

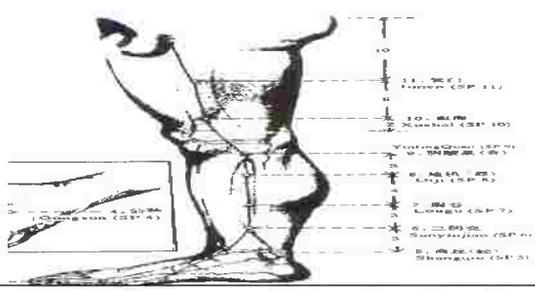
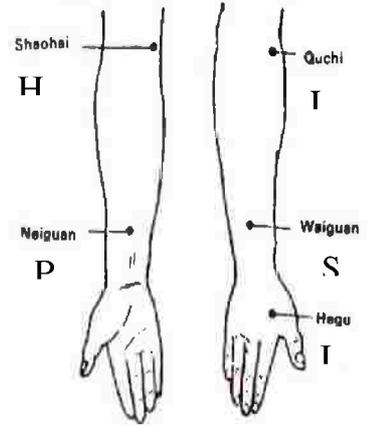
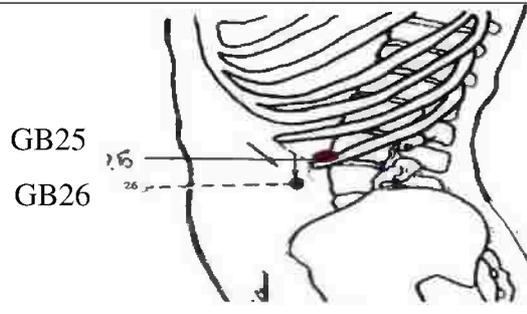
الملاحق

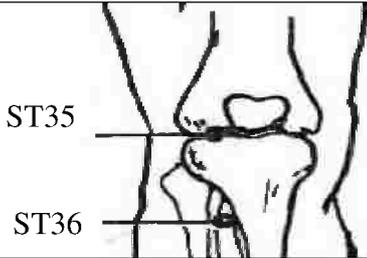
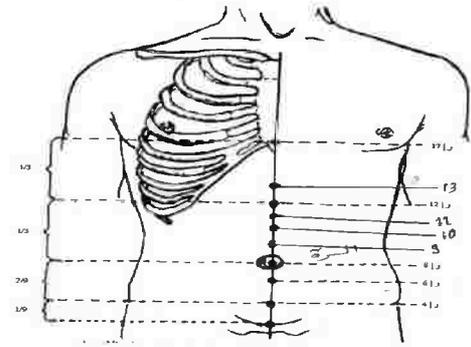
## ملحق رقم (١)

توزيع نقاط انقطاع الطمث خلال (٤ اسابيع )

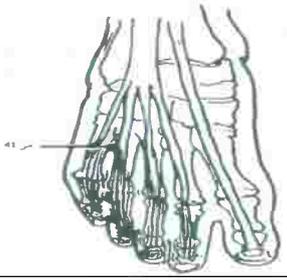
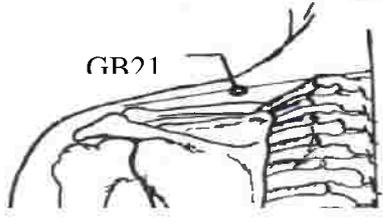
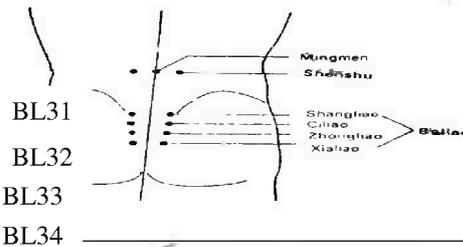
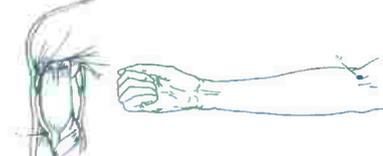
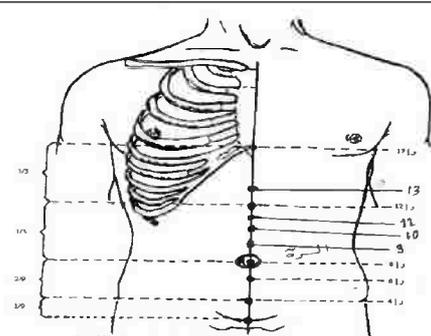
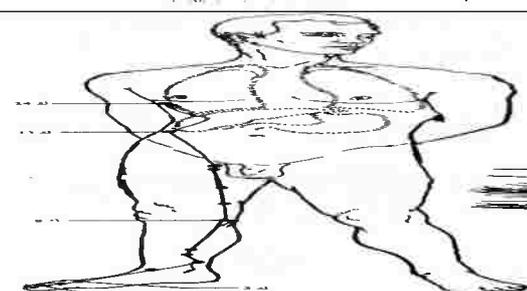
- نقاط الضغط في الاسبوع الاول (١- أ)
- نقاط الضغط في الاسبوع الثاني (١- ب)
- نقاط الضغط في الاسبوع الثالث (١- ج)
- نقاط الضغط في الاسبوع الرابع (١- د)

