الفصل الثانى

الاطار النظرى والدراسات السابقة

➢ الاطار النظرى :

أولا : التدليك النقطي :

- مقدمه تاريخية عن التدليك.
- أنواع التدليك.
- تدليك نقاط الضغط
- أنواع نقاط الطاقة
- الخصائص العلمية لنقاط الطاقة
- قنوات الطاقة الحيوية
- التقنيات الرئيسية للتدليك النقطي فى الطب الصينى.
- التأثيرات الفسيولوجية للتدليك
- الحالات التى يمنع فيها التدليك النقطى.

ثانيا: مفصل الركبة :

- التركيب التشريحي المفصل الركبة.
- الخصائص الحركية لمفصل الركبة
- العضلات العاملة على مفصل الركبة
- الاصابات الشائعة لمفصل الركبة.

➢ الدراسات السابقة

- الدراسات العربية
- الدراسات الاجنبية
- تحليل الدراسات السابقة
- الابعاد الاساسية التى استفاد منها الباحث نتيجة تحليل الدراسات السابقة

obeikandl.com

اولاً: التدليك الضغطى :

مقدمة تاريخية عن التدليك :

يرجع تاريخ التدليك الي عصور قديمة ، حيث إرتبط أساسا بأساليب العلاج عند كثيرمن الشعوب القديمة وقد اشارت الآثار الفرعونية القديمة إلى أن المصريين القدماء قد استخدموا التدليك منذ اثنى عشر قرناً قبل الميلاد وفى الصين إستخدم التدليك كطريقة للعلاج وكذلك الأمر فى الهند واليابان وتنوعت مدارس التدليك المختلفة تبعا لذلك واصبح لكل مدرسة طريقتها وأساليبها التى تميزها فقد ظهرت المدرسة الفنلندية والمدرسة الروسية وغيرها من المدارس الأخرى . (٢٥ : ١٩٩)

وفي أوائل القرن العشرين تطور علم التدليك وأخذ اتجاهين مستقلين هما التدليك الرياضي والتدليك العلاجي وأنشئت أقسام خاصة في جميع معاهد إعداد الرياضيين في الدول المتقدمة وأصبح التدليك الرياضى جزء لا يتجزأ من خطة التدريب وإعداد الرياضيين فى جميع الانشطة المختلفة . (١٥ : ١٥٥)

ومع زيادة درجات الأحمال التدريبية في المجال الرياضي ذادت الأعباء الفسيولوجية على الجسم البشري حيث أدي ذلك الي زيادة الإهتمام بالتدليك الرياضي كوسيلة مساعدة لسرعة إستعادة الشفاء والتخلص من التعب. (١٩٣:١)

وتم التعرف على قيمة التدليك وطرق إستخدامه في المجال الرياضي بأسلوب علمي مقنن في الدورة الأوليمبية عام (١٩٢٨) بمدينة أمستردام عندما إستخدم اليابانيون التدليك لفريق السباحة من أجل الإرتفاع بمستوي الأداء الرياضي و الذي حقق نتائج ملحوظة في هذه الدورة حيث انتبه خبراء الرياضة إلي أهمية مصاحبة التدليك لبرامج تدريب اللاعبين و تم التعرف على فوائده الايجابية في رفع مستوي المهارات الحركية والأداء الجيد المتزن وإزالة حالة القلق والتوتر الذى يصاحب الرياضيين أثناء المنافسات الرياضية. (٣١ : ٣٢١)

أنواع التدليك :

ويشير **أبو العلا و صبحى حسانين (٢٠٠٠)** الى أنة يمكن تصنيف أنواع التدليك طبقا لما يلى:

- الغرض من التدليك:(رياضي – علاجي – وقائي – تجميلي) .
- مناطق الجسم : (جزئي – عام) .
- الوسيلة المستخدمة : (يدوي – بالأجهزة) . (١٩٣:١٩٢:١)

وتقسم **صفاء الخربوطلى** (٢٠١١)التدليك الرياضي إلي

- تمهيدي (احماء)
- تدريبي .
- انتعاشي. (١٥٥:١٥)

ويتفق كل من **أبو العلا و صبحى حسانين (٢٠٠٠) و محمد بكرى (٢٠٠١)** على أن التدليك (Massage) هو فن التعامل مع أنسجة الجسم الرخوة بصورة مباشرة بإستخدام اليدين أو بوسائل بديلة وذلك بأسلوب علمى مقنن بغرض تحسين وظائف وأجهزة الجسم المختلفة

وتخليصه من آثار التعب والتأهيل بعد الإصابات وبعض الأمراض سواء كان ذلك للرياضيين أو لغيرالرياضيين . (١ : ٢٧)(٣٠ : ٢٠)

تدليك نقاط الضغط (Acupoint)

لا يعتبر تدليك نقاط الضغط نوعاً جديداً من أنواع التدليك . لكنه على العكس من ذلك فقد نشأ في الأزمنة القديمة وهذا النوع من العلاج كان معترفاً به فى الطب الشرقي القديم لدى شعوب الشرق الأقصى في القرن الثامن الميلادي ، حيث كان يستخدم بمدى واسع مع الأطفال ، ويمكن إستخدامه كبديل للإبر الصينية في علاج الأمراض . (٦٢:١٧)

ويرجع أصل تدليك نقاط الضغط إلى نفس تاريخ العلاج بالإبر الصينية أي حوالي ٥٠٠٠ سنة على الأقل وهناك آثار فرعونية تثبت أن المصريين القدماء إستخدموا التدليك الضغطي في عدة أشكال مختلفة و هو العلاج عن طريق الضغط بالإصابع على النقاط النشطة بيولوجيا.(٢٦٨:٨)

ويعد تدليك نقاط الضغط أحد فروع الطب البديل حيث يعتبر الأفضل في مجال الطب الشرقي القديم ويقوم على أساس الطاقة الحيوية التى تدور بين أعضاء الجسم وتتخلل كل خلية أو نسيج وإستخدام أساليب الضغط على هذه النقاط يعيد للجسم توازنه من خلال إستثارة الأجهزة الحيوية بالجسم . (١١ : ١٥) ، (٢٠٨:٢٥)

ويعد أول من إستخدم هذا العلاج بالغرب هو الدكتور **ويليام فينزجيرالد سنة (١٩١٣)** وكان يعمل جراحاً للأنف والأذن والحنجرة في أمريكا حيث لاحظ أنه عند الضغط على أجزاء معينة من الجسم يحدث تخدير لبعض المناطق القريبة منة وقسم جسم الإنسان رأسياً إلى عشر مناطق متساوية تنتهي بأصابع اليد وأصابع القدم حيث توصل إلى أن هناك فعلاً منعكساً بين هذه النقاط وأعضاء الجسم المختلفة. (١٧ : ٢٦) (٢٥ : ١٩٩ ، ٢٠٠)

ويعتمد تدليك نقاط الضغط على نفس المبدأ المستخدم في الوخز بالإبر الصينية ولكن مع فارق أن تدليك نقاط الضغط يؤثر على النقاط النشطة الحيوية بواسطة أصابع اليد مما يجعله يتميز عن أساليب العلاج الأخرى ببساطة إجراءاته ومتطلباته كما يعتبر العلاج المثالي المناسب للأطفال وكبار السن. (١ : ١٩٨ ، ١٩٩)

حيث يؤكد **حسان جعفر (٢٠٠٣)** على ارتكاز علم المنعكسات علي ردود الفعل الانعكاسية الإرادية (Reflexology) علي تنشيط نقاط الضغط (مناطق الانعكاس) من خلال التدليك الضغطي للمساعدة علي الاسترخاء والراحة والتوازن وتخفيف التشنج وعلاج العديد من الاضطرابات والامراض. (٢٨١:٨)

obeikandi.com

أنواع نقاط الطاقة

يمكن تقسيمها حسب مكان النقط إلى ثلاث انواع :

١. **نقاط موضعية :** فى مكان الألم نفسه و هى مهمة فى حالات الروماتيزم .
٢. **نقاط مساعدة :** تساعد النقاط الموضعية .
٣. **نقاط خاصة :** ذات تاثير خاص على العلاج مع أنها لا تقع فى موضع الألم .

(٣٦:٢٦) (٦٤:١٧)

كما يمكن تقسيم نقاط الطاقة طبقا لقنوات الطاقة الى :

١. **نقاط على القنوات :** وتتخذ هذه النقاط إسم القناة الموجودة عليها وتعطى رقم محدد
٢. **نقاط من خارج القناة :** مثل الموجود على الوجه والأذن و باطن القدم .
٣. **نقاط عائمة:** ليس لها مكان محدد ويرتبط ظهورها بوجود المرض اى انها ليست موجودة فى الحالة الطبيعية لجسم الانسان. (٤٠،٣٩:٢٦)

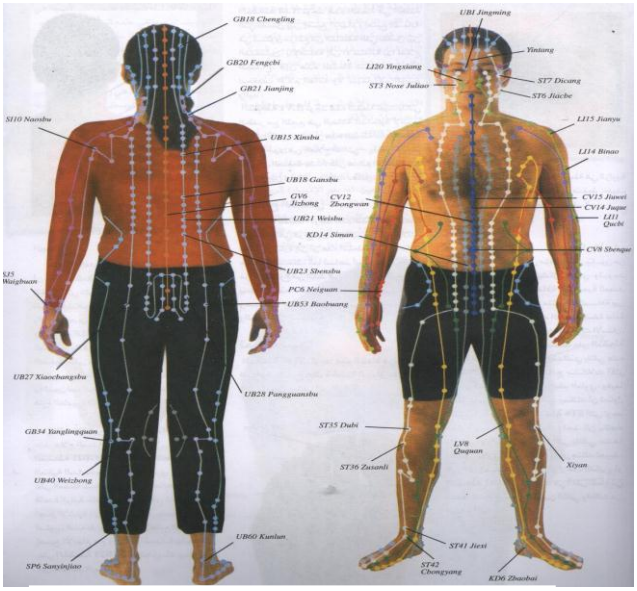
الخصائص العلمية لنقاط الطاقة:

