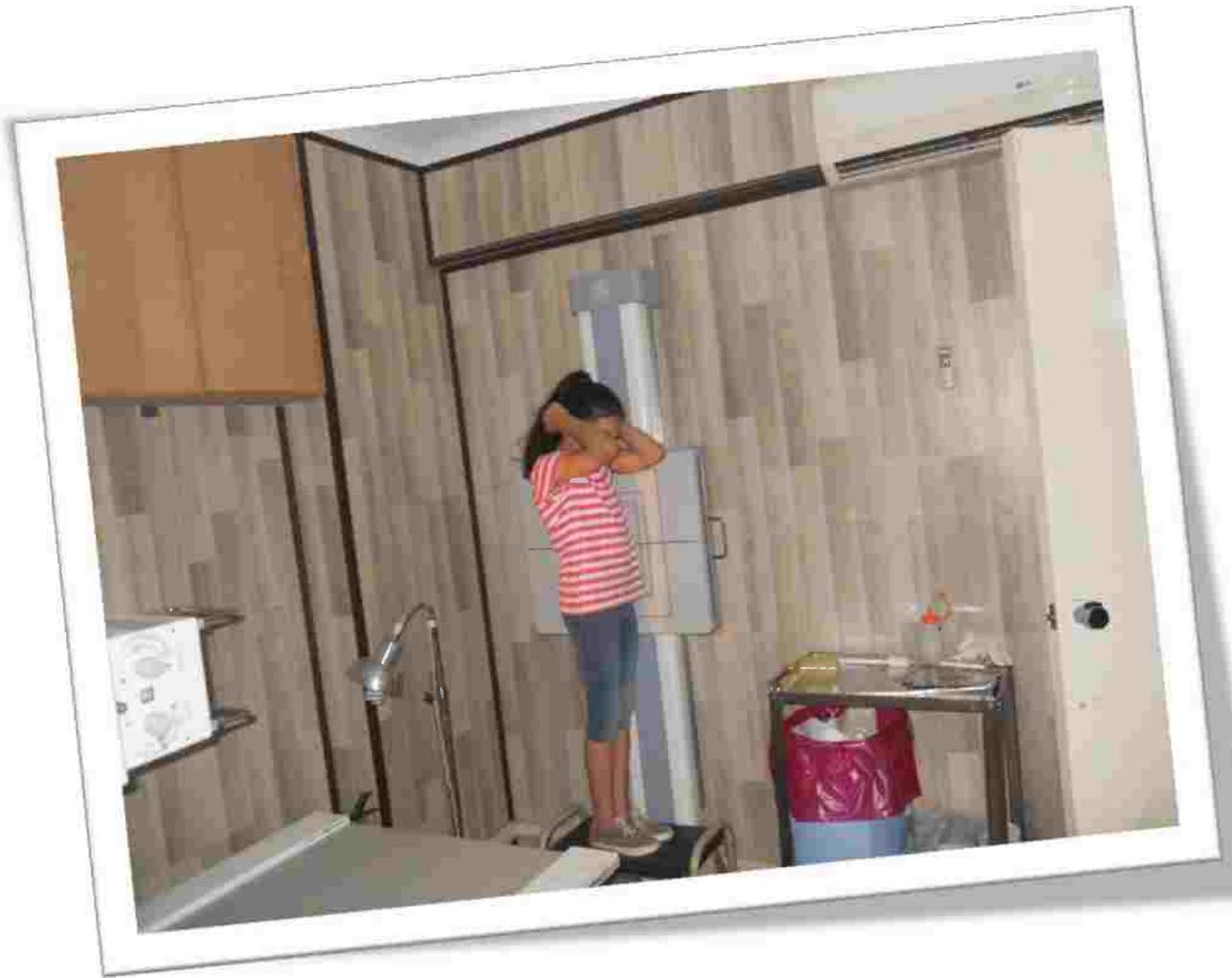


Figure 7 Antero-postero angulation of L5 and apex of sacrum measured in centimeters/millimeters.
Normal = 1-3 cm.

جهاز الأسكوليوميتر (١٢٥)

ملحق (٣)

جهاز تصوير العظام الأشعة السينية (X- Ray)



ملحق (٤)

جهاز الأسبيريوميتير (Koko Legend)

جهاز الأسبيروميتر (Koko Legend)

هو جهاز يستخدم لتقييم الوظائف التنفسية وهو أحد وأبسط وأشهر الإختبارات التنفسية والذي ثبتت دقته فى القياس ، ويتم الأخذ فى الإعتبار تسجيل القراءات التالية (السن ، الطول ، الوزن ، الجنس) .

كيفية إجراء القياس :-

الجهاز متصل بخراطوم فى نهايته مبسم حيث يتم القياس من وضع (الجلوس على الكرسى) ووضع المبسم المتصل بالجهاز بالفم ويتم غلق الفم بإحكام على المبسم لعدم تسرب أي هواء وتنتظر المختبرة الإشارة لإجراء القياس وبعد ذلك يتم القياس الآتى :-

لقياس السعة الحيوية (SVC) :-

يتم أخذ أعمق شهيق ممكن وعند الإشارة للمختبر يتم طرد الهواء بأقل قوة وببطء . (١٢٦) (١٢٧) .