نقاط الضغط (الاسبوع الاول)

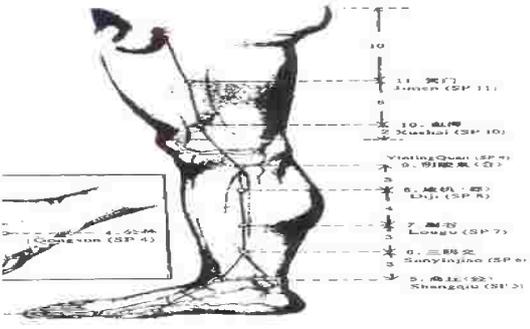
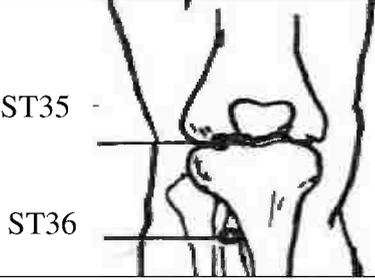
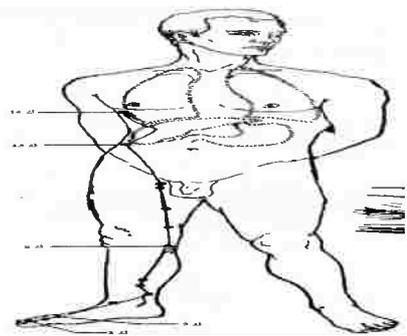
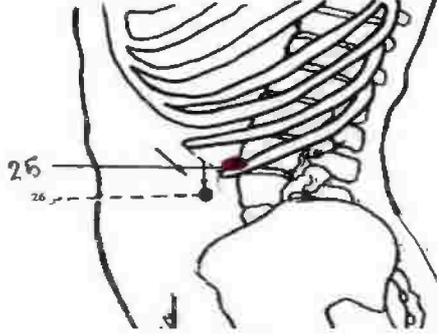
رقم النقطة	اسم النقطة	الرمز	تحديد مكانها	نوع التدليك المستخدم	مكان النقطة على الجسم
١	الكلية ٣	Ki3	تقع بين الكعب الانسي ووتر اكيلس	- احكام القبضة - الضغط	
٢	طحال ٦	SP6	٣--- كون من الكعب الانسي الداخلى	- الوخز	
٣	المرارة ٣٩	GB 39	يقابلها		
٤	القلب ٣	HT3	نهايه الخط عند ثنيه المرفق	- احكام القبضة - الضغط	
٥	الامعاء الغليظة ١١	LI11	يقابلها		
٦	المرارة ٢٥	GB25	يجب تحديد LR13 عن طريق وضع كف اليد عند الترقوة وتحديد النقطة الملامسه للمرفق GB25 تبعد عن هذه النقطة LR13 ب ٢ كون للخارج	- التدليك الملفوف الدائرى والاهتزازى	