يوضح **طارق ربيع (٢٠٠٥)** ان نقاط الطاقة تتميز بما يلى:-

- أنها ذات مقاومة كهربية منخفضة ويمكن استيضاح ذلك بتوصيل دائرة كهربية بإحدى النقاط حيث نجد أن مقاومتها الكهربية منخفضة بالمقارنة بما حولها من نقط سطح الجلد ونلاحظ أن المقاومة الكهربية تنخفض على طوال القناة حتى تصل إلى أقصى درجات الانخفاض على نقاط الإبر الصينية (نقاط الطاقة)
- أنها تكون انخفاضاً في الجلد يمكن للمتخصص رؤيته بوضوح في بعض النقاط وفي بعض الأمراض .
- عند غرس الإبرة في إحدى نقاط الإبر الصينية إلى عمق معين لابد أن يشعر المريض بأحد أربعة إحساسات ، هي : الاحساس بالحرقان أو الاحساس بتيار كهربي بسيط أو التنميل أو الإحساس بالثقل .
- تختلف درجة حرارة نقاط الإبر الصينية عما حولها من سطح الجلد ويمكن إثبات ذلك بجهاز كاشف الحرارة (Thermography) . (١٧: ٦٨ ، ٦٩)

قنوات الطاقة الحيوية

القنوات هى أوعية غير مرئية داخل النسيج الضام تحت الجلد وهى تختلف كليا عن القنوات الليمفاوية والعصبية والقناة عبارة عن أنبوبة دقيقة جدا تندفع داخلها الطاقة فى الجسم كله وحوله وداخلة ويتراوح نصف قطر القناة من ١٥ الى ٢٠ ميكرون ويتكون جدار قناة الوخز من غشاء رقيق وتمتلئ القناه بمادة شفافه وعديمة اللون وهذه القنوات محاطة من كل جانب بالاوعية الدموية التى تتصل عن طريقها بالجهاز الدورى وتخرج من القنوات الأساسية قنوات فرعية تمد الأعضاء الداخلية بالطاقة وقنوات فرعية أخرى تصل الى سطح الجلد ومن خلال اتصال القنوات ببعضها بشبكة من القنوات الفرعية . (٤٣:٢٦)



شكل(١) يوضح قنوات الطاقةعلى الجسم

obeikandi.com

وقد قسم الصينيون القنوات إلى قنوات زوجية متماثلة على جانب الجسم وأخرى فردية وتمثل كل قناة عضو واحد أوعدة اعضاء أو وظيفة معينة أو أكثر وتسرى الطاقه فى القنوات إما من أعلى الجسم إلى أسفل أى من الرأس إلى الأطراف أو فى الاتجاه الأخر من أسفل إلى أعلى وتأخذ الطاقة دورتها فى هذه القنوات على هيئة حلقات متصلة بدون توقف، و القنوات الزوجية عددها ١٢ زوج من القنوات ٦ زوج تتبع اليانج و٦ زوج تتبع الين. (٢٦ : ٤٣)

ومن المعروف أن مجموعة **اليانج (Yang)** هي المجموعة الأكثرإيجابية ، ومجموعة **الـين (Yin)** هي المجموعة الأكثرسلبية .

وأن وجهة مسار الطاقة عبر خطوط التصنيف الطولية على النحو التالي :

- **يانج** : مسار الطاقة المندفع نحو المركز من المحيط بإتجاه الأعضاء المتحكمة بخطوط التصنيف الطولية .
- **ين** : مسار الطاقة مبعد عن المركز وينطلق من الأعضاء بإتجاه المحيط .

وهناك **خطين آخرين :** الخط الأوسط الأمامي (المركزي) والخط الأوسط الخلفي (المتحكم أو الحاكم) وهما يربطان فيما بين الخطوط الأساسية .(٨: ٢٦١، ٢٦٢)

قنوات اليانج

تنطلق الطاقة داخل الجسم من أسفل إلى أعلى فى ٣ قنوات وهى :

١. قناة الأمعاء الدقيقة.
٢. قناة الأمعاء الغليظة
٣. قناة الفراغات الثلاثه الفراغ (الصدرى والبطنى والحوضى)

وتنطلق الطاقة من أعلي إلى أسفل فى ٣ قنوات وهى :

١. قناة المعدة .
٢. قناة المثانة .
٣. قناة المرارة (١:١٧٧)

قنوات الين

توجد ٣ قنوات تسير فيها الطاقة من أعلى إلى أسفل وهى:

١. قناة التامور.
٢. قناة الرئة .
٣. قناة القلب

كما توجد ٣ قنوات تسير فيها الطاقة من أسفل إلى أعلى وهى:

١. قناة الكلى.
٢. قناة الكبد .
٣. قناة الطحال والبنكرياس (٢٦:٤٤)

كما توجد ٨ قنوات فردية هما

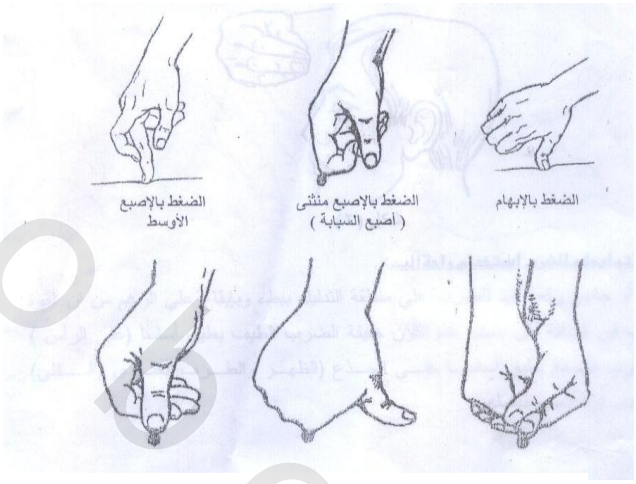
١-قناة (شى مو) او قناة التكاثر (أمامية او سطحية)
٢-قناة (تومو) او قناة الحاكم (خلفية او سطحية)

وكل قناة لها نقطة دخول ونقطة خروج لدخول وخروج الطاقة وقد تتصل نقطة دخول قناة مابنقطة دخول قناة اخرى عن طريق القنوات الثانوية (الفرعية) (٢٦ : ٤٤)

oberkandl.com

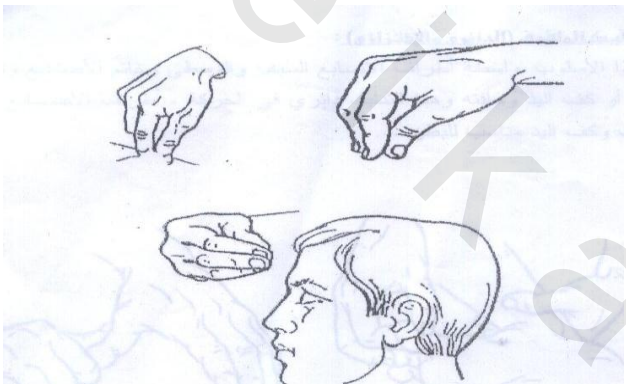
التقنيات الرئيسية للتدليك النقطي في الطب الصيني (Acupressure)

١- التدليك بالضغط : ويجرى هذا الأسلوب بواسطة أطراف السبابة والوسطى وخاتم الأصبع الصغير الذي يضغط منطقة التدليك يمكن عقد أطراف الأصابع الأربعة معا أو مبتعدة قليلاً للضغط والضرب بالإيقاع مع قوة مرتدة يمكن تطبيق هذا الأسلوب على الطرف العلوى والسفلي .



شكل (٢) يوضح اشكال الضغط بالاصابع

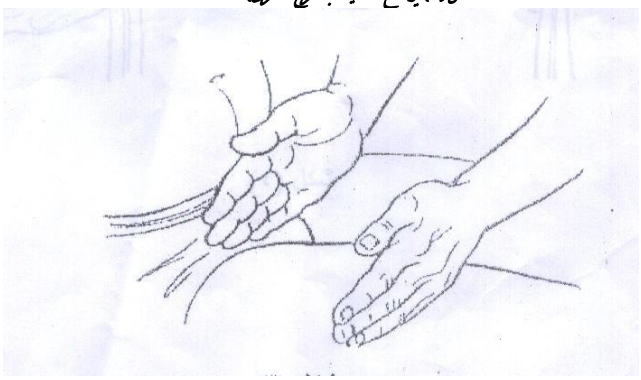
٢- التدليك بالقرع (النقري) يتم من خلال إنحناء الأصابع الخمسة أو أصبعين تكون الأطراف قريبة من بعضها أو متباعدة إلى أن تصبح على شكل مروحة بإستخدام قوة المعصم ويتم الضغط على منطقة التدليك بأطراف الأصابع وينبغي أن يتم قص الأظافر قبل هذا الأسلوب الذي أساساً (يطبق على الطرف العلوي والسفلي والجبهة) .



شكل (٣) يوضح التدليك بالقرع النقري)

٣- التدليك بالضرب بإستخدام راحة اليد :

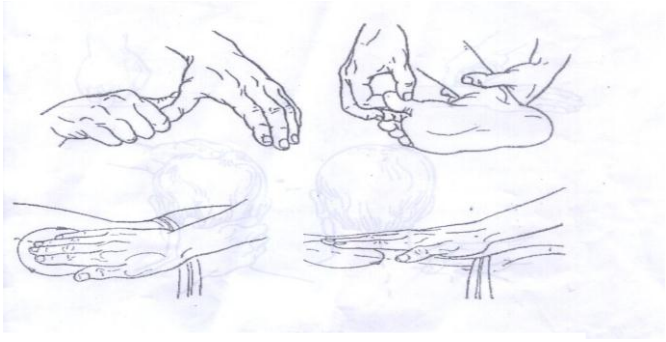
اليد أو جانبي راحة اليد للضرب على منطقة التدليك ببطء وبإيقاع على الرغم من أن القوة تختلف في الكثافة لكن بشكل عام تكون خفيفة الضرب الطيف يطبق أساساً (على الرأس) والضرب السريع يطبق أساساً على الجذع (الظهر والطرف العلوي والسفلي) ويستخدم قوة الجسم بأكمله .



شكل (٤) التدليك بالضرب باستخدام راحة اليد

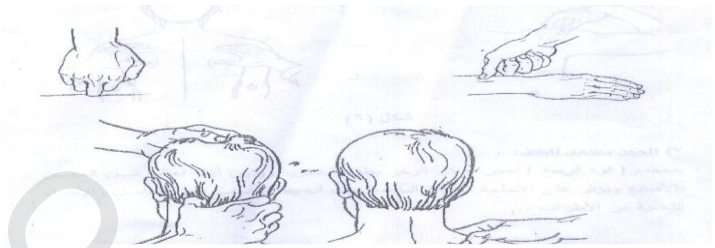
٤- التدليك الملفوف(الدائري والاهتزازي)

يؤدي هذا الأسلوب بواسطة أطراف ألأصابع السبابة والوسطى وخاتم الإصبع والإصبع الصغير أو كف اليد وحافته وهذا التدليك دائري في الحركة ، أطراف الأصابع مناسبة للأطراف وكف اليد مناسب للبطن.