جهاز الأسبيروميتر (١٢٨)

ملحق (٥)

نموذج من قياسات الأسبيريوميتر

Pulmonary Function Report

BIOMEDICA

Name: HISHAM, MARIAM ID: 01

Sex: Female Age at test: 8

Height at test (cm): 120

Weight at test (kg): 25

DOB: 02/06/2005

Interpretation: (Pre-BD FVC results are required for an interpretation)

Test series created: 19/05/14 08:01 PM

Test series comment:

Physician:

Technician:

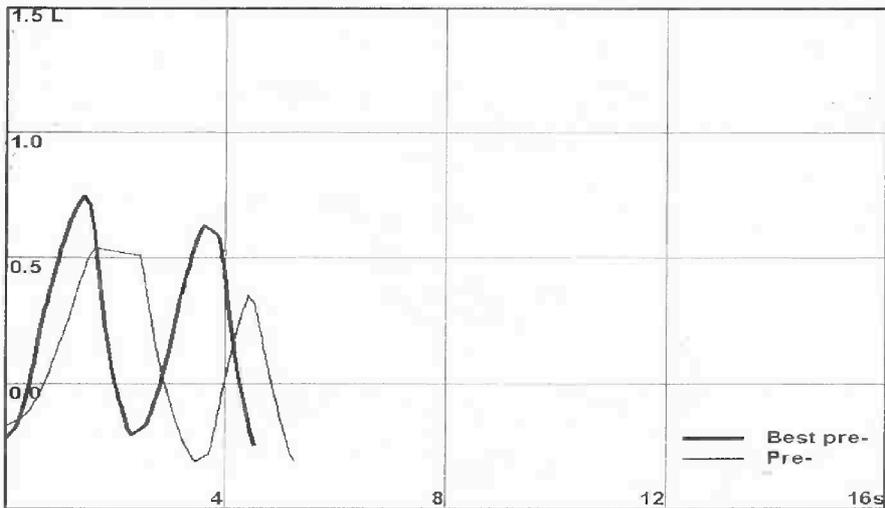
Lung age:

Number of efforts performed:

Pre-	Pred	Best	%Prd	2nd	3rd
SVC	1.40	0.96*	69%	0.85*	61% --
IC	--	0.75	--	0.54	--
ERV	--	0.21	--	0.31	--
HV	--	24.59	--	14.83	--
Vt	--	0.94	--	0.74	--
RR	--	26.16	--	20.04	--
SVC/FVC	--	--	--	--	--

* below lower limit of normal (LLN)

SVC Volume vs. Time



Patient position:

Ethnic group: Caucasian

Predicteds: NHANES III

Predicted values extrapolated: No

Calibrated by:

Calibration date:

Software version: 2.7

Report printed: 14/07/14 01:07 AM

ملحق (٦)

مقياس المناظر البصرى

Wong-Baker FACES™ Pain Rating Scale



©1983 Wong-Baker FACES™ Foundation. Used with permission.

What's your pain level?



figure 1 A pain scale tool is used to assess how best to help you remain comfortable after your surgery.

ملحق (٧)

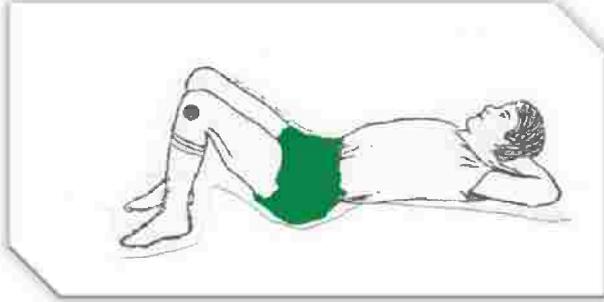
إختبار الجلوس من الرقود (من وضع ثنى الركبتين)

إختبار الجلوس من الرقود (من وضع ثني الركبتين) Sit - Upe Test

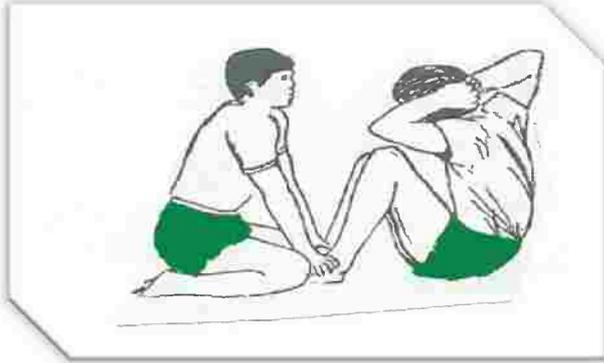
غرض الإختبار: - قياس التحمل العضلي (تحمل القوة) لعضلات البطن .

مستوى السن والجنس: - من سن ١٠ سنوات إلى مرحلة السن الجامعي للبنين والبنات .

وصف الأداء :-



- ✍ يتخذ المختبر وضع الرقود على الظهر ، ثم يقوم بثني الركبتين بينما يقوم بسحب العقبين ناحية المقعدة حيث تكون المسافة بينهما أقل ما يمكن .
- ✍ يقوم المختبر بتشبيك أصابع اليدين خلف الرقبة .
- ✍ يقوم أحد المختبرين بتثبيت عقبي المختبر أثناء أداء الإختبار .
- ✍ عند إعطاء المختبر إشارة البدء يقوم بالجلوس بحيث يلمس بالتبادل الركبة اليمنى بالكوع الأيسر والركبة اليسرى بالكوع الأيمن .
- ✍ يستمر المختبر في تكرار الأداء السابق أكبر عدد من المرات حتى التعب .



