

# الفصل الأول

## ٠/١ الإطّصار العام للبحث

١/١ مقدمة البحث.

٢/١ مشكلة البحث.

٣/١ أهمية البحث.

٤/١ أهداف البحث.

٥/١ فرضيات البحث.

٦/١ مصطلحات البحث.

## ٠/١ الإطّار العام للبحث :

### ١/١ مقدمة البحث :

" لكل عملة وجهين " حكمة قديمة تنطبق بكل مفرداتها على حياتنا المعاصرة ، والتقدم بل الطفرة العلمية التي وصل إليها العالم وما توصل إليه العلماء من ابتكارات ووسائل تعمل على تقليل الجهد البدني الى اقل ما يمكن بما يعمل على توفير الراحة والرفاهية للبشر وانتقلت الحياة من الاعتماد على المجهود البدني الى الاعتماد على المجهود الذهني بل وحتى المجهود الذهني بدا في التضاؤل بسبب الاعتماد على الحاسب الالي ، وكان الوجه الثاني للعملة في هذه الحياة العصرية هو ما تنطبق عليه المقولة " ما لم يستخدم يفقد " فبسبب الانخفاض الواضح في الاعتماد على المجهود البدني والقوة العضلية في الحياة اليومية ، حدث بالتبعية انخفاض واضح في الكفاءة البدنية و القوة العضلية للإنسان المعاصر.

ويعتبر ضعف العضلات وخاصة عضلات البطن والظهر من أهم أسباب ظهور آلام أسفل الظهر ومنها عرق النسا وتمثل هذه الحالة نسبة كبيرة من السكان .

حيث يشير " محمد عادل رشدي " ( ١٩٩٧ ) ، و" أبو العلا عبد الفتاح " ( ١٩٩٨ ) الى أن نسبة المصابين بآلام أسفل الظهر وعرق النسا في الدول الصناعية تتراوح من ٧٠٪ إلى ٨٠٪ من السكان ، و تتراوح أعمارهم بين (٢٠-٥٥) سنة ، وتختلف شدتها ومكانها واستمرارها من فرد إلى آخر ، وترجع هذه الآلام إلى أسباب كثيرة يصعب حصرها ، ومنها ضعف عضلات الظهر. ( ٤٩ : ١ ، ٣ )

ويذكر " هارولد فالس Harold B. Falls " ( ١٩٨٠ ) ، و" زوبرت هوكي Robert V. Hocky " ( ١٩٨٥ ) ، وصبحي حساتين (١٩٩٦) عن ( كروز ، و ويير Weber & Kraus ) ، و كالييت Cailliat (١٩٩٨) أن ٨٠٪ سبب الام اسفل الظهر قد يرجع الى عدم كفاءة العضلات وضعفها ، وان افضل طرق الوقاية والمساعدة على العلاج هي زيادة قوة ومطاطية العضلات خاصة عضلات الجذع والرجلين . ( ٨٠ : ٨ ) ، ( ٩٥ : ٩٥ ، ٩٦ ) ، ( ٤٦ : ١٥٩ ) ، ( ٧٥ : ١٦٢ )

ويوضح " محمد صبحي حساتين " ( ١٩٩٥ ) ان مشكلة ضعف العضلات الكبيرة من الأسباب الشائعة لحدوث آلام أسفل الظهر لسببين رئيسيين هما :

- الأول : أن الاحتفاظ بالوضع الصحيح للجسم عند القيام باي حركة يتطلب بالدرجة الاولى توازن القوى العضلية في مقابل قوى الجاذبية الأرضية ، وضعف العضلات يقلل من كفاءتها في القيام بهذه الوظيفة .

- الثاني : هو ان العضلات الضعيفة سريعة التعب وبالتالي تترك العمل للأربطة من اجل توفير الطاقة ، وهذا يؤدي الى ضعف الأربطة من ناحية وظهور الام من ناحية أخرى. ( ٤٤ : ١٥٣ )

وعموما يعتبر ضعف عضلات البطن *The Muscles of the Abdomen* من أهم الأسباب الشائعة لحدوث الام اسفل الظهر ، حيث تعجز عضلات البطن الضعيفة عن الحفاظ على الوضع الصحيح لعظم الحوض *Pelvis* وبالتالي يتأثر وضع الفقرات أسفل الظهر مما قد يسبب زيادة في التقعر القطني *Lordosis* مما يعمل على تقارب الحواف الخلفية للفقرات والذي يضيق الفراغ الذي يخرج منه الأعصاب مسببا نوعا من الضغط على الأعصاب يؤدي الى الشعور بالام غالبا ما يمتد الى الرجلين . ( ٤٤ : ١٧٣ ) ، ( ٩٠ : ٨٧ )