شكل (٥) التدليك الملفوف(الدائري والاهتزازي)

obeikandl.com

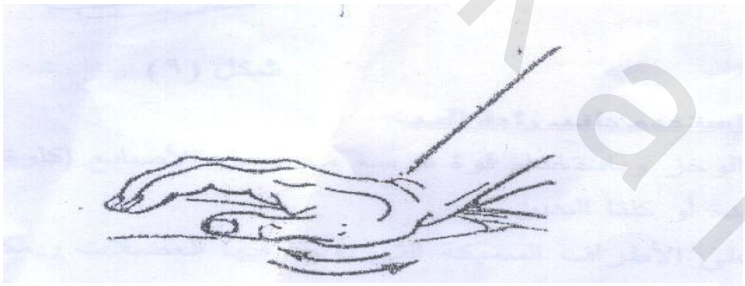


شكل (٦) يوضح التدليك بالوخز

٥- **التدليك بالوخز :** يتم الضغط على أماكن الوخز بأطراف الأصابع يمكن استخدام أي من أطراف الأصابع الخمسة أو خاتم الإصبع مع قص الأظافر ويتم إما بيد أو بكلتا اليدين .. قوة الوخذ تختلف وفقاً لنقطة التدليك هذا الأسلوب يسمى أسلوب إبرة الإصبع (في الطب الصيني التقليدي) ويستخدم على أماكن الوخز الرئيسية .

شكل (٧) يوضح التدليك بالعجن بالاصابع

٦- **العجن بالاصبع :** النقاط يتم عجنها في دوائر بأطراف الإصبع وتتم بأصبعين أو كل الأصابع الخمسة مع قص الأظافر وبيد واحدة أو كلتا اليدين وتختلف كثافة الحركة وفقاً لنقطة التدليك يتم تطبيق هذا التدليك على أماكن الوخز الرئيسية .



شكل (٨) يوضح التدليك بكعب الكف

٧- **العجن بكعب الكف :** يستخدم (قوة الرسغ) لعجن أماكن الوخز بطريقة دائرية ويكون أكثر فعالية من العجن بالأصبع ويؤثر على الأنسجة العميقة الناعمة حيث أنه يطبق أساساً على المفاصل والاجزاء اللحمية من الاطراف.

شكل (٩) يوضح التدليك بالقرص بالاصابع

٨- **القرص بالإصبع :** مد الإبهام واستخدم السبابة والوسطى وخاتم الأصبع في المقابلة يصنع بمقدمة الإبهام والسبابة والأصابع الوسطى (منقار رافعة) افتح وأغلق هذا المنقار لتدليك النقاط على الأطراف العلوية والظهر .

شكل (١٠) يوضح التدليك بالحك براحة اليد

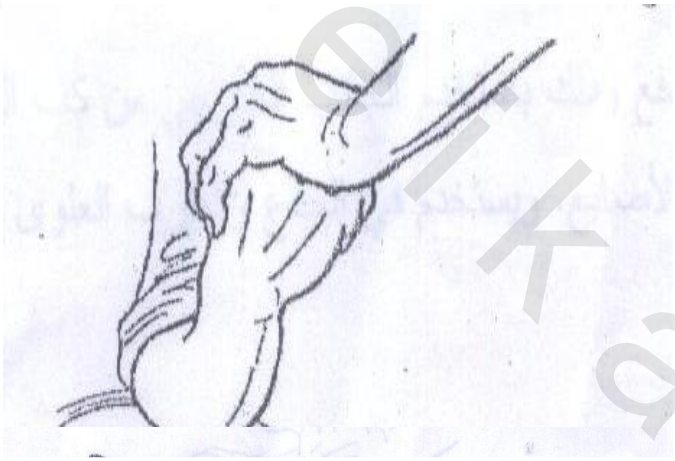
٩- **الحك براحة اليد :** استخدم جانب كف اليد (حافة اليد) للفرك في اتجاه واحد إلى الخلف أو الأمام ويتم استخدامه في البطن والطرف العلوي والسفلي .

obeikandl.com

شكل (١١) يوضح التدليك بالضرب باستخدام جانب راحة اليد

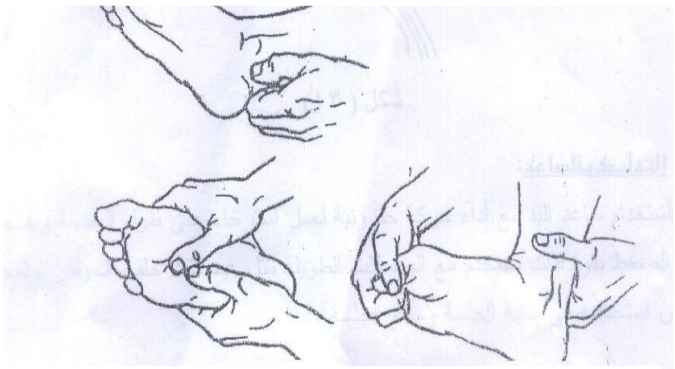
١٠- ضرب اليد استخدم جانب راحة اليد : يتم ختم أماكن الوخز وباستخدام قوة الرسغ مع فصل الأصابع (كلوة اليد) لزيادة التأثير باستخدام يد واحدة أو كلتا اليدين .

يتم استخدامه على الأطراف السميكة التي يوجد فيها العضلات ويمكن استخدامه بعد أداء أسلوب التدليك بالوخز .



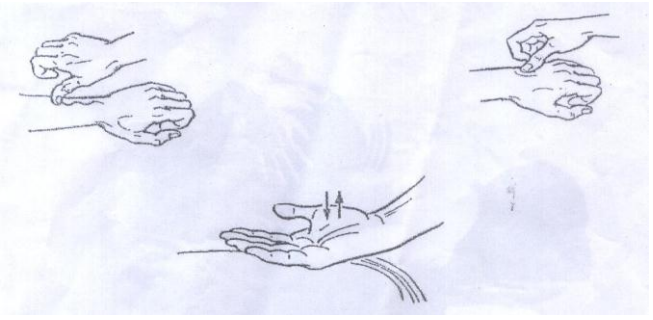
شكل (١٢) يوضح تدليك الضغط بواسطة الكوع

١١- الضغط بواسطة الكوع : يتم استخدام يد واحدة أو كليهما واحدة فوق الأخرى لزيادة قوة الضبط على الطرف العلوي والسفلي والظهر وخلف الفخذ .



شكل (١٣) يوضح تدليك الامساك (احكام القبضة)

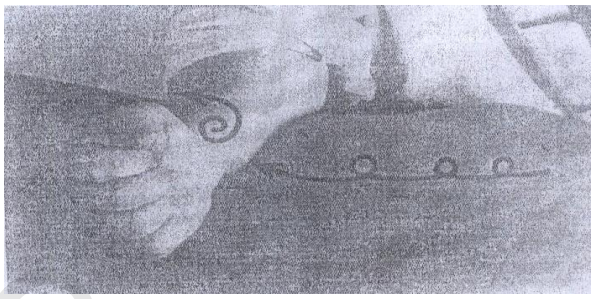
١٢- الإمساك (أحكام القبضة) تستخدم جميع الأصابع والإبهام مع إحكام القبضة على العضلات مع تدليك أماكن الوخز، وهذا الأسلوب يحفز الدورة الدموية .



شكل (١٤) يوضح تدليك السحق باليد

- السحق باليد : ويطلق عليه أيضاً الدفع وذلك باستخدام الجانب الخارجي من كف اليد لسحق أماكن الوخز بخفة ويمكن استخدام الأصابع ، ويستخدم في الجذع والطرف العلوي والسفلي .

obeikandl.com



- **التدليك بالساعد :** يتم باستخدام ساعد اليد مع أداء حركة حلزونية لعمل استرخاء على طول العضلة ويفضل عدم الضغط بقوة لذلك يستخدم مع العضلات الطويلة مثل عضلات خلف الحوض والفخذ ويمكن استخدامه في بداية الجلسة وختام الجلسة .

شكل(١٥) يوضح التدليك بالساعد

١٥- التدليك بالركبة وباطن القدم : يتم إجراء هذا النوع باستخدام مفصل الركبة أو باطن القدم ويفضل استخدام هذا النوع من التدليك مع عضلة الآلية وعضلات الفخذ الخلفية وعضلات الظهر حيث أن له تأثير قوى وأشمل .

شكل(١٦) يوضح التدليك بالركبة وباطن القدم

(١:٢١٥-٢٢٥) (٦:١٢٤- ١٣٨) (٧:٢٣-٣٥)(٤٥:٢٣٧-٢٥٣) (٥٠ :١٤٣- ١٥٦)

التأثيرات الفسيولوجية للتدليك :

التدليك مجموعة حركات خاصة موضوعة على الأسس العملية ومجربة فى التطبيق هدفها إيصال جرعات محسوبة من التنبيهات الميكانيكية فوق سطح الجسم لتقويته ورفع قابلية المقاومة فيه ، وإعادة وظائفه وتؤدى الحركات بواسطة يد المدلك أو بواسطة الأجهزة المستخدمة وطبيعة الميكانيكية العصبية الانعكاسية للتدليك هى أن التدليك يسفر عن تهيج المنتهيات العصبية الكثيرة الموجودة داخل الجلد (المستقبلات الخارجية) والأوتار والأربطة والعضلات والأوعية الدموية (المستقبلات الوعائية) والأجهزة الداخلية (المستقبلات الاحشائية) وعندما تتدفق التنبيهات العصبية ردا على تهيج تلك المستقبلات يحدث رد فعل عام فى الجسم تكون مظاهره على شكل تحركات وظيفية فى مختلف الأعضاء والأجهزة وتتوقف خصائص وبنيات ردود الفعل البدنية هذه على الحالة الوظيفية فى الأقسام العليا من الجهاز العصبى المركزى ، وعلى الحالة الوظيفية فى مجال المستقبلات موضع التدليك وعلى طرق وأنواع التدليك ، كما تتوقف على ظواهر المرض الإكلينيكية (١٨:١٣)

- تأثير التدليك على الجلد :

تشير **صفاء الخربوطلى (٢٠١١)** ان الجلد بما يحويه من غده دهنية وعرقية وأوعية دموية ومنتهيات عصبية يعتبر من أهم الأجهزة الفسيولوجية ، ووظيفته الحماية وتنظيم الحرارة والإفراز الخارجى وتنعكس أنشطته على مختلف العمليات الحيوية فى الجسم .والتدليك له تأثير ميكانيكى على الجلد ينحصر تأثيره السريع فى اتساع الشعيرات الدموية الأمر الذى يصاحبه شعور شخصى بالدفء ومثل هذا التأثير يعتبر تأثيرا دقيقا وقتيا سرعان ما يختفى بمجرد زوال رد الفعل على الأوعية الدموية .وللتدليك تأثير منظف على الطبقات السطحية لغشاء الجلد فيتخلص من الخلايا الميتة وتفرغ محتويات الغدد الدهنية وبذلك تسهل عملية الإفراز الدهنى وكذلك تنبه حركة السوائل فى الجلد والجلد هو العضو الأساسى للمس وغالبا ما يستجيب لدرجة كبيرة لحركات التدليك المختلفة. (١٥:١٨٠)

obeikandl.com

تأثير التدليك على الدورة الدموية :

ويساعد التدليك المسحى العميق الدم الوريد العائد وبذلك يقلل الضغط الدموى أمام الشرايين ويمكن للدم أن يمر من الشعيرات الدموية بسرعة أكبر وكنتيجة لذلك ، يمكن إجبار كمية أكبر من الدم الشريانى على الوصول للجزء تحت المدلك وهذه الظاهرة الأخيرة ذات أهمية كبيرة فى جلسات التدليك البنائى بعد القيام بمجهود كبير أو عقلى تتزايد سرعة تدفق الدم وللمخ على حساب إخراجها من الأوعية نتيجة لحركات التدليك المسحى أو العصرى أو العجنى .