تعليمات الإختبار :-

- ✍ يجب أن تظل القدمان على البساط طوال فترة أداء الإختبار ، ومتباعدتين قليلاً .
- ✍ في كل مرة يقوم فيها المختبر بالرقود على الظهر يجب أن يلمس الأرض بظهر اليدين قبل أن يقوم بالجلوس مرة أخرى .

حساب الدرجات :-

- ✍ درجة المختبر هي : عدد مرات الجلوس من الرقود الصحيحة .
- ✍ لا تحتسب مرات الجلوس من الرقود صحيحة في الحالات التالية :-
* فك أصابع اليدين خلف الرقبة ، عدم لمس الركبتين بالتبادل في وضع الجلوس ، عند دفع الأرض بالكوع أثناء الجلوس . (٥٥ : ١٣٩) .

ملحق (٨)

نموذج لإستمارة جمع البيانات الخاصة بلاعبات العينة الإستطلاعية

إستمارة تسجيل بيانات خاصة بكل لاعبة

- ✍ إسم اللاعبة :
- ✍ سن اللاعبة :
- ✍ طول اللاعبة : سم ، وزن اللاعبة : كجم .
- ✍ إسم النادي التابعة له :
- ✍ إسم النشاط المنتمية إليه اللاعبة :
- ✍ المستوى الرياضى الحالى :
- ✍ بداية سن التدريب :
- ✍ عدد مرات التدريب الاسبوعية :
- ✍ زمن التدريب فى المرة الواحدة (الوحدة التدريبية) :
- ✍ عدد البطولات التى مثلتها :

✍ هل تشعرين بالام فى الظهر وذلك :

- فى حالة الإجابة بنعم ضعى علامة (√) .

بصورة مستمرة	قبل التدريب	أثناء التدريب	بعد التدريب

✍ هل تعرضتى إلى حدوث إصابة من قبل :

- فى حالة الإجابة بنعم ضعى علامة (√) .

لا	نعم

✍ أين مكان الإصابة :

ملحق (٩)

خطاب موجه إلى وكالة الكلية للدراسات العليا والبحوث



جامعة الاسكندرية
كلية التربية الرياضية للنبات

الأستاذة الدكتورة / وكييلة الكلية للدراسات العليا والبحوث

تحية طيبة وبعد ،،،

برجاء التكرم بالموافقة على منحى خطاب موجه إلى نادى سموحة بمحافظة الاسكندرية وذلك لإجراء
الدراسة الإستطلاعية الخاصة بالبحث وعنوانه :

**" تأثير تدريبات الهائيوجا على إحناءات العمود الفقرى (التقعر القطنى الزائد) وكفاءة
الجهاز التنفسى لدى لاعبات الجمباز الفنى تحت (١١ سنة) "**

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

رئيس قسم العلوم الصحية :

أ.د / عزة عبدالغنى عبدالعزيز

مقدمته لسيادتكم :

المعيدة / شيماء محمد عاشور

المشرف على البحث :

أ.د / ثناء فؤاد أمين

وكيلة الكلية للدراسات العليا

أ.د / مها محمود شفيق عبدالحليم عبيد

ملحق (١٠)

خطاب تسهيل مهمة موجه إلى نادى سموحة لإجراء الدراسة
الإستطلاعية الأولى

ج ن - ١٥ - ٦٨



كلية التربية الرياضية للبنات
الدراسات العليا

السيد مدير / نادي سموحة

تحية طيبة وبعد،،،

برجاء التكرم بتسهيل مهمة المعيدة / شيماء محمد عاشور الخواجة
المقيدة بقسم العلوم الصحية بمرحلة الماجستير للفصل الدراسي ربيع ٢٠١٢
وذلك لجمع بيانات خاصة بالبحث .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

كبير أخصائيين

الدراسات العليا

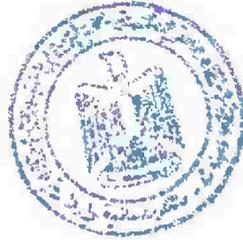
وكيلة الكلية للدراسات العليا والبحوث

أ.د / مها محمود شفيق عبدالحليم عبيد

يعتمد ،

عميد الكلية

أ.د / ماجدة محمد صلاح الدين الشاذلي



ملحق (١١)

خطاب تسهيل مهمة موجه إلى نادي سبورتنج لإجراء الدراسة
الإستطلاعية الأولى

ج ن - ١٥ - ٦٨



كلية التربية الرياضية للبنات
الدراسات العليا

السيد مدير / نادي سبورتنج

تحية طيبة وبعد،،،

برجاء التكرم بتسهيل مهمة المعيدة / شيماء محمد عاشور الخواجة

المقيدة بقسم العلوم الصحية بمرحلة الماجستير للفصل الدراسي ربيع ٢٠١٢

وذلك لجمع بيانات خاصة بالبحث .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

كبير أخصائيين

الدراسات العليا

وكيلة الكلية للدراسات العليا والبحوث

أ.د / مها محمود شفيق عبدالحليم عبيد

يعتمد،

عميد الكلية

أ.د / ماجدة محمد صلاح الدين الشاذلي



ملحق (١٢)

خطاب تسهيل مهمة موجه إلى نادى سموحة لإجراء الدراسة
الإستطلاعية الثانية

ج ن - ١٥ - ٢٨



كلية التربية الرياضية للبنات
الدراسات العليا

السيد الفاضل مدير/ نادي سموحة

تحية طيبة وبعد.