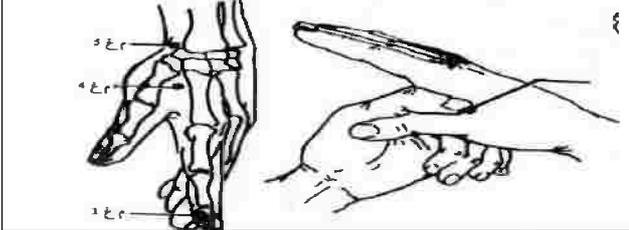
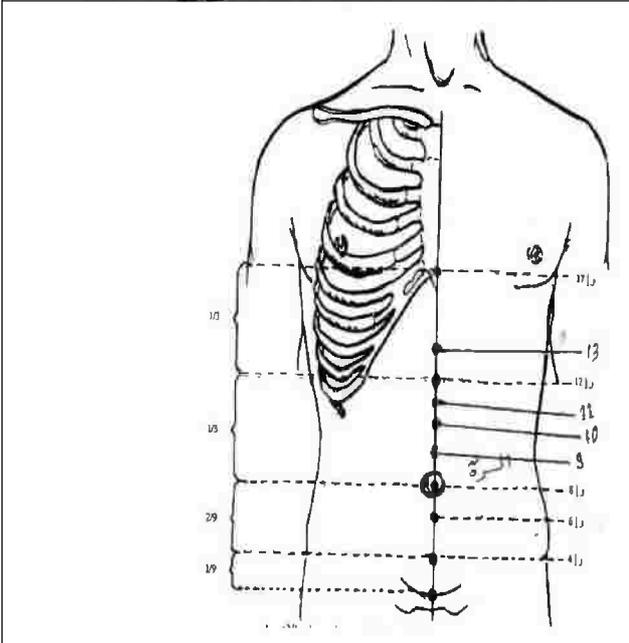
 <p>ST35</p> <p>ST36</p>	<p>- الضغط</p>	<p>٣-كون من صابونه الركبه و ١--- كون عرض من الشظيه</p>	<p>ST36</p>	<p>المعدة ٣٦</p>	<p>٧</p>
	<p>التدليك الدائرى</p>	<p>يبعد عن السرة ٢- -- كون</p>	<p>RN 10</p>	<p>قناه الحمل ١٠</p>	<p>٨</p>
	<p>التدليك الدائرى</p>	<p>يبعد عن السرة ٣- -- كون وعن RN 10 ١-كون</p>	<p>RN 11</p>	<p>قناة الحمل ١١</p>	<p>٩</p>
	<p>التدليك الدائرى</p>	<p>يبعد ٢---كون من RN11 ومن السرة ٣--- كون</p>	<p>RN 13</p>	<p>قناة الحمل ١٣</p>	<p>١٠</p>

ملحق ( ١ - ب )  
نقاط الضغط (الاسبوع الثاني)

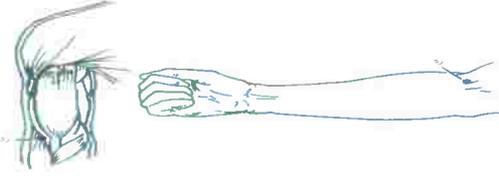
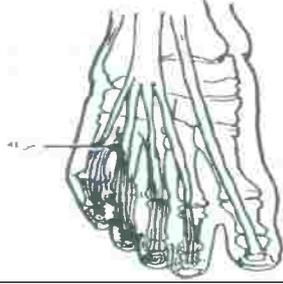
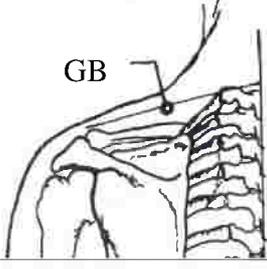
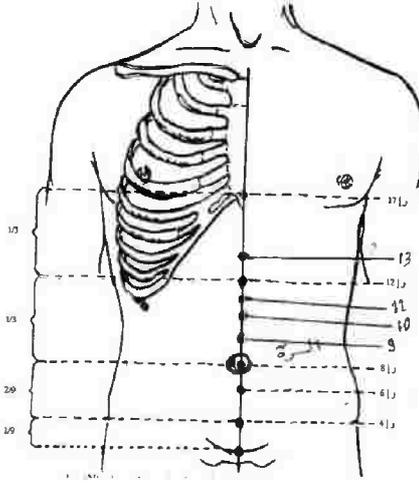
رقم النقطة	اسم النقطة	رمز النقطة	تحديد مكانها	نوع التدليك المستخدم	مكان النقطة على الجسم
١	المرارة ٤١	GB41	بين الحفرة بين الاصبع الصغير و الاصبع السابق له ١ - كون من السلميات	- الضغط	
٢	المرارة ٢١	GB21	في منتصف المسافة بين اعلى الفقرة العنقيه السابعة و عظم الترقوة	- الضغط - الوخز	
٣	منطقة	BL31	اسفل الظهر على جابنى العمود الفقرى	الوخز السحق باليد	
٤	باليو	BL32			
٥		BL33			
٦		BL34			
٧	الرئة ٥	LU 5	عند المرفق (ثنى المرفق قليلا)	الوخز الضغط	
٨	قناة الحمل ١٧	RN 17	في منتصف المسافة بين حلمتى الصدر ٩ - كون من السرة	- التدليك الدائرى	
٩	قناة الحمل ٦	RN 6	تحت السرة ب ١ كون	- التدليك الدائرى	
١٠	الكبد ٣	LR3	في الحفره بين المشط الاول والثانى للقدم (بين سلاميات الاصبع الكبير وسلاميات الاصبع الثانى)	- الضغط	

ملحق (١ - ج)  
نقاط الضغط (الاسبوع الثالث)