(١٨ : ١٧ ، ١٨)

تأثيرات التدليك على الجهاز العصبى :

توضح **مرفت يوسف (١٩٩٦)** ان التدليك يؤثر فى الجهاز العصبى تأثيرا مختلف الأوجه إذ إن التنبيهات الواردة والناشئة فى العضلات والمفاصل والجلد أثناء التدليك تهيج الخلايا الحسية الحركية فى قشرة نصفى كرة الدماغ وتحفز مراكزها على النشاط كما ان للتدليك القدرة على تجديد حيوية الأعصاب والحبل الشوكى كما أن أجسام الأعصاب يمكن فى بعض الحالات أن تتأثر مباشرة بواسطة التدليك.ويمكن لنفس حركات التدليك أن تؤثر تأثيرات مختلفة فى الجهاز العصبى المركزى باختلاف طرق أدائها من حيث شدة التدليك ووتيرتة وامتداده الزمنى فشدة التدليك هى قوة ضغط اليد المدلكة على جسم متلقى التدليك . (٣٤:٧٤)

تأثير التدليك على العضلات :

تشير الاراء العلمية ونتائج الدراسات السابقة أن التدليك الذى يؤدى على العضلات العاملة يزيد من قدرتها على العمل والتخلص من التعب على العمل بدرجة أكبرمما تسمح بها الراحة السلبيةعن طريق زيادة كمية الدم الواردة اليها مما يعمل على استعادة قوة العضلات ، وانة يوجد علاقة بين التعب و(الاندورفين) حيث انة بواسطة الضغط بالصابع على العضلة المتقلصة بسب التراكم العالى من حمض(اللكتيك) فانة من الممكن ان يحول (٨٠ %) من ذلك الحمض الى (جليكوجين) مرة أخرى وهذا بدورة يساعد على إختفاء التعب وتقليل التقلص العضلى ويعتبر تدليك نقاط الضغط لة تاثير كبير على تخفيف الألم حيث انة بوسطتة يتم افراز (الاندورفين) وإذا إستمر التعب لفترة طويلة فإن العضلة المتقلصة تؤدى الى تأثير سلبى على الهيكل العظمى وقد يصل الى إنحراف أو تشوة بالعظام أو إضطراب بالأوعية الدموية والاعصاب والقنوات الليمفاوية وتكون العضلات هى المسبب للمرض. (١٣:١٥٣) (١٥:١٦)

تأثير التدليك على المفاصل :

يوضح **عبد الرحمن زاهر (٢٠٠٦)** أنة يزيد مرونة الأربطة ومتانتها وحركة المفاصل وهذا هام بشكل خاص للأشخاص كبار السن ومتوسطى العمر والرياضيين والأشخاص الذين تعرضوا للإصابات وكذلك لأمراض المفاصل فى حالة فقدان حركتها الطبيعية كما يحسن التدليك إمداد المفاصل والأنسجة المحيطة بها بالدم ويساعد على تكوين السائل المزلق (السنيوفيا) وهو ضرورى لانتظام تغذية النسيج الغضروفى الذى يغطى السطوح المفصلية من العظام ويستفاد من التدليك دائما كوقاية من الإصابات وكذلك فى أمراض المفاصل ، شرط تناول جرعات التدليك بانتظام وللتدليك أكبر فائدة عندما تجرى المباريات والتمارين فى الجو البارد حيث يكون جهاز الأربطة أكثر تعرضا للإصابات ويستعمل عند إذن كوسيلة وقاية وتدفئة للجهاز المفصلى للرياضيين. (١٨:٢٨:٢٩)

obeikandl.com

تأثيرات التدليك على الجهاز التنفسى :

أهم ما يحدثه التدليك فى الجهاز التنفسى هو تباطؤ التنفس وإزدياد عمقه ، وأداء التدليك على الظهر والقفص الصدرى ، ولا سيما باستخدام الحركات النشيطة مثل التدليك الضربى والتدليك العجنى والدعكى بين الضلوع يعمق الشهيق والزفير. (١٩٤:١)

تأثير التدليك على عملية الامتصاص والهضم :

وتأثير التدليك على عملية الامتصاص فى البطن أمر هام ، فحركات التدليك على البطن تحدث زيادة فى إفرازات الغدد الخاصة بالقناة الهضمية وذلك يساعد على الهضم وزيادة عملية التمثيل الغذائى. (١٣٢:١٥)

تأثير التدليك على الأيض :

يشير **عبد الرحمن زاهر(٢٠٠٦)** ونتائج دراسة **وفاء جابر(٢٠٠٦)** ان التأثيرات التى يحدثها التدليك داخل الجسم تؤدى إلى زيادة إدرار البول واستهلاك الأكسجين بـ (١٠-١٥%) وزيادة إفراز العرق،حيث أن العرق يخرج من الجسم مختلف الأملاح وبعض المواد الآزوتية وحامض اللاكتيك .وقد دلت الأبحاث التى اجريت بهدف دراسة العلاقة بين التدليك وسرعة خروج حامض اللاكتيك من الجسم عقب بذل المجهود البدنى ، أن حامض اللاكتيك يتأكسد بسرعة متزايدة فى العضلات التى يؤى عليها التدليك. (١٣٢:١٨) (٣٨)

الحالات التى يمنع فيها التدليك النقطى :

يذكر **ابوالعلا و صبحى حسانين(٢٠٠٠) وحسان جعفر(٢٠٠٣)** انة يمنع التدليك النقطى فى الحالات الاتية:.

- ✓ فى حالة الإصابة بمرض ناقل للعدوى
- ✓ فى حالة وجود إحتمال لجلطة دموية أو نزيف داخلى .
- ✓ فى حالة الأورام الخبيثة .
- ✓ فى حالة الحمى الشديدة أو إرتفاع درجة الحرارة .
- ✓ فى حالة التورم (الإنتفاخ) الشديد والطفوح الجلدية .
- ✓ فى حالة الألم الزائد .
- ✓ فى حالة الدوالى فى الساقين .
- ✓ التمزق أو القطع الذي يحدث ألياف العضلات والتهاب المزمن في المفاصل
- ✓ فى بعض حالات السرطان .
- ✓ في حالات الحمل يمكن تدليك الأطراف والابتعاد عن البطن .
- ✓ في حالات الكسور الحديثة .
- ✓ في بعض حالات أمراض القلب .
- ✓ فى حالة الصوم والتغيرات المفاجئة في الضغط الجوي .(١٩٦:١) (٣٠:٨)

openkan.com

ثانيا:مفصل الركبة :

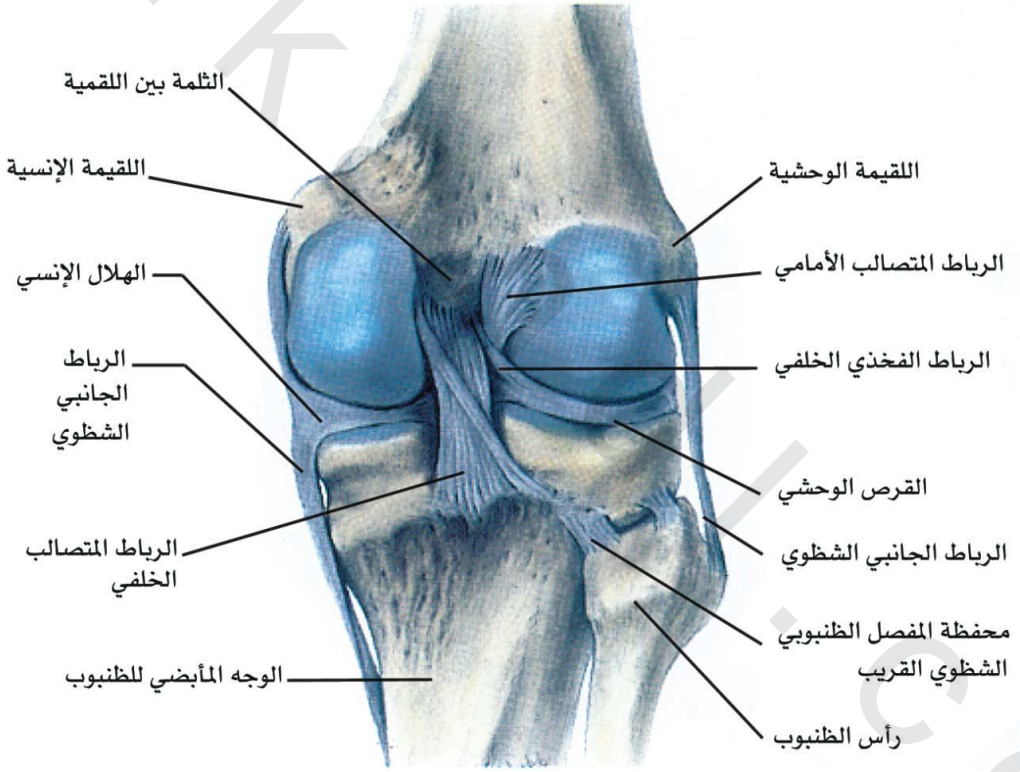
مفصل الركبة: هو من المفاصل الزلالية (السينوفية) وهو من أكبر مفاصل الجسم الزلالية حرة الحركة.

التركيب التشريحي لمفصل الركبة :

مفصل الركبة هو عبارة عن تمفصل السطح السفلى والخلفى للعقدتين الانسية والوحشية للطرف السفلى للفخذ مع السطح العلوى لعقدتى الطرف العلوى لعظم القصبة فى سطحيها الغضروفين الهلاليين .