برجاء التكرم بتسهيل مهمة المعيدة / شيماء محمد عاشور

المقيدة بقسم العلوم الصحية بمرحلة الماجستير بنظام الساعات المعتمدة فصل الربيع
٢٠١٤ وذلك لاستكمال الدراسات الاستطلاعية الخاصة بالبحث وعنوانه :

" تأثير تدريبات الهاتايوجا على إنحناءات العمود الفقري (التقعر القطني الزائد) وكفاءة

الجهاز التنفسي لدى لاعبات الجمباز الفني تحت (١١ سنة) "

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

إشراف

الدراسات العليا

وكيلة الكلية للدراسات العليا والبحوث

أ.د / مها محمود شفيق عبيد

يعتمد ،،،

عميد الكلية

أ.د / ماجدة محمد صلاح الدين الشاذلي



المخصصات

- ملخص البحث باللغة العربية
- مستخلص البحث باللغة العربية
- ملخص البحث باللغة الأجنبية
- مستخلص البحث باللغة الأجنبية

ملخص البحث

تأثير تدريبات الهاثايوجا على إحناءات العمود الفقري (التقعر القطنى الزائد) وكفاءة الجهاز التنفسى لدى لاعبات الجمباز الفنى تحت (١١ سنة)

الباحثة / شيماء محمد عاشور الخواجة

مشكلة البحث وأهميته :-

تعتبر رياضة الجمباز الفنى من أكثر الرياضات التى تتطلب تنمية عنصر المرونة لمفاصل الجسم وخاصة تمفصلات العمود الفقري ويتم تنمية هذا العنصر لدى اللاعبات عند بدء الممارسة وفى المراحل السنية الأولى وقد يؤدى تنمية المرونة ليهن منذ الصغر إلى ما يعرف بالمرونة المفرطة بجانب أن طبيعة المهارات التى تؤدى يغلب عليها تقوسات العمود الفقري (قيص / بسط) بصورة كبيرة وفترات زمنية طويلة ، مما يكون سبباً فى حدوث إنحرافات قوامية فى العمود الفقري وخاصة فى المنطقة القطنية (التقعر القطنى الزائد) حيث يحدث نمو عضلى مفرط فى عضلات المنطقة القطنية لا يتناسب مع النمو العضلى لعضلات منطقة البطن مما يؤدى إلى عدم توازن القوة العضلية ويؤثر ذلك على مستوى أداء اللاعب كما يسبب حدوث آلام أسفل الظهر وهذه الآلام تزداد مع زيادة التقعر خاصة مع طول فترات التدريب والممارسة وتقدم العمر والتوقف عن التدريب .

وتعتبر تدريبات الهاثايوجا (المنهج البدنى لليوجا) من أفضل الرياضات التى تحقق التوازن بين الروح والجسد والعقل كما أنها رياضة مثلى لأنها تعطى الصحة واللياقة لجميع أجهزة الجسم فهى تساعد الجهاز العصبى فى المحافظة على توازن الجسم والبعد عن الإرهاق ذهنى وتحسن وظائف عمل القلب والرئتين وتقوى الإنسان من الإنحرافات القوامية وتؤدى أيضاً إلى صحوة الطاقة الكامنة ليستمد منها الإنسان العون فى تطوير نفسه وقدراته الشخصية للوصول إلى تحقيق الذات . حيث أن تدريبات الهاثايوجا تتطلب من ممارسيها أن يمرروا بعدة مراحل وهى الذاتية ، ترويض النفس ، الأوضاع الجسدية التى تؤدى منها تدريبات الهاثايوجا ، تدريبات التنفس ، الإسترخاء ، التأمل ، الإعتزال ، عدم التنافس . وقد أثبتت نظريات الطب الحديث أن التنفس المصاحب لتدريبات الهاثايوجا ليس مجرد توصيل الأكسجين إلى الدم ولكنه يؤثر على عضلات التنفس للإنسان ويغير من الضغط فى البطن مما يسهم فى تقوية عضلات البطن .

ومن هنا ولدت فكرة إجراء هذا البحث للتعرف على تأثير تدريبات الهاثايوجا كبرنامج تعويضى يوضع ضمن البرامج التدريبية على إحناءات العمود الفقري (التقعر القطنى الزائد) وكفاءة الجهاز التنفسى لدى لاعبات الجمباز تحت (١١ سنة) حيث أنه فى هذه المرحلة العمرية يتمتع الأطفال بمرونة ومطاطية أكثر من البالغين مما يسمح بحدوث إنحرافات قوامية وظيفية يسهل علاجها قبل أن تصبح تشوهات بنائية يحتاج إصلاحها إلى التدخل الجراحى .