رقم النقطة	اسم النقطة	الرمز	تحديد مكانها	نوع التدليك المستخدم	مكان النقطة على الجسم
١	طحال ٦	SP6   يقبلها GB 39	٣--- كون من الكعب الانسي الداخلي	- الوخز	
٣	معدة ٣٦	ST36	٣--- كون من صابونه الركبه ١--- كون عرض من الشظية	الضغط	
٤	الكبد ٣	LR3	في الحفرة بين المشط الاول والثاني للقدم (بين الاصبع الكبير والاصبع الثاني)	-الضغط	
٥	المرارة ٢٥	GB25	يجب تحديد LR13 عن طريق وضع كف اليد عند الترقوة وتحديد النقطة الملامسه للمرفق GB25 تبعد عن هذه النقطة LR13 ب ٢ كون للخارج	- التدليك المفوف الدائري والاهتزازي	

	<p>- الوخز</p>	<p>في التجويف بين المشط الاول والمشط الثاني مسافه عقله واحده من ابهام المريض</p>	<p>LI 4</p>	<p>الامعاء الغليظة ٤</p>	<p>٦</p>
	<p>- التدليك الدائري</p>	<p>تحت السرة ب ١ كون</p>	<p>RN6</p>	<p>قناة الحمل ٦</p>	<p>٧</p>
	<p>التدليك الدائري</p>	<p>يبعد عن السرة ٢-- كون</p>	<p>RN 10</p>	<p>قناة الحمل ١٠</p>	<p>٨</p>
	<p>التدليك الدائري</p>	<p>يبعد عن السرة ٣-- كون وعن RN 10 ١--كون</p>	<p>RN 11</p>	<p>قناة الحمل ١١</p>	<p>٩</p>
	<p>التدليك الدائري</p>	<p>يبعد ٢--كون من RN11 ومن السرة ٣-- كون</p>	<p>RN 13</p>	<p>قناة الحمل ١٣</p>	<p>١٠</p>

ملحق ( ١ - د )  
نقاط الضغط (الاسبوع الرابع)

رقم النقطة	اسم النقطة	الرمز	تحديد مكانها	نوع التدليك المستخدم	مكان النقطة على الجسم
١	الرئة ٥	LU5	عند المرفق ( عند ثنى المرفق قليلا )	- الوخز - الضغط	
٢	المرارة ٤١	GB41	بين الحفرة بين الاصبع الصغير و الاصبع السابق له ١-كون من السلميات	- الضغط	
٣	المرارة ٢١	GB21	في منتصف المسافة بين اعلى القفزة العنقيه السابعة و عظم الترقوة	- الضغط - الوخز	
٤	منطقة	BL31	اسفل الظهر على جانبي العمود الفقري	الوخز السحق باليد	
٥	باليو	BL32			
٦		BL33			
٧		BL34			
٨	قناة الحمل ٦	RN6	تحت السرة ١ --- كون	التدليك الدائري	
٩	قناة الحمل ١٠	RN10	يبعد عن السرة ٢- كون --	التدليك الدائري	
١٠	قناة الحمل ١١	RN11	يبعد عن السرة ٣- كون -- وعن RN10 ١-كون	التدليك الدائري	
١١	قناة الحمل ١٣	RN13	يبعد ٢---كون من RN11 ومن السرة ٣--- كون	- التدليك الدائري	

ملحق (٢)  
نموذج لاستمارة جمع البيانات الخاصة بالاعبات

## استمارة لجمع البيانات

الاسم: السن :

الطول: الوزن:

عدد مرات التدريب اسبوعيا :-

مرتين ( ) ٣ مرات ( ) ٤ مرات ( ) ٥ مرات ( )

مدة التدريب : ساعة عدد الساعات اسبوعيا :

سن بدء ممارسة الرياضة :

البطولات التي تم الاشتراك فيها :

سن بدء البلوغ (تاريخ اول دورة شهرية) :

تاريخ نزول الدورة الشهرية الاخيرة:

تاريخ نزول الدورة الشهرية ما قبل الاخيرة:

فترة نزول الطمث ( عدد الايام):

هل هناك انقطاع للدورة الشهرية ( نعم ) ( لا )

في حالة الاجابة بنعم : (حاليا) (سابقا)  
اطول فترة تغيبت فيها الدورة

هل يصاحب عدم نزول الدم ألم :

هل يتم تناول اي ادوية او مسكنات :- ( نعم ) ( لا )

في حالة الاجابة بنعم :

- ماهى :

- تاريخ تناول اخر جرعة :

ملخص البحث  
مستخلص البحث

## ملخص البحث

### تأثير التدليك التقليدي و الشياتسو على ظاهرة انقطاع الطمث لدى الرياضيات

مشكلة البحث واهميتها :