وأيضا تمفصل السطح الخلفى لعظم الرطفة مع السطح الامامى لنهاية عظم الفخذ (طرفه السفلى) وتظهر أهمية هذه العظمة فى حماية المفصل من الامام .

وهناك المفصل القصبى الشظوى بمنطقة الركبة وهو عبارة عن تمفصل رأس عظم الشظية مع العقدة الوحشية لعظم القصبة (١٣:٢٢)،(٢٠:١١٩:١٦)



شكل (١٧) يوضح التركيب التشريحي لمفصل الركبة

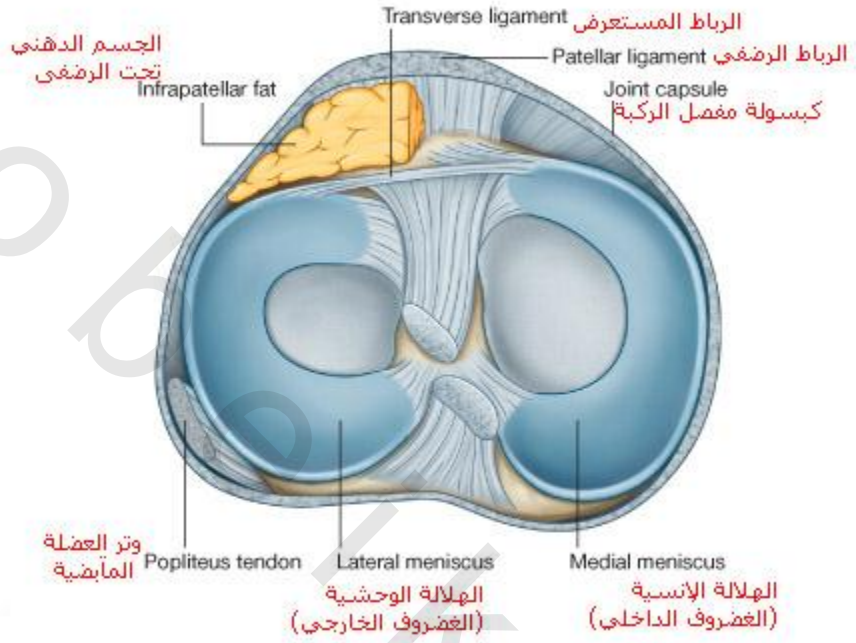
ويعتبر عظم الرضفة عظم صغير ولكنه أكبر العظام السمسمية بالجسم وهو هرمي الشكل قاعدته لأعلي تتصل بوتر العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذية وقمته لأسفل تتصل بالرباط الرضفي وله سطحان أمامي خشن لاتصاله بالعضلة الفخذية الرباعية وسطحه الخلفي ينقسم إلي جزء أنسي وآخر وحشي والجزء الأنسي أصغر السطحين وهو رأسي أما الوحشي فينقسم إلي ثلاثة أسطح أفقية (العلوي–الداخلي–الخارجي) وتتحرك عظمة الرضفة مع حركة مفصل الركبة فى القبض والبسط تبعا لحركة العضله الفخذية الرباعية. (١٤:٦٥) ، (٤٤:١٨٠)

obeikandl.com

يوجد بمفصل الركبة غضروفين هلاليين أحدهما داخلي والآخر خارجي وهما يساعدان علي امتصاص الصدمات وتسهيل حركة المفصل والسماح بالدوران الخفيف مع زيادة عمق الأسطح المفصلية مما يزيد من ثبات المفصل.

-الغضروف الهلالي الانسي وهو نصف دائري وأقل عرضا من الغضروف الوحشي وله قرن أمامي وقرن خلفي ويتصل بالرباط الجانبي الأنسي للمحفظة الليفية وهذا يجعله أكثر تعرضا للاصابة والتمزق.

الغضروف الهلالي الوحشي وهو أكبر وأعرض من الأنسي ويمثل دائرة غير كاملة تقريبا ولا يتصل بالرباط الجانبي الوحشي لذلك كان أقل تعرضا للإصابات وله قرنان أمامي وخلفي. (٧:٢٢)

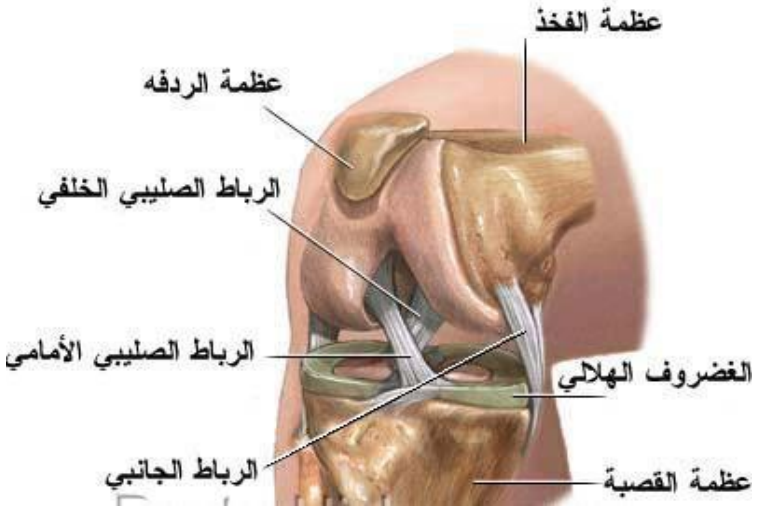


شكل (١٨) غضاريف مفصل الركبة

ومن وظائف الغضاريف الهلالية : امتصاص الصدمات الواقعة علي سطح مفصل الركبة أثناء الحركة وتسهيل حركة المفصل و منع الاحتكاك المباشر بين العظام وزيادة مرونة المفصل والقيام بضبط حركة عظمتي الفخذ والساق أثناء عملية الانقباض والتدويروتساعد علي توزيع الضغط الواقع بين عظمتي الفخذ والساق وزيادة عمق الأسطح المفصلية من خلال التقعر الذى تحدثة الغضاريف الهلالية فسطحها يزيد من عمق السطح المفصلى مما يزيد من ثبات مفصل الركبة. (٧:٢٢) (٧١:٢٩)

الأربطة التي تعمل علي تثبيت مفصل الركبة:

- **الرباط الأنسي الجانبي (الداخلي)** وهو عبارة عن شريط عريض طوله حوالى ١٢ سم تقريبا.
- **والرباط الوحشي(الخارجى)** وهو شريط عريض وقصير طوله ٥ سم وأهم وظائفها هو تثبيت الركبة من الجانبين وثني المفصل وحمايته من أي مؤثرات غير طبيعية.
- **والرباط الرضفي** : وينشأ الرباط الرضفي من السطح الأمامي للعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية ليمر أمام الرضفة ليندغم في حدبة القصبة ووظيفتة ثبات الركبة من الأمام.(٤:٢٢) (١٣٨:٢٩)



شكل (١٩) الاربطة المثبتة لمفصل الركبة

obeikandl.com

- **الرباط المستعرض:** يمر أمام الغضروفين الأنسي والوحشي مكوناً الجزء الأمامي لها ويساعد علي ثبات المفصل.
- **والرباط المأبضى المقوس:** هو أحد أجزاء وتر العضلة النصف غشائية ويندغم في رأس عظم الشظية ووظيفته تقوية الجزء الأوسط الخلفي للمحفظة الليفية للمفصل ووظيفته منع المد الزائد للركبة. (٥:٢٠)
- **الرباطان المتصالبان:** وهما رباطان عريضان وسميكان ومتقاطعان يسميان
- **الرباط الصليبي الأمامي** وهو يمر للخلف ولاعلي وللخارج ووظيفته منع زيادة انبساط الركبة للامام.
- **الرباط الصليبي الخلفي** وهو يمر أماما وداخليا وعلويا ووظيفته منع ازاحة عظم الفخذ للخلف ومن أجل زيادة متانة هذا المفصل الحيوي نجد أن وتر العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية يندغم في منطقة أسفل عظمة الرضفة حيث يدعم ويقوى مفصل الركبة.**(٥:٢٢)،(٢٥٩:٤٨)**

***الغشاء السينوفي**: يعتبر الغشاء السينوفي كيس ضخم ومعقد ويضم ثلاث عظام هي(الفخذ – القصبة – الرضفة) إلي جانب أحرف الغضاريف المفصلية وهو يرتفع أعلي الرضفة بحوالي ٥ سم وعادة لا يحدث له تمزق أثناء ثني الركبة لأنه يتميز بالمرونة ويسهل الغشاء السينوفي عملية دوران وانبساط الرضفة. ويفصل بين الغشاء السينوفي والرباط الجانبي الوحشي وسادة دهنية رقيقة تحت الرضفة. (٢٩٥:٤٨)

* **الأكياس الزلالية :**يوجد العديد من الأكياس الزلالية التي تحيط بمفصل الركبة ويصل عددها إلي احدى عشركيس زلالي، منها سطحي غير متصل بالتجويف المفصلي والآخر غائر بعضها علي اتصال بهذا التجويف. فمن الأمام يوجد كيسان سطحيان تحت الجلد أحدهما أمام عظمة الرضفة والآخر أمام الرباط الرضفي ، كما يوجد أيضا كيسان غائران أحدهما فوق الرضفة والآخر تحتها وهي علي اتصال بالتجويف المفصلي، أما علي الجهة الأنسية والوحشية ومن الخلف فتوجد أكياس زلالية تفصل بين أوتار العضلات المختلفة وبعضها يتصل بالتجويف المفصلي. والوظيفة الأساسية لهذه الأكياس تسهيل حركة المفصل نتيجة لافرازها للسائل المزلق الذي يكون بمثابة عملية التشحيم المستمر للمفصل.(١٣٦:٢٩)

* **المحفظة الليفية (الكابسول):**وهي عبارة عن غطاء سميك جداً من النسيج الليفي وتشبه الاسطوانة وتتصل بحواف السطح المفصلي لعظمتي القصبة والفخذ وتغيب من الأمام لوجود عظم الرضفة والرباط الرضفي ووتر العضلة ذات رؤوس الفخذية وتعد هذه المحفظة الليفية أقوى محفظة ليفية علي الركبة.(١٣٦:٢٩) ، (٣٢٧:٤٠)

الأوعية الدموية المغذية لمفصل الركبة:

الاعصاب المغذية لمفصل الركبة منها العصب الفخذى الذى يغذى الجزء الامامى العلوى للمفصل ، والعصب الشظى ويغذى الجزء الخارجى لمفصل الركبة والعصب القصبى ويغذى الجزء الخلفى للغشاء المفصلى والعصب الساد الذى يغذى الجزء الخلفى لمفصل الركبة .