هدف البحث :-

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الهاتايوجا على إنحناءات العمود الفقري (التقعر القطني الزائد) وكفاءة الجهاز التنفسي لدى لاعبات الجمباز الفني تحت (١١ سنة) وذلك من خلال تحقيق الأغراض التالية :-

١. وضع جلسات مقترحة لتدريبات الهاتايوجا تشمل أوضاع خاصة بإنحراف أو تحذب العمود الفقري التقعر القطني الزائد وكفاءة الجهاز التنفسي .
٢. التعرف على تأثير الجلسات المقترحة على التقعر القطني الزائد بدلالة (زاوية التقعر القطني - عمق التقعر القطني - زاوية ميل الحوض - التحمل العضلي (تحمل القوة) لعضلات البطن - آلام أسفل الظهر) .
٣. التعرف على تأثير الجلسات المقترحة على كفاءة الجهاز التنفسي بدلالة (السعة الحيوية - معدل التنفس) .

فروض البحث :-

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للتقعر القطني الزائد بدلالة (زاوية التقعر القطني - عمق التقعر القطني - زاوية ميل الحوض - التحمل العضلي (تحمل القوة) لعضلات البطن - آلام أسفل الظهر) لدى عينة البحث لصالح القياس البعدي .
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لكفاءة الجهاز التنفسي بدلالة (السعة الحيوية - معدل التنفس) لدى عينة البحث لصالح القياس البعدي .
٣. هناك تحسن في معدل المتغيرات قيد البحث المرتبطة بالتقعر القطني الزائد وكفاءة الجهاز التنفسي .

إجراءات البحث :-

أولاً : منهج البحث :-

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث بطريقة القياسات القبالية - البعدية لمجموعة واحدة تجريبية .

ثانياً : مجالات البحث :-

أ) المجال المكاني :-

أجريت الدراسة بأكملها من كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية - نادى سموحة - نادى سبورتنج الرياضى - مركز الأشعة بمستشفى السرايا وسنتر كونك لليوجا بمحافظة الإسكندرية .

ب) المجال الزمني :-

- استغرقت الدراسة حوالى تسعة أشهر موزعة كالاتى :-
- تم إجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى فى الفترة من ٢٠١٣/١١/٣ إلى ٢٠١٢/١٢/٤م.
 - تم إجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية فى الفترة من ٢٠١٤/٣/٥ إلى ٢٠١٤/٤/١٠م .
 - تم إجراء الدراسة الأساسية للبحث فى الفترة من ٢٠١٤/٥/١٤ إلى ٢٠١٤/٧/١٦م خلال شهر ونصف بواقع ثلاث مرات أسبوعياً .

ج) المجال البشرى :-

يمثل مجتمع البحث مجموعة من لاعبات الجمناز الفنى المسجلات بإتحاد اللعبة لاتزيد أعمارهن عن (١١) سنة .

ثالثا : عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات الجمناز الفنى بناء على نتائج الدراسة الإستطلاعية التى قامت بها الباحثة وبلغ حجم العينة (١٦) لاعبة ممن تعانين من التقعر القطنى الزائد للعمود الفقرى وآلام أسفل الظهر ولاتزيد أعمارهن عن (١١) سنة وتم تقسيمهن إلى (٥) لاعبات لإجراء الدراسة الإستطلاعية و (١١) لاعبة لإجراء الدراسة الأساسية .

* شروط اختيار العينة :

١. أن تكون اللاعبة حاصلة على بطولات رياضية على المستوى المحلى على الأقل .
٢. أن تكون اللاعبة مستمرة ومنتظمة فى ممارسة النشاط الرياضى حتى وقت إجراء التجربة .
٣. ألا يقل العمر التدريبى عن (٥ سنوات) والعمر الزمنى لايزيد عن ١١ سنة .
٤. عدم إشتراك أفراد عينة البحث فى أى أبحاث أخرى لتجنب التأثير على نتائج البحث .
٥. ألا يعانين من أى مشاكل صحية أخرى غير (التقعر القطنى الزائد) وما يصاحبه من آلام أسفل الظهر .
٦. الحصول على موافقة أولياء الأمور واللاعبات على إجراء الأشعة .
٧. أن يكون جميع أفراد عينة البحث على إقتناع تام بفكرة البحث وأهميته والنشاط البدنى المكلفين به ومدة إجراء التجربة .
٨. الإستعداد للإنتظام فى أداء برنامج تدريبات الهاتابوجا المقترح .

رابعا : أدوات جمع البيانات :-

القياسات المستخدمة :-

أ - القياسات الإنثربومترية :-

- قياس الطول الكلى للجسم لأقرب (سم) .
- قياس الوزن لأقرب (كجم) .
- قياس زاوية التقعر القطنى .
- قياس عمق التقعر القطنى .
- قياس زاوية ميل الحوض .

ب - القياسات الفسيولوجية :-

- قياس السعة الحيوية (لتر)
- قياس معدل التنفس (دورة تنفسية / دقيقة)
- قياس آلام أسفل الظهر (درجة الإحساس بالألم) (درجة)

ج - قياس القدرة البدنية :-

- قياس التحمل العضلى (تحمل القوة) لعضلات البطن (عدد التكرارات)

د - الأجهزة والأدوات المستخدمة :-

١. جهاز الروستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
٢. ميزان طبي معايير لقياس الوزن بالكيلوجرام .
٣. جهاز الأسكوليوميتر سايبا لقياس زاوية التقعر القطنى .
٤. جهاز تصوير العظام (الأشعة السينية - X Ray) لقياس زاوية وعمق التقعر القطنى وزاوية ميل الحوض .
٥. جهاز الأسبيروميتر (Koko Legend) لقياس السعة الحيوية .
٦. مقياس المناظر البصرى .
٧. إختبار الجلوس من الرقود (من وضع ثني الركبتين) لقياس تحمل قوة الإنقباض العضلى الديناميكي لعضلات البطن .
٨. منقلة شفافة لقياس زاوية التقعر القطنى وزاوية ميل الحوض .
٩. ساعة إيقاف .
١٠. إستمارة لجمع البيانات الخاصة بلاعبات العينة الإستطلاعية من إعداد الباحثة .