ومن الملاحظ ان الاغلبية العظمى من الفتيات تعاني من بعض اعراض الطمث ولكن بدرجات متفاوتة حيث تقل عند الفتيات المعتدلات بينما تزداد عند الفتيات العصبيات و اللاتي يعشن تحت ضغط نفسى . ، كما يزداد احتمالات حدوث عدم انتظام في الدورة الشهرية او حتى توقف كامل للدورة الشهرية (انقطاع الطمث) لدى الرياضيات اللاتي يشتركن بانتظام في التدريبات المكثفة . ويكشف عدد من الدراسات ان كلا من عدم انتظام الدورة الشهرية وانقطاع الطمث يشيع حدوثه بشكل اكثر بين الرياضيات ذوات وزن الجسم الاقل ونسبة الدهون الاقل في الجسم . ويذكر أن عدم انتظام الدورة الشهرية وانقطاع الطمث يؤثران على نسبة تصل الى ( ٢٦ % ) من الرياضيات اللاتي يمارسن رياضات التحمل و ( ٦٠ % ) من اللاتي يشتركن في الرياضيات الجمالية و ( ٥٠ % ) من اولئك اللاتي يشتركن في الرياضيات التي تعتمد على التصنيف من خلال الوزن . وترتبط هاتان الحالتان المرضيتان بانخفاض مستويات هرمون الاستروجين وهرمون البروجستيرون وهرمون المساعد على تكوين التجايف وهرمون التبييض .

ويعتبر التدليك من اكثر الوسائل انتشارا لاستعادة الشفاء بعد الاحمال التدريبية الكبيرة كما يدخل ضمن خطة الاستشفاء للرياضيين في اطار الخطة التدريبية السنوية والاسبوعية و اليومية للتدريب الرياضي واصبح لعملية التدليك و المساج فنون يتقنها اشخاص مدربون يستفيدون منها لعلاج الامراض والتوتر كما تزيد من النشاط الحيوى بالجسم ويعد الشياتسو احدي طرق العلاج القديمة ويختلف عن التدليك الغربى الكلاسيكى باستخدامه لما يسمى ( النقاط النشطة ) او (نقاط الطاقة) ومناطق المنعكسات المنتشرة على طول سطح الجسم ما يسمى بـ (مسارات) او (خطوط) الطاقة . كما يعتبر اسلوبا جديدا نسبيا ومتطور دائما في فن التحكم في الانسجة والتمطيط ويمكن استخدامه بفاعلية على الرياضيين حتى يسرع استرداد الصحة ومعالجة بعض الاضطرابات وعلى الرغم من ان هناك عديد من الدراسات والبحوث تناولت ظاهره احتباس الطمث ولكن لم يتم استخدام التدليك التقليدي والشياتسو لعلاجها ممت دفع الباحثة الى اجراء هذه الدارسه .

### هدف البحث :

يهدف البحث الي دراسة تاثير كلا من التدليك التقليدي والشياتسو على انقطاع الطمث لدى الرياضيات وذلك من خلال:

- ١- التعرف على تاثير التدليك التقليدي على ظاهرة انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون (الاستروجين و البروجستيرون) .
- ٢- التعرف على تاثير التدليك الشرقى ( الشياتسو) على ظاهرة انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون (الاستروجين و البروجستيرون) .
- ٣- المقارنة بين تاثير كلا من التدليك التقليدي والشرقى ( الشياتسو) على ظاهرة انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون (الاستروجين و البروجستيرون) .

### تساؤلات البحث :

- هل للتدليك التقليدي تاثير ايجابيا على انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون ( الاستروجين والبروجستيرون )؟
- هل للشياتسو تاثير ايجابيا على انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون (الاستروجين والبروجستيرون)؟
- هل هناك فروق دالة احصائيا بين تاثير كلا من التدليك التقليدي والشياتسو على انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون ( الاستروجين والبروجستيرون)؟

## اجراءات البحث:

### اولا: منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة

### ثانيا : مجالات البحث :

#### ت- المجال المكانى :

اجريت التجربة بكلية التربية الرياضية للبنات – وناى سموحة الرياضى بمحافظة الاسكندرية

#### ث- المجال الزمنى :

- استغرقت الدراسة حوالى ١٣ شهر فى الفترة من ٢٠١٠/٨/١٠ الى ٢٠١١/٨/٤
- اجريت الدراسة الاستطلاعية الاولى فى الفترة من ٢٠١٠/٨/١٠ الى ٩/١٥ ٢٠١٠
- اجريت الدراسة الاستطلاعية الثانية فى الفترة من ٢٠١٠/١١/٢١ الى ٢٠١١/١١/٣٠
- اجريت الدراسة الاساسية فى الفترة من ٢٠١١/٣/٥ الى ٢٠١١/٩/٤

#### ج- المجال البشرى :

يمثل مجتمع البحث لاعبات من نادى سموحة الرياضى بمحافظة الاسكندرية تعانين من احتباس الطمث الثانوى .