وعن حل هذه المشكلة يذكر كلا من ساول *Saol* (١٩٩٠)، و"محمود يحيى" (١٩٨٥) و" أبو العلا عبد الفتاح " (١٩٩٨) أن التمرينات العلاجية ذات فائدة في التغلب على الام اسفل الظهر ، وعلاج الخلل الوظيفي للفقرات القطنية وتقوية عضلات المنطقة القطنية . ( ١ : ١٥٧ ) ، ( ٩٥ : ٦٥ ) ، ( ٥٤ : ٤٣ - ٤٤ )

كما يذكر وائل محمد محمد إبراهيم (١٩٩٧) انه من الضروري اختيار وسيلة علاجية بجانب برنامج التمرينات يعمل على تحقيق نتائج افضل من حيث زيادة المدى الحركي للعمود الفقري وزيادة مرونة المجموعات العضلية على المنطقة القطنية . ( ٦٦ : ٣٧ )

كما يعتبر الاتجاه الى الطب التكميلي او الوسائل البديلة في العلاج والتي تعرف بالطب الشعبي هو السمة الغالبة حاليا للوسائل والطرق العلاجية حيث انها الأكثر أمانا والأقل كلفة، و كانت تستخدم تلك الطرق من قبل ثم انقرضت بسبب الترويج المبالغ فيه للطب الغربي واعتبار ما دونه دربا من دروب التخلف والدجل والبربرية ، ولعل أشهر مدارس العلاج البديل هي المدرسة الصينية ( الطب الشعبي الصيني *Traditional Chinese Medicine* "T.C.M" ) حيث يتم العلاج عن طريق التأثير على نقاط الطاقة الحيوية بوسائل مختلفة منها الضغط بالأصابع والوخز بالإبر والتنشيط بكاسات الهواء .

وطبقا لقواعد الطب التقليدي الصيني (TCM) فانه تدور في الإنسان حركة دائمة منذ الميلاد حتى الوفاة وتسمى الروح ويسميتها الصينيون ( تشي *Chi* ) وهي القوة المحركة للحياة وهذه القوة تسري في الجسد على هيتين هيئة سلبية تسمى ( ين *Yin* ) وهيئة إيجابية ( يانج *Yang* ) .

وتلك الطاقة لا تسكن الجسم في الفراغ أو الفوضى ولكنها تدور في إيقاع ونظام مقفل من القنوات والممرات تسمى ( Meridian ) وهذه الممرات ليس لها علاقة بالأعصاب أو الشرايين أو الأوردة ووجودها ليس إلا وجودا وظيفيا فقط .