هـ - جلسات الهاتايوجا :-

* الخطوات التنفيذية للتجربة الأساسية :-

أجريت الدراسة الأساسية فى الفترة من (٢٠١٤/٥/١٤ إلى ٢٠١٤/٧/١٦م) بكلاً من كلية التربية الرياضية للبنات - سنتر كونك لليوجا بمحافظة الإسكندرية وإشتملت الدراسة الأساسية على ما يلى :-

القياسات القبلية :-

تم إجراء القياسات القبلية فى الفترة من (٢٠١٤/٥/١٤ إلى ٢٠١٤/٥/١٩م) بكلاً من مركز الأشعة بمستشفى السرايا ، نادى سموحة الرياضى و معمل القياسات البدنية والفسيولوجية بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية وذلك لعدد (١١) لاعبة من عينة البحث وشملت القياسات القبلية :-

- قياس زاوية وعمق التقعر القطنى وزاوية ميل الحوض بإستخدام جهاز تصوير العظام (الأشعة السينية - X-Ray)
- قياس الطول (سم)
- قياس الوزن (كجم)
- قياس السعة الحيوية (لتر)
- قياس معدل التنفس (دورة تنفسية / دقيقة)
- قياس التحمل العضلى (تحمل القوة) لعضلات البطن (عدد التكرارات)
- قياس الام أسفل الظهر (درجة الإحساس بالألم) (درجة)

* تطبيق جلسات الهاتايوجا :-

تم تطبيق جلسات الهاتايوجا فى الفترة من (٢٠١٤/٥/٢٤ إلى ٢٠١٤/٧/٢م) وبدأ تطبيق الجلسات والتي تحتوى على تمرينات التنفس والإسترخاء والتأمل وأوضاع الهاتايوجا المرتبطة بالتقعر القطنى وكفاءة الجهاز التنفسى ، وبذلك كانت الفترة الكلية لتنفيذ الجلسات شهر ونصف ، وإجمالى الجلسات (١٨) جلسة ، وعدد الجلسات (٣) جلسات خلال الأسبوع ، وزمن الجلسة بداية من (٦٠) دقيقة حتى تصل إلى (٩٠) دقيقة .

القياسات البعدية :-

تم إجراء القياسات البعدية فى الفترة من (٢٠١٤/٧/٨ إلى ٢٠١٤/٧/١٦م) بكلاً من مركز الأشعة بمستشفى السرايا - معمل القياسات البدنية والفسولوجية بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الأسكندرية وذلك لعدد (١١) لاعبة عينة البحث بعد الإنتهاء من تطبيق جلسات الهاتايوجا وبنفس خطوات تطبيق القياسات القبلية مع مراعاة نفس الظروف .

المعالجات الإحصائية :-

تم إجراء المعالجات الإحصائية التى تناسب البحث بإستخدام البرنامج الإحصائى SPSS لإستخراج المعالجات التالية :-

- المتوسط الحسابى .
- الإنحراف المعياري .
- قيمة Z .
- إختبار " ت " للعينات المترابطة .
- $\sqrt{\text{حجم التأثير}}$.
- المعادلة = (ت) $(٢ (ر - ١) / ن)$ حيث " ر " تعنى الارتباط
دلالة التأثير (٠.٢ . التأثير ضعيف ، ٠.٥ . التأثير متوسط ، ٠.٨ . التأثير قوى) .
- معدل التغير (النسبة المئوية) = $\frac{\text{القياس البعدى} - \text{القياس القبلى}}{\text{القياس القبلى}} \times ١٠٠$.
- الأشكال البيانية الإحصائية لتوضيح الفروق فى المتوسطات الحسابية ومعدل التغير .

الإستنتاجات :-

إبتنائاً من أهداف البحث وفروضه وما أسفرت عنه القياسات الإثربومترية والفسولوجية والبدنية قيد البحث والعمليات الإحصائية من نتائج توصلت الباحثة إلى الإستنتاجات التالية :-

- ١ . لتدريبات الهاتايوجا تأثيراً إيجابياً ومرتفعاً على المتغيرات المرتبطة بالتقعر القطنى الزائد وهي (زاوية التقعر القطنى - عمق التقعر القطنى - زاوية ميل الحوض - التحمل العضلى (تحمل القوة) لعضلات البطن - آلام أسفل الظهر) .
- ٢ . أظهرت النتائج زيادة كفاءة الجهاز التنفسى حيث كانت الفروق لصالح القياس البعدى فى متغيرات (السعة الحيوية - معدل التنفس) .
- ٣ . تقلل تدريبات الهاتايوجا من التقعر القطنى الزائد وتزيد من كفاءة الجهاز التنفسى حيث أن هناك تحسن واضح فى جميع المتغيرات الجسمية والفسولوجية والبدنية قيد البحث لصالح القياس البعدى .