كما ان التغذية الدموية لمفصل الركبة تعتمد على شبكة غنية من الشرايين المحيطة بالمفصل ومن اهمها الشريان القصبى الامامى والشريان القصبى الخلفى والشريان المأبضى وله عدة تفرعات فى منطقة الركبة وهى الشريان الركبى الانسى العلوى والشريان الركبى الوحشى والشريان الركبى المتوسط والشريان الركبى الانثى السفلى والشريان الركبى الوحشى السفلى.(٧:٤٢) (٢١٢،٢١١:٤٧)

obeikandl.com

الخصائص الحركية لمفصل الركبة :

يذكر **بارهام Barham (١٩٧٨) باربارا وموريس Barbara & Morris (١٩٨٠)** أن الحركات التي يقوم بها مفصل الركبة تتم على محورين أحدهما يسمى بالمحور العرضي Transvers axis الذي يعمل في المستوى الأمامي الخلفى وتتم عليه حركتى الثني والمد Flexion and Extension والمحور العمودي على المستوى الافقى الذي يتم عليه حركته تدوير عظم القصبة عندما تكون الركبة منثنية أقرب ما يكون لزاوية(٩٠) .
(٨٧:٤١) (١٠:٤٠)

ويوضح **كلافس وارنهايم (١٩٧٣) ووبلز ولوتجنيس wells & Luttgens (١٩٧٦)** أن تدوير القصبة للداخل Rotation inword وتدويرها للخارج Rotation outword يتم عندما تكون الركبة منثنية وغير محملة بالوزن ، وتتم بدرجة محدودة.(١٦٥:٥١) (٢٨٦:٤٦)

العضلات العاملة على مفصل الركبة :

- **العضلات القابضة لمفصل الركبة وهى:** العضلة ذات الراسين الفخذية ،النصف وترية النصف غشائية ، الخياطية ،المئبضية ،العضلة الرشيقة والعضلة التوأمية.
(٨٧:٤١)(٢٨٧:٤٦)
- **العضلات الباسطة لمفصل الركبة وهى:** العضلة ذات الاربع رؤوس الفخذية (المستقيمةالفخذية ،المتسعة الوحشية ،المتسعة الانسية ،المتسعة المتوسطة) . (١٠:٤٠)

ويشترك مفصل الركبة فى القيام باللف للداخل وتقوم به العضلة المئبضية والنصف غشائية والخياطية والنصف وترية والعضلات التى تقوم باللف للخارج هى ذات الرأسين الفخذية.(١٦:١٢١،١٢٣) (١٦٥:٥١)

الإصابات الشائعة لمفصل الركبة :

على الرغم من أن مفصل الركبة يتميز بالقوة والمتانة لتكونه من أقوى العظام والغضاريف والأوتار والأربطة العضلية التي من شأنها جعل المفصل رغم المدى الحركي الذي يؤديه يستطيع أيضاً تحمل وزن الجسم ، إلا أنه يفتقد إلى القوة الداخلية لتحمل حركات اللف والدوران المفاجئ ، والضغط الجانبي أثناء الأداء الرياضي العنيف وعدم ملاءمته لسرعة التغير المفاجئ في اتجاهات الجسم خاصة أثناء اللف والدوران مع بقاء القدم ثابتة على الأرض خلال مد الركبة حيث أن ذلك يمكن أن يحدث ضغطاً عنيفاً على الجانب الخارجي للركبة قد يتمزق على أثرها الغضروف ، بالإضافة إلى أن الركبة غير مؤهلة للضغط الناتج عن تلقي الضربات والصدمات المباشرة الغير متوقعة التي يمكن أن تصيب الغضروف أو الأوتار العضلية بالتمزق ، لذا يعتبر هذا المفصل من أكثر مفاصل الجسم حساسية وعرضه للإصابات المختلفة التي تمثل حوالي ٧٠ % من الاصابات التي قد يتعرض لها الرياضيين. (٢٠:٢١٠) ، (٢٢:٦)

إصابة الرباط الخارجى للركبة Lateral Ligament Injuries

الرباط الخارجي للركبة هو ذلك الرباط الممتد ما بين نهاية عظمة الفخذ وبداية عظمة الشظية من الجهة الخارجية .. واصابات الرباط الخارجي نادرة الحدوث إذا ما قورنت بنسبة اصابات الرباط الداخلي. (٢٠:٢١١)

openkanal.com

إصابات الرباط الداخلي Medial Ligament Injuries

هو الرباط الممتد ما بين نهاية عظمة الفخذ وبداية عظمة القصبة من الجهة الداخلية والذى يلتصق تماما بالغضروف الداخلي وكبسولة المفصل. (١٧٣:٥)

شكل (٢٠) اصابة الرباط الداخلى للركبة

وتحدث الاصابة نتيجة تلقي ضربة مباشرة على الجهة الخارجية للركبة فيحدث إصابة تمزق الرباط الداخلى للركبة . (٢١١:٢٠)

إصابات الرباط الصليبي الأمامي Anterior Crucrat Ligament Injuries

يمتد الرباط ما بين عظمة القصبة واللقمة الخارجية لعظمة الفخذ وتتركز مهام الرباط على منع زيادة مد الساق أكثر من اللازم من مفصل الركبة.

شكل (٢١) اصابة الربط الصليبي الامامي للركبة

ومن الممكن اصابة هذا الرباط بمفرده ،ويصاب ايضا كجزء من الاصابات المركبة التى تحدث من خلال ميكانيكية احدى الحركات الاتية:

- المد الزائد :دوران داخلى للرجل مع دوران خارجى للجسم .
- دوران القصبة للخارج مع ثبات القدم ودوران الفخذ للداخل مع تغيير الاتجاه فجأه.
- قوة تدفع القصبة للاتجاه الامامى عندما تكون الركبة منثنية ٩٠ درجة والقدم مثبته على الارض. (١١٦:٩) (٢٢٧:٢٠)

obeikandi.com

إصابات الرباط الصليبي الخلفي

Project Crucrat Ligament Injuries

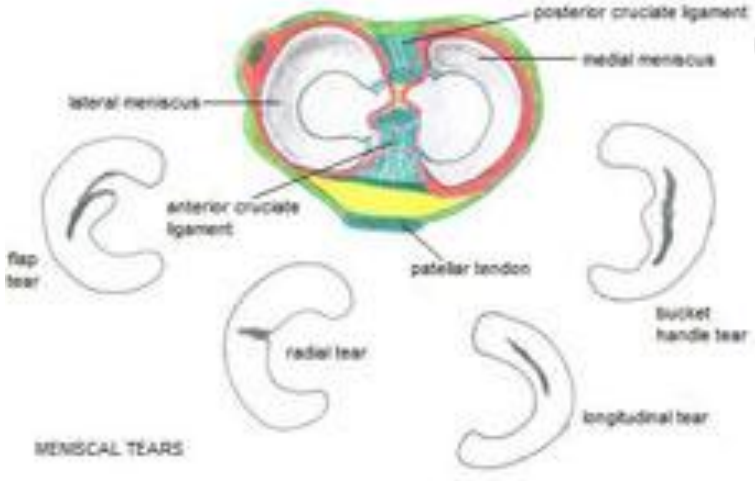
يمتد هذا الرباط من الجزء الخلفي للقمة العليا لعظمة القصبة إلى اللقمة الداخلية لعظمة الفخذ وفي حالة انثناء الركبة يقصر الرباط ويحدث شداً به ، ووظيفة الرباط الصليبي الخلفي هي منع الركبة من الحركة للخلف أثناء وخلال فردها. (٢٢٨:٢٠)

شكل(٢٢)اصابة الرباط الصليبي الخلفي

من الممكن أن تحدث إصابة للرباط الصليبي الخلفي نتيجة ضربة عنيفة على الجزء الأمامي لعظمة الساق مما يدفعها للخلف ، وتكون الركبة عموماً في حالة الإثناء عند حدوث الاصابة كما يمكن ان تكون مرتبطة باصابة الرباط الانسى او الوحشى اوفى حالة الفرد الذائد للركبة. (١٢٩:٥)(١١٧:٩)

تمزق غضاريف الركبة: **Tear of the Semilunar Cartilage**

الـ "سيميليونار كارتلج" عبارة عن ليفتين غضروفيتين تقعان ما بين رأس عظمة قصبة الساق ونهاية عظمة الفخذ .. إحداهما من الجهة الداخلية والأخرى من الجهة الخارجية وكلاهما على شكل الهلال ، ولكن الغضروف الداخلي أكبر حجماً من الغضروف الخارجي .. وفائدة غضروف الركبة امتصاص الصدمات الناتجة عن حركة المفصل بعنف أو عن ارتطام العظمتين ببعضهما البعض عند الوثب اللاعب لأعلى ثم النزول على الأرض ثانية ، وكما تساعد الغضاريف في تليين حركة المفصل وتخفيفها ويسهلان حركة الدوران المحدودة للمفصل. (٢٣٧:٢٠) (٩:٢٢)



شكل(٢٣) التمزقات الغضروفية لمفصل الركبة

والعضروف الأنسى أكثر عرضة للاصابة من الغضروف الوحشى ويرجع ذلك الى عدم حرية حركة الغضروف الأنثى بينما الغضروف الوحشى يستطيع الحركة بعيدا عن النتوء الوحشى لعظمة الفخذعندما تدور كما وأن الغضروف الانثى غالبا ما يصاب مع اصابة الرباط الانسى. (١٢٠:٩)

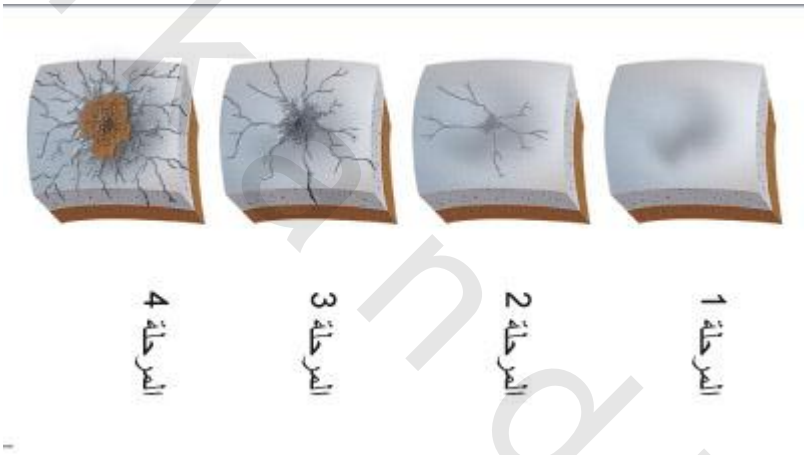
obeikandl.com

إصابات صابونة الركبة : Injuries of the Patella

صابونة الركبة " غطاء" الركبة هي أكثر الأجزاء عرضة للإصابة لعدم وجود ما يغطيها ويحميها من العضلات التي تحمي العظام وتغطيها .. وعندما لا تقوم الصابونة بعملها على أكمل وجه فإن الرياضي يتعرض للإصابة . (٢٠٤:٣٤)