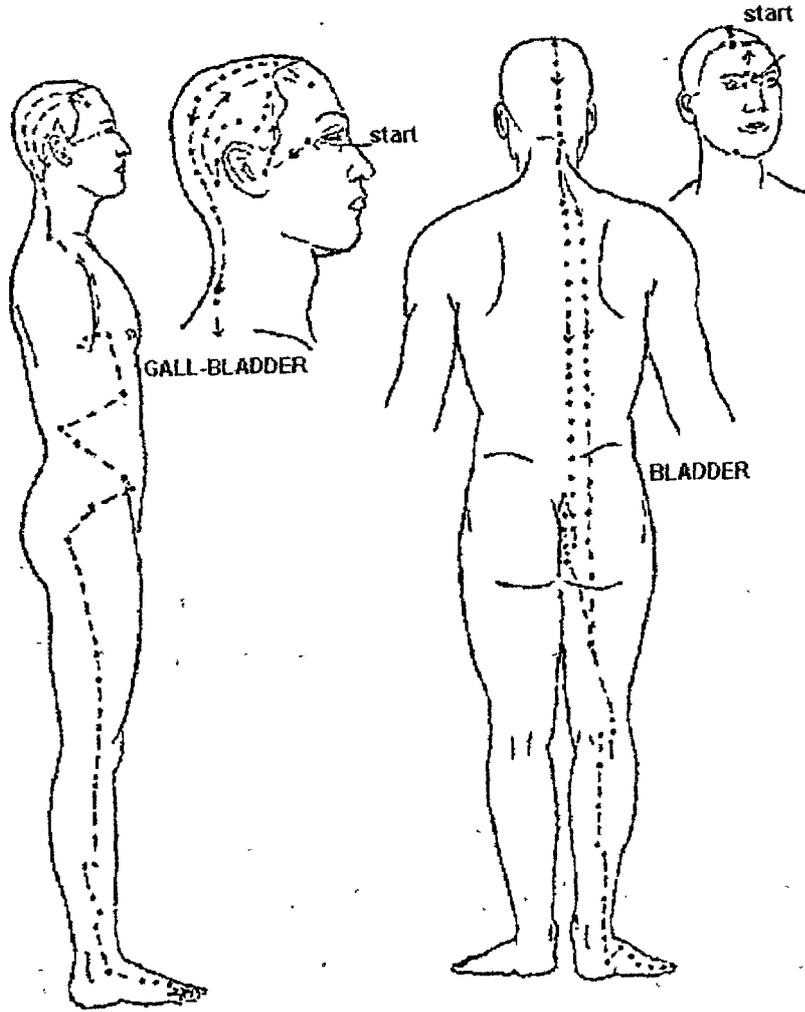
وفي تلك الممرات تسري الطاقة بطريقة نظامية دقيقة ، والممرات اثني عشر ممرا وقناتان أو وعاءان والاثني عشر ممرا مرتبة في أزواج كالمرأة بالضبط في الجزء الأيمن والأيسر من الجسم وكل ممر يتبع وظيفة محددة والاثني عشر ممرا تنقسم إلى ستة من نوع "ين" وستة من نوع "يانج".

وكل ممر للطاقة يحتوي عددا من النقاط تقع كلها فوقه وتأخذ كل نقطة رقما خاصا بها يحدد موقعها على الممر ولكل نقطة وظيفة محددة في العلاج والتشخيص ولها نوع محدد . ( ٣٤ : ٢٥ - ٦١ )

ومن وجهة نظر بعض ممارسي المهنة المعاصرين ، فإن نقاط الوخز توجد على سطح الجسم وتشكل منافذ لتبادل الطاقة الكونية حتى يظل الجسم متوازن الطاقة مع بقية الكون ، وعندما تكون منافذ الوخز هذه سليمة الصحة وليست مسدودة ولا بها ضرر فانه توجد في أجسامنا دورة مستمرة من الطاقة الحيوية تتجه إلى جميع القنوات الزوالية (ممرات الطاقة ) كي تنفذ وظائفها النوعية فالمشكلات تحدث فقط عندما يحدث اعتراض لتدفق هذه الطاقة الحيوية .

وهذه النقاط التي توجد بالجسم إذا تم تدليكها أو وخزها ، أو تسخينها ، أو الضغط عليها فإنها تتحرر من الألم أو تنتج تأثيرا مفيدا فيما يتعلق بمشكلات معينة . ( ٦٣ : ١٤١ ، ١٤٢ )

وفي حالة آلام عرق النسا تتطابق خطوط عصب النسا ( العصب الوريكي ) مع الجزء السفلي لخط المثانة على الرجلين ويمكن تحديد نقطة مركز الألم عن طريق الجس على هذه الخطوط . ( ٢ : ٢٥٨ )



شكل رقم ( ١ - ١ )

خط طاقة ممر المثانة وممر المرارة

ويعتبر التدليك بكاسات الهواء والذي يعرف حالياً بالتدليك بكؤوس التدليك ( Massage Cupping ) من احد أهم وانجح وسائل التأثير على نقاط الطاقة .

وبدا استعمال هذا النوع من التدليك كأحد أنواع الطب الشعبي الصيني ثم انتقل إلى مصر ثم منها إلى اليونان . ( ١٠٩ )

وفي هذا النوع من التدليك يتم تحريك كاس التدليك بعد تفريغه من الهواء على الجسم في مواضع نقاط الطاقة مع وجود مادة تقلل الاحتكاك كزيت الزيتون ( ٦ : ٤٢ )

## نسيولوجية تأثير كاسات الهواء على آلام الظهر :

(١) يعمل التدليك بالكاسات على تنشيط الدورة الدموية للأعصاب فيما بين الفقرات وتقليل الاحتقان الدموي بها نتيجة الضغط عليها مما يزيد التوصيل العصبي فتقل آلام الأطراف وتزيد كفاءة الحركة بها فتمنع حدوث ضمور في العضلات.