التوصيات :-

- وفقاً لما توصلت إليه الباحثة من نتائج وفي حدود طبيعة الدراسة أمكن التوصل إلى التوصيات التالية :-
١. استخدام تدريبات الهاتايوجا كمكون أساسى ضمن البرنامج التدريبى للاعبات الجمناز الفنى لما لها من تأثيرات إيجابية على التعر القطنى الزائد وآلام أسفل الظهر .
 ٢. نشر الوعي الثقافى بأهمية تدريبات الهاتايوجا كوقاية وعلاج حيث أنها من التدريبات غير المكلفة وذات فعالية عالية .
 ٣. إعداد دورات تدريبية للهاتايوجا للعاملين فى المجال الرياضى خاصةً قطاع البطولة لنترها والإستفادة من فوائدها .
 ٤. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية للتعرف على فعالية الهاتايوجا على باقى إنحاءات العمود الفقرى .
 ٥. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية للتعرف على فعالية الهاتايوجا كأحد البرامج الوقائية والعلاجية لتجنب الآثار السلبية للأنشطة الرياضية المختلفة

مستخلص البحث

تأثير تدريبات الهاثايوجا على إحناءات العمود الفقري (التقعر القطنى الزائد) وكفاءة الجهاز التنفسى لدى لاعبات الجمباز الفنى تحت (١١ سنة)

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الهاثايوجا على إحناءات العمود الفقري (التقعر القطنى الزائد) وكفاءة الجهاز التنفسى لدى لاعبات الجمباز الفنى تحت (١١ سنة).

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بطريقة القياس القبلى والبعدى ، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهن (١١) لاعبة ممن تعانين من التقعر القطنى الزائد وآلام أسفل الظهر من نادى سموحة (جمباز فنى) تتراوح أعمارهن من (٩-١١) سنة ، وتم تطبيق جلسات الهاثايوجا لمدة شهر ونصف بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً وبعد جمع البيانات عن طريق القياسات المستخدمة ثم معالجتها إحصائياً ، تم التوصل إلى أهم النتائج وهي أن تدريبات الهاثايوجا تؤثر تأثيراً إيجابياً ومرتفعاً على التقعر القطنى الزائد وكفاءة الجهاز التنفسى لدى لاعبات الجمباز الفنى .

Research Summary

" Impact Of Hatha Yoga Training On The Spine Curves (Lordosis) And Respiratory System Efficiency For Artistic Gymnastics Players Under (Eleven years old)"

Researcher / Shaimaa Mohammed Ashour El Khawaga

The importance of research problem : -

Artistic gymnastics is considered one of the sports that require flexibility of the joints especially the spine . Development of this flexibility early at the Beginning of practice, leads to hyper flexibility .

Practicing this skills many times for long duration may lead to deformity of the spine especially the lumbar region (excessive lumbar lordosis) .

Imbalance between development of muscles of lumbar region and anterior abdominal wall muscles affect the performance the player and leads to development of low back pain that increases with excessive lumbar lordosis .

Training Hatha Yoga is considered one of the most important sports that achieve balance between spirit, body and mind .

Hatha Yog, gives health and fitness for all body systems, It helps the nervous system to maintain balance, release from mental fatigue and improves performance of the heart and lung .

Training Hatha Yoga requires self realization physical exercises, breathing exercises, relaxation, meditation, retire and in competition .

It is proved that excessive breathing accompanying Hatha Yoga is not only for oxygen transfer to the blood but also affects the pectoral muscles and strengthen the abdominal muscles .

The aim of the present research was to know impact of Hatha Yoga Training on the spine curves (lordosis) and respiratory system efficiency for artistic gymnastics players (under eleven years old) .

This are group has more flexibility than adults that may cause function of deformities that could be treated early before it becomes permnant deformity and that necessitates surgical intoference .

Aim of the research: -

The aim of the research is to identify the impact of Hatha Yoga on lumbar lordosis and respiratory efficiency in artistic gymnastic players under 11 years by achieving the following objectives : -

1. Putting sessions of Hatha Yoga especial for posture deviation or convexity of the spine and efficiency of respiratory system.
2. Identify the impact of the proposed sessions on excessive lumbar lordosis in terms of (lumbar concavity angle - pelvic tilt angle - the strength of the abdominal muscles – low back pain (severity of pain sensation) .
3. Identify the impact of the proposed sessions on the respiratory system efficiency (vital capacity –respiratory rate).

Research hypotheses: -

1. There are significant differences in the measurement of lumbar lordosis in terms of (lumbar concavity angle - pelvic tilt angle - the strength of the abdominal muscles – low back pain (severity of pain sensation) before and after among the research sample.
2. There are significant differences in the measurements for the efficiency of the respiratory system in terms of (vital capacity – respiratory rate) before and after among the research sample.
3. There is an improvement in the variables under research associated with lumbar lordosis and efficiency of respiratory system.

Search procedures: -

1- The research methodology :-

The researcher used the experimental method because it is appropriate for the nature of the search as regard the before and after measurement for a single experimental group.