خشونة الصابونة Chondromlacia

هي عبارة عن حدوث تآكل بالجزء السفلي لصابونة الركبة مما يجعل العظمة هشة رقيقة ويتغير شكلها .. ويحدث ذلك لأسباب عديدة .. فقد تحدث كمضاعفات لبعض إصابات الركبة الأخرى ، وهي تحدث بشدة للاعبي الرياضيات التي تستلزم الوثب والهبوط لأسفل مع الاستخدام الزائد عن الحد لمفصل الركبة مثل لاعبي القفز العالي والطويل ولاعبي كرة الطائرة وكرة السلة ، كما يصاب بها لاعبو المصارعة لاحتكاكهم الدائم بالبساط ، مما يؤدي لاحتكاك الصابونة المتكرر بعظام الركبة . (٢٣٧:٢٠)(٩:٢٢)



شكل (٢٤) درجات اصابة صابونة الركبة بالخشونة

obeikandi.com

الدراسات السابقة :

اولا: الدراسات العربية

١. دراسة : نهال محمد أحمد الفيومى (٢٠١٢) (٣٦)

عنـــوان الـدراســة : تأثير التدليك التقليدى والشياتسو على ظاهرة إنقطاع الطمث لدى الرياضيات

أهــداف الدراســة : التعرف على تأثير كل من التدليك التقليدى والشياتسو على إنقطاع الطمث لدى الرياضيات وذلك من خلال :

١. التعرف على تأثير التدليك التقليدى على ظاهرة إنقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون (الأستروجين والبروجستيرون)
٢. التعرف على تأثير التدليك الشرقى (الشياتسو) على ظاهرة إنقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون (الأستروجين والبروجستيرون)
٣. المقارنة بين تأثير كلا من التدليك التقليدى والشياتسو على ظاهرة إنقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمون (الأستروجين والبروجستيرون) .

منهــج الدراســة : إستخدمت الباحثة المنهج التجريبى .

عينــة الدراســة : عينة عمدية من لاعبات نادى سموحة الرياضى بالاسكندرية (العاب قوى – كرة يد) يتراوح اعمارهم بين (١٩-٢٥) سنة وبلغ حجم العينة (٦)لاعبات تم تقيسمهم الى مجموعتين تجريبيتين كلاتى :المجموعة التدريبية الاولى تتكون من (٣)لاعبات تم اخضاعهن لجلسات التدليك التقليدى والمجموعة التجريبة الثانية :وتتكون من (٣)لاعبات تم اخضاعهن لجلسات الشياتسو

نتائــج الدراســة :

١. يؤثر التدليك التقليدى والشياتسو إيجابيا على مستوى تركيز هرمون (الأستروجين والبروجستيرون)لدى عينة البحث
٢. اظهرت النتائج تفوق التدليك التقليدى على الشياتسو فى مستوى تركيز هرمون (الأستروجين والبروجستيرون) ولكن حجم التأثير كان لصالح الشياتسو
٣. تغلب كل من التدليك التقليدى والشياتسو على ظاهرة أنقطاع الطمث
٤. هناك إنتظام للدورة الرحمية الطمثية بعد الجلسة (٨) للتدليك التقليدى وبعد الجلسة (١٢) للشياتسو لدى عينة البحث

obeikandi.com

٢. دراسة : إبراهيم أنور محمد أبوالعنين (٢٠١٠) (٣)

عنـــوان الـدراســة : تـأثير التـدليك بطريقتـى التـدليك الشياتسـو والرياضـى علـى حمـض اللكتيـك لإسـتعادة الشفاء لدى الرياضيين .

أهــداف الدراســة : ١. التعرف على تأثير (تدليك الشياتسو) علـى سـرعة الإستشـفاء لـدى الرياضـيين بدلالـة (حامض اللكتيك – معدل النبض- ضغط الدم الانقباضى – ضغط الدم الانبساطى)
٢. التعرف على تاثير (التدليك الرياضى)على سرعة الاستشفاء لدى الرياضيين بدلالة (حامض اللكتيك – معدل النبض- ضغط الدم الإنقباضى – ضغط الدم الإنبساطى)
٣. التعرف على تأثير طريقة المزج بين تدليك الشياتسو والتدليك الرياضى على سرعة الإستشـفاء لـدى الرياضـيين بدلالـة(حـامض اللكتيـك – معـدل النـبض- ضـغط الـدم الإنقباضى – ضغط الدم الإنبساطى) .

منهــج الدراســة : إستخدم الباحث المنهج التجريبى .

عينــة الدراســة : عينـة عمديـة مـن ممارسـى رياضـة التايكونـدو وقوامهـا (٩) لاعبـين عينـة أساسـية و(٣) لاعبين عينة إستطلاعية.

نتائــج الدراســة : إن المـزج بـين طريقتـى (تـدليك الشياتسـووالتدليك الرياضـى) يـؤدى إلـى إنخفـاض معدل(حامض اللكتيك – معدل النبض- ضغط الدم الإنقباضى – ضغط الدم الإنبسـاطى) مما يؤدى إلى سرعة إستعادة الشفاء .

٣. دراسة : خليل إبراهيم خليل (٢٠١٠) (١٠)

عنـــوان الـدراســة : تأثير برنامج تأهيلى رياضى على خشونة مفصل الركبة باستخدام أشعة الليزر أو لدغ النحل.

أهــداف الدراســة : وضع برنامج تأهيلى رياضى لتأهيل مفصل الركبة المصاب بالخشونة بعد أشعة الليزر أو لدغ النحل والوقوف على أثرة لتحسين القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة والمدى الحركى للمفصل .

منهــج الدراســة : إستخدم الباحث المنهج التجريبى

عينــة الدراســة : عينة عمدية من لاعبى كرة القدم بالدرجة الأولى مصابين بخشونة الركبة من الدرجة الثانية تتراوح أعمارهم من (١٩-٢٥) تم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة الأولى (٦) أفراد يطبق عليهم أشعة الليزر والبرنامج التأهيلى،المجموعة الثانية (٦) أفراد يطبق عليهم لدغ النحل والبرنامج التأهيلى .

نتائــج الدراســة : ١- إستخدام أشعة الليزر قبل البرنامج التأهيلى يؤدى إلى سرعة تحسن درجة الألم.
٢- استخدام لدغ النحل قبل البرنامج التأهيلى يؤدى إلى زيادة القوة العضلية والمدى الحركى .

obeikandl.com

٤. دراسة : فهد عيد محمد الشهري الرشيدي (٢٠٠٩) (٢٧)

عنـــــــوان الدراســة : **تـأثير برنـامج مقتـرح مـن التمرينـات التأهيليـة وتـدليك الشياتسـو علـى الآلام المبكـرة لمفصل الكتف للرياضيين بدولة الكويت .**

أهـــــــداف الدراســة : - التعرف على تأثير برنامج تأهيلي مقترح على تيبس مفصل الكتف وبعض المتغيرات المختارة : البدنية ، الفسيولوجية .

١. **المتغيرات البدنيـة هـي** : المـدى الحركـي للأمـام والمـدى الحركـي للخلـف والمـدى الحركي و التبعيد والقوة الحركية للأمام والخلف والقوة العضلية تقريب وتبعيد.

٢. **المتغيـرات الفسـيولوجية هـي** : الكريـاتين LDH ، الكـوريتزول، والبوتاسـيوم ، وكذلك قياس درجة الألم .

منهـــــــج الدراســة : أستخدم الباحث المنهج التجريبى

عينـــــــة الدراســة : عينة عمدية عددها ٣٠ مصاباً بالتيبس المفصلي واللوحي والمترددين على وحدة العلاج الطبيعي بمستشفى الرازي بدولة الكويت .

نتائـــــــج الدراســة : - البرنامج المقترح وتدليك الشياتسو ساهما في تنمية قوة القبضة وقوة عضلات الذراع حفظ البوتاسيوم وكذلك انخفاض الكرياتين والكورفيزول والأكتان نازعة الهيدروجين .
- البرنامج المقترح وتدليك الشياتسو ساهما في تحسن المدي الحركي كما عملا علي خفض درجة الألم.

٥ . دراسة : دراسة وفاء جابر محمد (٢٠٠٦) (٣٨)

عنـــــــوان الدراســة : تاثير تدليك النقاط الانعكاسية فى القدمين على مرحلة إستعادة الشفاء لدى الرياضيين .

أهـــــــداف الدراســة : ١. التعرف علـى تـاثير تـدليك النقـاط الانعكاسـية فـى القـدمين علـى مرحلـة إستعادة الشفاء للرياضيين وذلك من خلال : وضع جلسة تدليك مقترحة للنقاط الإنعكاسية فى القدمين وتطبيقها على عينة الدراسة فى مرحلة إستعادة الشفاء بعد أداء مجهود بدنى .

٢. تحديد أهم المتغيرات الفسيولوجية المصاحبة لمرحلة إستعادة الشفاء للرياضيين :
- التعـرف علـى تـأثير جلسـة تـدليك النقـاط الإنعكاسـية فـى القـدمين علـى المتغيـرات الفسيولوجية قيد الدراسة أثناء مرحلة إستعادة الشفاء
- التعرف على تاثير جلسة تدليك النقاط الإنعكاسية فى القدمين على زمن إستعادة الشفاء

منهـــــــج الدراســة : إستخدم الباحث المنهج التجريبى

obeikandl.com

عينـــــــــــة الدراســـة : عينـة عمديـة عـددهم (٢٥) لاعبـة مـن طالبـات كليـة التربيـة الرياضـية بالأسـكندرية ذات المستوى العالى يتراوح اعمارهم ما بين (١٩-٢١) سنة وقد تم تقسيمهم الـى (٥)لاعبات لإجراء التجربة الاستطلاعية (٢٠) لاعبة لإجراء التجربة الاساسية .

نتائـــــــــــج الدراســـة :

- تؤثر كل من جلسة التدليك تدليك نقاط الإنعكاسية فى القدمين وجلسة الراحة السلبية إيجابيا على مرحلة إستعادة الشفاء لدى عينة الدراسة حيث تم الرجوع المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة الى حالتها الطبيعية بعد المجهود .
- تؤثر جلسة تدليك النقاط الانعكاسية بصورة أفضل من جلسة الراحة السلبية على مرحلة إستعادة الشفاء حيث تم رجوع المتغيرات الفسيولوجية بصورة أسرع من جلسة الراحة السلبية تتفوق جلسة تدليك نقاط الانعكاسية على جلسة الراحة السلبية فى زمن إستعادة الشفاء .