(٢) يعمل التدليك بكاسات الهواء على تنشيط الدورة الدموية في العضلات المحيطة بالعمود الفقري مما يساعد على تقليل التقلصات العضلية ويقلل الإحساس بالألم (٣) يعمل على التخلص من مادة البرستوجلاتدين المسببة للألم.

(٤) التأثير على نقاط المنعكسات العصبية لمناطق الألم. (٦ : ٥٢)

(٥) كما تساعد في إزالة التهاب الألياف العضلية والأنسجة العصبية وتفيد في تقليل الشعور بالألم عرق النسا والروماتيزم . (١١ : ٣٦٤)

كما يعمل التدليك بكاسات الهواء على التقدم في فاعليات برامج التأهيل بصورة آمنة وسريعة مما يقلل من زمن التأهيل. (٥ : ١٣)

و تعمل هذه الطريقة على تنشيط الدورة الدموية مما يؤدي إلي زيادة ضخ الدم إلى المنطقة المدركة وتحسين درجة حرارتها وتحسين عملية الأيض وارتفاع معدل أداء الغدد العرقية وتعزيز وصول المواد الغذائية بشكل جيد (٣٨ : ١٠٠ ، ١٣٣)

أن التدليك بكاسات الهواء والذي يسمى أيضا بالكاسات المتحركة (Moving Cupping) يعتبر مفيد جدا في بعض حالات آلام الظهر وحالات الشلل الجزئي والعام وحالات ضمور العضلات . (٢١ : ٤٩)

وفي دراسة نشرها موقع "الهيئة العالمية للإعجاز العلمي للقران" على الإنترنت عن العلاج بكاسات الهواء و أثره في علاج الآلام العصبية وحالات عرق النسا المصاحب بانزلاق غضروفي بين الفقرات الخامسة القطنية والأولى العجزية كانت النتائج تحسن واضح بنسبة ٥٠ % من العينة ، تحسن فقط بنسبة ٤٩ %، فشل بنسبة ١ % . (١١٣)

ومن الفوائد الهامة لهذا النوع من التدليك انه يعمل على التنشيط الموضعي للدورة الدموية كما يعمل على إثارة أماكن ردود الفعل بالجسم ( Reflex Zoon ) للأجهزة الداخلية للجسم فيزيد انتباه المخ للعضو المصاب كما انه يعمل على تسليك مسارات الطاقة الحيوية (Yin-Yang) . (٥٨ : ١٠)

## ٢/١ مشكلة البحث:

ومن خلال عمل الباحث في مجال الإصابات الرياضية بأحد الأندية الرياضية وكذلك احد الأندية الصحية و بالرجوع إلى الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث في المجال الرياضي لوحظ انتشار الإصابة بالام عرق النسا بين مختلف الأعمار والفئات بما يؤثر على الحالة البدنية والنفسية وكذلك الاقتصادية للفرد والمجتمع .

كما وجد الباحث وفرة في الدراسات التي تناولت الام اسفل الظهر) والذي يندرج الم عرق النسا ضمن انواعه ( في المجال الرياضي ، وكذلك عدة دراسات تناولت الأنواع المختلفة للتدليك ودوره في الرياضة ولكن (وعلى حد علم الباحث) لا توجد دراسات في المجال الرياضي تناولت استخدام التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة في الرياضة أو في مراحل التأهيل عامة، وفي تأهيل العمود الفقري خاصة.

الأمر الذي دفع الباحث إلى محاولة دراسة اثر استخدام التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة لتخفيف آلام عرق النسا حتى العودة إلى اقرب وضع للحالة الطبيعية ، وتقليل الضغط الواقع على العصب الوركي ، أملا أن تكون بمثابة إضافة علمية جديدة في مجال الصحة الرياضية وتكون النواة لمزيد من الدراسات والبحوث التي تهتم باستخدام كاسات الهواء في مجال التأهيل الحركي عامة ، وتأهيل العمود الفقري خاصة.