### ثالثا : عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات من نادى سموحة الرياضى بالاسكندرية (العاب قوه وكره يد) ، اللاتى تتراوح اعمارهن بين ( ١٩ - ٢٥ ) سنه وبلغ حجم العينة ( ٦ ) لاعبات وتم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبتين كالاتى  
المجموعة التجريبية الاولى تتكون من ( ٣ ) لاعبات تم اخضعهن لجلسات التدليك التقليدى.  
المجموعة التجريبية الثانية تتكون من ( ٣ ) لاعبات تم اخضعهن لجلسات الشياتسو .

### رابعا: ادوات جمع البيانات :

#### ت- القياسات الجسمية

١- الطول الكلى للجسم لاقرب (سم)

٢- الوزن لاقرب (كجم)

#### ث- القياسات الفسيولوجية

- قياس مستوى تركيز هرمون الاستروجين (نانو جرام) **Oestrogen Hormone** .

- قياس مستوى تركيز هرمون البروجستيرون (نانو جرام) **Progesterone Hormone** .

#### ج- الاجهزة والادوات المستخدمة

١- رستاميتز لقياس الطول

٢- الميزان الطبى لقياس الوزن

٣- ساعه ايقاف

٤- زيوت خاصه بالتدليك

٥- سرنجات و أنابيب اختبار

٦- استمارة لجمع البيانات من اعداد الباحثة

### د : جلسات التدليك التقليدى والشياتسو

#### الخطوات التنفيذية للتجربة الاساسية :

- اجريت الدراسة الاساسية فى الفترة من (٢٠١١/٢/٥) الى (٢٠١١/٤/٨) بكلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية وناى سموحة الرياضى وقد تم اختيار حجرة

التدليك بالكلية لتوافر الامكانيات اللازمة لتنفيذ التجربة و حجرة العلاج الطبيعي الخاصة بالفرق الرياضية بنادى سموحة .

#### **القياسات القبليّة :**

اجريت القياسات القبليّة على عينة البحث ( المجموعتين التجريبتين ) طبقا للخطوات التالية :

- ١ . ملئ الاستمارة الخاصة بجمع البيانات لافراد عينة البحث من تصميم الباحثة
- ٢ . اخذ القياسات الجسمية (قياس الطول والوزن )
- ٣ . سحب عينة دم لقياس مستوى تركيز هرمون البروجسترون والاستروجين وذلك فى الفترة الثانية من اخر دورة شهرية (بعد اليوم ٢١ من بداية الدورة السابقة ) لكل لعبة على حدى و تكون فترة سحب الدم صباحا .

#### **تطبيق جلسات التدليك :**

طبقت جلسات التدليك التقليدى والشيأتسو مع مراعاة تثبيت معاد الجلسة

#### **القياسات البعديّة :**

اجريت القياسات البعديّة للمتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة هرمونى (الاستروجين – البروجسترون) على افراد عينة البحث بعد انتهاء الجلسة الاخيرة اى بعد (٣ شهور ) لكل لاعبة على حدى وبنفس خطوات تطبيق القياسات القبليّة مع مراعاة نفس الظروف .

#### **سابعاً : المعالجات الاحصائية :**

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- اختبار "ت" للعينات المترابطة
- متوسط الرتب
- قيمة كا<sup>٢</sup>
- حجم التأثير

#### **الاستنتاجات :**

استنادا إلى ما أظهرته نتائج البحث واعتمادا على نتائج الأسلوب الإحصائي المستخدم في ضوء أهداف وفروض البحث وفي حدود عينة البحث وخصائصها والمنهج المستخدم والاختبارات والقياسات المطبقة تمكنت الباحثة من التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

- ١- يؤثر التدليك التقليدى والشيأتسو ايجابيا على مستوى تركيز كل من هرمون (الاستروجين والبروجسترون ) لدى عينة البحث.
- ٢- اظهرت النتائج تفوق التدليك التقليدى على الشيأتسو فى مستوى تركيز هرمون (الاستروجين والبروجسترون)ولكن حجم التأثير كان لصالح الشيأتسو .
- ٣- تغلبت كل من التدليك التقليدى والشيأتسو على ظاهرة انقطاع الطمث لدى عينة البحث .
- ٤- هناك انتظام للدورة الرحمية الطمثية بعد الجلسة الثامنة للتدليك التقليدى وبعد الجلسة الثانية عشر للشيأتسو لدى عينة البحث .