2- The fields of research :-

a) Place of the research: -

The study was totally performed in the Faculty of Physical Education for Girls, Alexandria University - Smouha Club - Sporting Sports Club - Radiology Center at Al Saraya hospital and Konk Yoga Center in Alexandria.

b) Time schedule: -

The duration of the study was nine months distributed as follows: -

- ✧ The first reconnaissance study in the period from 3/11/2013 to 04/12/2013.
- ✧ The second reconnaissance study in the period from 05/04/2014 to 10/04/2014.
- ✧ The basic research was performed in the period from 14/05/2014 to 16/07/2014 in a duration of one and half months(three times a week).

c) The human sample: -

The research included artistic gymnastics players recorded in union game under the age of 11 years.

3- Prerequisites for sample selection

1. The player must have Sports Championships at least on local level.
2. The player must practice the sport regularly till the search.
3. Training for at least 5 years and age of the player not more than 11 years.
4. Members of the research are not included in other researches.
5. Members of the research must be free from any health problems apart from excessive lumbar lordosis.
6. Consent must be taken from parents and players.
7. All the players must be convinced by the idea of the research and its duration.
8. Players must be ready for regular practicing of the proposed Hatha Yoga sessions.

4- Collection of data

Used measurements:-

a. Anthropometric measurements:

- Height for the nearest (cm)
- Wight for the nearest (kg)
- Lumbar concavity angle
- Depth of the lumbar concavity
- Pelvic tilt angle

b. Physiological measurements

- Vital capacity (litre)
- Respiratory rate (cycle per min)
- Measurement of low back pain in (cm)

c. Measurement of physical ability

Strength of abdominal muscles

d. Devices and tools

- Tape for measurement of length.
- Standard scale for measurement of weight.
- Device for measurement of lumbar concavity angle
- Plain X ray for measurement of lumbar concavity angle and its depth.

- Spirometer for measurement of vital capacity.
- Optical training device.
- Transparent protractor to measure lumbar concavity angle and pelvic tilt angle.
- Stop watch
- Prepared form for data collection.

e. Hatha Yoga sessions

Executive steps for the basic experiment

The study was performed in Faculty of physical education for girls in Alexandria University, Konk Yoga center in Alexandria governorate, in the period from 14/5/2014 to 16/7/2014

And included the following :-

The before measurements

Was done for 11 players in Al Asaraya hospital, Smouha Sporting Club, Faculty of physical education for girls, Alexandria University.

- Height for the nearest (cm)
- Wight for the nearest (kg)
- Vital capacity (litre)
- Respiratory rate (cycle per min)
- Strength of abdominal muscles (times)
- Measurement of low back pain (cm)

Application of Hatha Yoga sessions

Was performed in the period from 24/05/2014 to 2/07/2014 It included breathing exercises, relaxation, Meditation and Hatha Yoga positions related to lumber lordosis and respiratory efficiency.

Total time for sessions was 1.5 months (6 weeks) , 3 sessions per week, time of each was 60 up to 90 minutes.

The after measurements

Was done in Al Asaraya hospital, Smouha Sporting Club, Faculty of physical education for girls, Alexandria University. in the period from 8/7/2014/to 16/7/ 2014, for the 11 players and in the same manner for the previous before measurements.

Statistical methods

SPSS program was used to calculate the following:

- The mean
- Standard deviation
- Z value
- T test
- Effect size

Equation = $t(2(1-t))^n$ where t means the link
(.2 = weak, .5, and ,8 = stong)

- Graphical illustration and diagrams.

Conclusions

From the present study and depending on the research results and statistical analysis for the sample, the researcher concluded that:

- 1- Hatha Yoga sessions improves the parameters related to excessive lumbar lordosis in terms of lumbar concavity angle-depth of the lumbar concavity - Pelvic tilt angle- strength of abdominal muscles – low back pain.
- 2- There is improvement of efficiency of respiratory system (vital capacity – respiratory rate) by statistical analysis of the after measurements.
- 3- Hatha Yoga sessions decreases excessive lumbar lordosis in and increases efficiency of respiratory system.

Recommendations

According to the present study, the researcher recommends the following:

1. The use of Hatha Yoga sessions as an essential component training program for gymnastic players as it improves the excessive lumbar lordosis and low back pain.
2. Spreading the awareness for the importance of Hatha Yoga sessions for prophylaxis and treatment.
3. Preparing for training programs for Hatha Yoga sessions for the workers in the sport fields especially championships sectors.
4. Further studies are recommended to test the effectiveness of Hatha Yoga on the spine curves
5. Further studies are recommended to test the effectiveness of Hatha Yoga as a prophylactic and treatment programs to avoid the negative effects of various sport activities.

Abstract

" Impact Of Hatha Yoga Training On The Spine Curves (Lordosis) And Respiratory System Efficiency For Artistic Gymnastics Players Under (Eleven Years Old)"

The aim of the research was to identify the impact of Hatha Yoga on lumbar lordosis and respiratory efficiency for artistic gymnastics players under (eleven years old) , the researcher used the experimental method for testing pre and post measurements on 11 players suffering from low back pain due to excessive lumbar lordosis From Smouha club aged (9-11) in a period of 1.5 months, 3 sessions per week, data collected was statistically analyzed . It was concluded that Hatha Yoga improves lordosis and respiratory system efficiency for artistic gymnastics players .