## ٣/١ أهمية البحث :

تعمل هذه الدراسة على إحياء وسيلة قديمة من الوسائل المصاحبة في التأهيل وهي التدليك بكاسات الهواء في اطار علمي كما توضح هذه الدراسة دور استخدام التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة وكذلك التمرينات العلاجية في تخفيف الام عرق النسا عن طريق تقليل الضغط الواقع على العصب الوركي الذي يسبب آلام عرق النسا ، ويمكن أن يطبق هذا البحث على مجتمعات اكبر من المصابين في نفس المرحلة العمرية .

## ٤/١ أهداف البحث:

تصميم برنامج تمرينات تأهيلية مع استخدام التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة لتخفيف آلام عرق النسا والتعرف على أثره على متغيرات البحث ويتطلب ذلك تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- (١) تصميم برنامج تمرينات تأهيلية لتخفيف آلام عرق النسا .
- (٢) التعرف على اثر استخدام برنامج تمرينات مقترح مع استخدام التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة على تخفيف آلام عرق النسا .
- (٣) التعرف على اثر استخدام برنامج تمرينات مقترح مع استخدام التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة على تحسين المدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية.
- (٤) التعرف على اثر استخدام برنامج تمرينات مقترح مع استخدام التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة على القوة العضلية لعضلات الظهر والبطن والرجلين .

## ٥/١ فروض البحث :

- (١) يوجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية ( التمرينات التأهيلية مع التدليك بكاسات الهواء على نقاط الطاقة ) والمجموعة الضابطة (التمرينات التأهيلية فقط ) في تحسن درجة الالم لصالح المجموعة التجريبية.
- (٢) يوجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة والمجموعة الضابطة في تحسن قياسات المدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية لصالح المجموعة التجريبية.
- (٣) يوجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسن قياسات القوة العضلية لعضلات الظهر والبطن والرجلين لصالح المجموعة التجريبية.

## ٦/١ مصطلحات البحث :

### ١/٦/١ الانزلاق الغضروفي Disc Protrusions:

بروز المادة الهلامية المكونة للغضروف بحيث تضغط على النخاع الشوكي .(٤٨ : ٣١)

### ٢/٦/١ الم عرق النسا Sciatica :

هو الم مميز في الأرداف والفخذ وقد يمتد الى اصابع القدمين على طول مسار العصب الوركي ، كما ان المصطلح يستخدم بشكل دارج ليصف الالم الذي يصيب منطقة الأرداف والمنطقة المحيطة بها . (١١٢)

### ٢/٦/١ التمرينات العلاجية Therapeutic Exercise :

حركات مبنية على أسس تشريحية و فسيولوجية وتوصف بهذا الاسم لكي تعيد الجسم إلى حالته الطبيعية (٢٤ : ٧٤)

### ٤/٦/١ العلاج بالكاسات Cupping :

هو الإجراء الذي يتم باستعمال كاس زجاجي مستدير يتم تسخينه ووضعه في وضع مقلوب قائم على احد أجزاء الجسم مسببا تفريغ الهواء من داخل الكاس مما يعمل على تثبيت الكاس على الجسم . (١١٤)

### ٥/٦/١ التدليك بكاسات الهواء Cupping Massage :

هو نوع من التدليك يستعمل فيه كاس زجاجي يتم وضعه على الجسم وتفريغ الهواء من داخله وتحريكه على الجزء المصاب بهدف تنشيط الدورة الدموية . (١٠٧)

### ٦/٦/١ نقاط الطاقة (Point) :

هي نقاط موجودة على جسم الإنسان بدرجات متفاوتة من العمق ومرتبطة بممرات الطاقة وتتميز بكونها مؤلمة عند الضغط عن غيرها من المناطق التي لا توجد بها نقاط طاقة عليها وتشتد ألما عند مرض العضو التي تقع على مساره . (٢١ : ٦٧)

### ٧/٦/١ ممرات الطاقة (Meridian) :

هو تجمع لنقاط الطاقة في خطوط ذات نظام ثابت تتحدد فيه وظائف هذه النقاط حيث تسري الطاقة بطريقة نظامية دقيقة في اثني عشر ممرا وقناتان أو وعاءان مرتبة في أزواج كالمراة في الجزء الأيمن والأيسر من الجسم وكل ممر يتبع وظيفة محددة والاثني عشر ممرا تنقسم إلى ستة من نوع "ين" وستة من نوع "يانج" . ( ٢ : ١٧٥ ) ، ( ٣٤ : ٣٩ )