#### **التوصيات :**

وفقا لما توصلت إليه الباحثة من نتائج و في حدود طبيعة الدراسة أمكن التوصل إلى التوصيات التالية:

- ٥- استخدام جلسات التدليك التقليدى و الشيأتسو بجانب العلاج الدوائى للرياضيات اللاتي يعانون من ظاهرة انقطاع الطمث .

- ٦- نشر الوعي الثقافى بأهمية التدليك التقليدى والشياتسو كوقاية و علاج حيث انه امن وبدون تكلفة وذو فعالية
- ٧- ادراج الشياتسو ضمن منهج التدليك الرياضى بكليات التربية الرياضية لاعداد كوادر فى هذا المجال الحيوى لما له من تاثير فعال .
- ٨- اجراء المزيد من الدراسات والابحاث العلمية للتعرف على فعالية الشياتسو لدى الرياضيين عموما(رجال و نساء) .

## مستخلص البحث

### تأثير التدليك التقليدي و الشياتسو على ظاهرة انقطاع الطمث لدى الرياضيات

يهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير التدليك التقليدي و الشياتسو على احتباس الطمث الرياضى . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين بطريقة القياس القبلى والبعدى لكل مجموعه ، ويتم اختبار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهن (٦) لاعبات من نادى سموحة ( العاب قوه وكرة يد ) تتراوح اعمارهن (١٩ - ٢٥) سنة وقد تم تقسيمهن الى (٣) لاعبات لتطبيق جلسة التدليك التقليدى و (٣) لاعبات لتطبيق جلسة الشياتسو وبعد جمع البيانات عن طريق القياسات المستخدمة ثم معالجتها احصائيا ، تم التوصل الى اهم النتائج وهى ان جلسة التدليك التقليدى و الشياتسو تؤثرتاثيرايجابيا على انقطاع الطمث لدى الاعبات حيث يتم الرجوع الى الحالة الطبيعية وانتظامها و عدم الشعور بالالم .

وكانت اهم التوصيات التى توصلت اليها الباحثة استخدام التدليك التقليدى و الشياتسو ضمن البرنامج العلاجى لاصحاب ظاهرة احتباس الطمث

## **Research summary**

### **The impact of traditional massage and shiatsu on the phenomenon of menopause for female athletes.**

#### **The importance of research problem**

It is well noted that most girls suffer from the symptoms of menopause with different degrees where it decreases with normal mood and increases with nervous girls or those who lives under a specific psychological stress. The probability of Irregular menstrual cycle and menopause is spread among female athletes who are characterized with less weight and less body fat. Post studies proved that 26% among those who practice violent and endurance sports suffer from the above mentioned symptoms and 60% from those who practice in Aesthetic sports as well as 50% from those who practice weight classification sports. These two symptoms are connected to the decline of estrogen and progesterone hormones' levels as well as the ovulation hormone which helps in cavities formation.

Massage is a very common protocol to restore recovery after any physical or training load and it ia a major content in any training weekly, monthly or annual plan. Also there are now certified massage specialists who are well trained to cure several diseases through applying massage to patients. Shiatsu is one of the spread massage ancient protocols and it differs from traditional western massage as it depends on energy paths and reflex points and it can be used effectively for recovery in athletes and in curing some physical disorders.

Although many researches and studies were conducted to study menopause phenomenon but using massage and shiatsu to restore normal menstrual state were not studied within the limits of the researcher information.

#### **Research aim:**

The research aims for:

Identifying the effect of using traditional massage and shiatsu on the menopause phenomenon in female athletes through:

- 1- Identifying the effect of using the effect of traditional massage on the menopause phenomenon in female athletes using the markers of the levels of estrogen and progesterone.

- 2- Identifying the effect of eastern massage "shiatsu" on the menopause phenomenon in female athletes using the markers of the levels of estrogen and progesterone.
- 3- Comparing the effect of both protocols on the menopause phenomenon in female athletes using the markers of the levels of estrogen and progesterone.

**Research questions:**

- 1- Does traditional massage have an effect on the menopause phenomenon in female athletes?
- 2- Does shiatsu have an effect on the menopause phenomenon in female athletes?
- 3- Are there any significant statistical differences between the effect of using traditional massage and using shiatsu on the menopause phenomenon in female athletes?

**Research procedures:**

**Research method:**

The researcher used the experimental method on two experimental groups using pre and post measurements.

**Research domains:**

- Place of the research: The research was conducted in the faculty of physical education for girls, Alexandria University and Smouha club in Alexandria.
- Time of the research: The research was conducted in the period from 10.8.2010 up to 14.9.2011 as follows:
  - 1- First pilot study: from 10.8.2010 up to 4.9.2010
  - 2- Second pilot study: from 10.8.2010 up to 15.9.2010
  - 3- Basic study: from 5.3.2010 up to 4.9.2011

**Research sample:**

- The research sample was chosen intentionally among track and field and handball female players between 19 – 25 years (n = 6) who were divided into 2 groups as follows:
  - 1- First experimental group where traditional massage was applied (n=3)
  - 2- Second experimental group where shiatsu was applied (n=3)

**- Research tools and measurements:**

- 1- Anthropometric measurements: height to the nearest cm and weight to the nearest kg.
- 2- Physiological measurements: Measuring the concentration levels of estrogen and progesterone hormones.
- 3- tools: Restameter – medical weight scale – massage oils – stop watch – syringes and test tubes – questionnaire for data collection

**The executive steps for the basic experiment:**

The basic experiment was performed in the period from 5.3.2011 up to 4.9.2011 in the massage room in the faculty of physical education for ladies in Alexandria University where all required materials are available. Also the physiotherapy room in Smouha club was used for performing the basic experiment.

**Pre measurements:**

The pre measurements for both experimental groups were performed as follows:

- 1- The data collection questionnaires were filled up
- 2- Anthropometric measurements were taken
- 3- A blood sample was taken from sample members to determine the levels of concentrations of estrogen and progesterone hormones during the second part of the last menstrual cycle after the 21<sup>st</sup> day from the beginning of the last cycle in the early morning.

Massage sessions for traditional massage and shiatsu were applied on the sample society after fixing the dates of these sessions.

**Statistical processing:**

- Arithmetic mean
- Standard deviation
- Skewness
- T test
- Average grades
- Kai square

**Conclusions:**

According to the research results and the statistical processing for the research data and in the limits of the sample society, the researcher concluded the following:

- 1- Traditional massage and shiatsu had a significant positive effect on the levels of estrogen and progesterone concentrations for the sample society.
- 2- Traditional massage had a better effect than shiatsu on the levels of estrogen and progesterone concentrations for the sample society.
- 3- Both protocols were able to overcome the phenomenon of irregular menstrual cycle and the phenomenon of menopause.
- 4- The uterine menstrual cycle became regular after the 8<sup>th</sup> massage session of traditional massage and after the 12<sup>th</sup> session of shiatsu massage.

### **Recommendations:**

The researcher recommended the following in limit of the research results and conclusions:

- 1- Using traditional massage and shiatsu beside chemical medication to cure the phenomenon of menopause for female athletes.
- 2- Spreading the cultural awareness of the importance of traditional and shiatsu massage for female athletes for prevention and curing as it is safe and cost effective.
- 3- To drag shiatsu in the curriculum of massage for the students of the faculty of physical education to prepare specialists in this effective field.
- 4- Conduct further researches to identify the effect of shiatsu on athletes.

## **Abstract**

**The impact of traditional massage and shiatsu on the phenomenon of menopause for female athletes.**

This research aims for identifying the effect of using traditional massage and shiatsu on the menopause phenomenon in female athletes. The researcher used the experimental method on 2 experimental groups (n=6) including track and field and handball players using pre and post measurements for applying shiatsu and traditional massage. After data collection, statistical processing was applied on the research results to conclude that both massage protocols had a significant positive effect on the levels of estrogen and progesterone concentrations for the sample society which led to restoring the normal menstrual state in addition to pain relief. The researcher recommended using traditional massage and shiatsu sessions besides chemical medication for female athletes who suffer from menopause phenomenon.

**Alexandria University  
Faculty of Physical Education for Girls  
The Department of Health Science**

**The impact of traditional massage and shiatsu on the  
phenomenon of menopause for female athletes.**

**A Thesis Presented by**

**Nihal Mohammed Ahmed Ali ALfaumy**

**Demonstrator at Department of Health science to the  
Requirements for Master Degree in Physical Education**

**Supervisors**

**Prof. Dr  
Sanaa Fouad Amein Hasanien  
Prof. at Department Of Health  
Science Faculty of Physical  
Education For Girls  
Alexandria University**

**Prof. Dr  
Mervat Shikh Elarab Elsedek Ibrahim  
Prof. of obstetrics and gynecology  
Faculty of Medicine  
Alexandria University**

**Ass. Prof. Dr  
Nehad Mohamd Abd El – Kadder  
Ass. Prof. at Department Of Health Science  
Education Faculty of Physical  
For Girls- Alexandria University**

**2012 - 1433**