٦. دراسة : عمرو عمر سالم (٢٠٠١) (٢٤)

عنـــوان الـدراســة : تأثير برنامج تأهيلى مقترح لحالات المصابين بالتهاب الغضروف العظمى أسفل الركبة.

أهـــداف الدراســة : التعرف على مدى تأثير البرنامج المقترح على مستوى الكفاءة الوظيفية بمفصل الركبة والعضلات المسئوله عن القبض والبسط وذلك من خلال :

١. التعرف على سرعة إختفاء الألم .
٢. التعرف على مدى إستعادة الكفاءة الوظيفية للعضلة ذات الأربع الرؤوس الخلفية الفخذية.
٣. التعرف على المدى الحركي لمفصل الركبة .

منهـــج الدراســـة : إستخدم الباحث المنهج التجريبى

عينـــة الدراســـة : عينة عمدية من المدرسة العسكرية الرياضية للموهوبين بالأسكندرية مصابين بالتهاب الغضروف العظمى وعددهم (٢٠) لاعب .

نتائـــج الدراســـة : - سرعة إختفاء الألم .
- إستعادة الكفاءة الوظيفية للعضلة الأمامية والخلفية .
- إستعادة المدى الحركي الطبيعي

obeikandi.com

ثانيا : الدراسات الاجنبية

٧. دراسة : زهونجو زهين جيو (Zhongguo Zhen Jiu) (٢٠١٠) (٥٥)

عنـــوان الـدراســة : المراقبة السريرية علي استخدام أشعة الليزر علي نقاط الضغط أو الأشعة تحت الحمراء علي المرضى الذين يعانون من التهاب مفصل الركبة **(O)**.

أهــداف الدراســة : استكشاف تأثيرات الليزر والأشعة تحت الحمراء على نقاط الضغط **(Acnpoint)**علي المرضى الذين يعانون من التهاب مفصل الركبة **(OA)**.

منهــج الدراســة : إستخدم الباحث المنهج التجريبى

عينــة الدراســة : تم اختيار (٤١) حالة التهاب مفصل الركبة عشوائيا وتم تقسيمهم إلي مجموعتين مجموعة الليزر (٢٢) ومجموعة الأشعة تحت الحمراء (١٩).
تم استخدام الأشعة تحت الحمراء مع المجموعتين وأضيف إلي المجموعة الأولي مجموعة الليزر استخدام أشعة الليزر علي نقاط الضغط **(ST٣٦, St٣٥)** وكانت مدة العلاج (٦) أسابيع.

نتائــج الدراســة : بعد العلاج لمدة ٦ أسابيع استخدام مؤشر هشاشة العظام **(Womac)** لقياس درجة التحسن الملاحظة انخفضت مؤشرات هشاشة العظام في المجموعتين بين القياس القبلي والبعدي وكانت مجموعة الليزر أفضل من المجموعة الثانية.
الخلاصة : يمكن الجمع بين استخدام الاشعة تحت الحمراء والليزر علي نقاط الضغط يقلل درجة الألم ، زيادة المدي الحركي لمفصل الركبة لمرضى التهاب المفاصل **(OA)**

٨. دراسة : زهونجو زهونج (Zhongguo zhong)(٢٠١٠) (٥٤)

عنـــوان الـدراســة : تـأثير التـدليك الضـغطى علـى نقـاط الضـغط (Acnpoint) فـي الأذن (AAp) لتسكين الألم خلال الفترة المحيطة بجراحة إستبدال مفصل الركبة.

أهــداف الدراســة : التعرف على تأثير التدليك الضغطى على نقاط الضغط **(Acnpoint)** في الأذن **(AAp)** لتسكين الألم خلال الفترة المحيطة بجراحة استبدال مفصل الركبة.

منهــج الدراســة : استخدم الباحث المنهج التجريبى

obeikandi.com

عينــة الدراســـة : (٦٠) حالـة يعـانون مـن التهـاب مفصـل الركبـة سـوف يـتم لهـم اجـراء جراحة استبدال مفصل الركبة ،تم تقسيمهم إلي مجموعتين متساويتين:
المجموعـة الأولـي (٣٠) حالـة يـتم اسـتخدام التـدليك الضـغطي لنقـاط الأذن **(AAp)**
المجموعة الثانية لا تستخدم التدليك الضغطي لنقاط الأذن وتم تخدير العـام لجميـع المرضـى فـي المجمـوعتين وإجـراء جراحـة اسـتبدال المفاصل ثم بعد ذلك إعطاء الأدوية المسكنة بعد العملية.

نتائــج الدراســة : تطبيق الضغط علي نقاط الركبة في الأذن **(AAp)** في الفترة المحيطة باستبدال مفصل الركبة له أهمية كبيرة في :
- تخفيف الألم بعد الجراحة - خفض استهلاك الأدوية
- سرعة إعادة التأهيل
- منخفضة التكاليف المادية
- إجراء بسيط وآمن .

٩. دراسة : دراسة آريا وكانو وماتور (٢٠٠٧)(٣٩)

عنــوان الـدراســة : الآثـار العصـبية خـلال الجلـد علـى النقطتـين (Pc٥ , Pc٦) وهـي الخاصة برفع ضغط الدم .

أهــداف الدراســة : التعرف على مدى تأثير الإثارة الكهربائية للنقاط (Pc٥, Pc٦) على مدى تقليل الهبوط في ضغط الدم.

منهــج الدراســة : إستخدم الباحث المنهج التجريبى

عينــة الدراســة : **(٣٦)** حالة ولادة قيصرية متشابهة في قياسات ضغط الدم .

نتائــج الدراســة : التنبيه الكهربي على النقطتين (Pc٥ , Pc٦) يقلل من حدة الهبوط في ضغط الدم في حالات الولادة القيصرية.

١٠.دراسة : سارة براون Sara Browne (٢٠٠٦) (٤٩)

عنــوان الـدراســة : تأثير الشياتسو على مشاكل المفاصل

أهــداف الدراســة : التعرف على تأثير الشياتسو على مشاكل الصحة العامة والمفاصل .

منهــج الدراســة : المنهج التجريبى

عينــة الدراســة : **(٢٧)** مـريض يعـانون مـن مشـكلات مختلفـة تـم تقسـيمهم الـى ثـلاث مجموعات متساوية

نتائــج الدراســة : **المجموعة الاولى :** تحسنت مجموعة مشاكل الصحة العامة الهضم ، الام الرقبة آلام الحيض ، تحسن أكثر من ٥٠ % .
والمجموعة الثانية : تحسنت مشكلات مفصل الركبة بنسبة ٨٠% برغم صعوبة علاجهم طبيباً بالكامل .
والمجموعة الثالثة : أدركوا تحسناً في علاجهم بصورة ملحوظة بنسبة ٨٠ %

obeikandi.com

١١. دراسة : راسين سايدن Rassen saidan) (٢٠٠٣) (٥٣)

عنـــوان الـدراســة : **دراسة الآثار السريرية لفوائد الوخز بالإبر (الالم ،النشاط البدني) في فترة ما بعد الجراحة بالمنظار في مفصل الركبة وذلك بإستخدام (الجانب الاخر) الرجل غير المصابة (٢٠٠٢)**

أهـداف الدراســة : التعرف علي تاثير نقاط الوخز في الجانب الاخر علي خفض الألم وتحسين الحركة بعد جراحة بالمنظار في مفصل الركبة .

منهــج الدراســة : إستخدم الباحث المنهج التجريبى .

عينــة الدراســة : (٣٦) مـريض مـا بعـد جراحـة المنظـار بالركبـة تـم تقسـيم الـي مجموعتين كل مجموعة (١٨) مريض :
المجموعة الاولي مجموعة نقاط الوخز علي (الجانب الاخر)
المجموعة الثانية مجموعة العلاج الطبيعي والادوية المسكنة ،تتراوح اعمـرهم مـن (١٧-٧٧) وتـم اختيـار نقـاط الـوخز الاتيـة : معـدة (٣٦ - ٣٥ ST) ، مثانة (٤٠ PL) مرارة (GB ٣٤)، طحال (١٠ -٩SP ، كلي (٨ K) .

نتائـــج الدراســة : وجـود تحسـن فـي المجمـوعتين ولكـن المجموعـة الاولـي (مجموعـة الـوخز) نسـبة تحسـن اعلـي فـي درجـة الالـم والقـدرة علـي المشـي والحركة ، تجنب المجموعة الاولي العلاج الكيميائي وتاثيراته السلبية علي الجسم ، كما ان التاثير علي الركبة المصابة من خلال علاج الركبة السليمة (الجانب الاخر) يعطي فرصة التاهيل المبكر بعد العملية مباشرة .

obeikandl.com

تحليل الدراسات السابقة

من خلال إطلاع الباحث على الدراسات السابقة أمكن الاستفادة منها في هذا البحث كما في التحليل التالي :

أ) المنهج المستخدم :

اتبع الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية حيث يتناسب موضوع البحث مع نفس المنهج الذي اتبع في دراسة **عمرو عمر سالم (٢٠٠١)** ،الجانب الاخر **(٢٠٠٢) ،سارة براون (٢٠٠٦) ،وفاء جابر (٢٠٠٦) ، فهد الرشيدي (٢٠٠٩) ، خليل ابراهيم خليل(٢٠١٠) ، ابراهيم ابوالعنين (٢٠١٠) (Zhongguo zhong) (AAp) (٢٠١٠)**

ب) العينة:

قد اختلفت عينات الدراسات وفقا لأهداف كل منها وطبيعة المجتمع الذي طبقت فيه كما تبين قلة عدد أفراد العينة في الدراسات المشابهة كما في دراسة **خليل ابراهيم خليل(٢٠١٠)** (١٢) لاعب ودراسة **ابراهيم ابوالعنين(٢٠١٠)**(٩) لاعبين ،ودراسة **نهال الفيومى (٢٠١٢)** (٦) وذلك لأن دراسات سرعة استعادة الشفاء تأخذ مزيد من الوقت والجهد بالاضافة إلى صعوبة إجراء تحليل المتغيرات كما توجد زيادة في عدد أفراد العينة في الدراسات المتشابهة كما في دراسة الاذن،**(Zhongguo zhong) (AAp) (٢٠١٠)** (٦٠) مريض، **اريا ،كاتو ، ماتور (٢٠٠٧)(٣٦)** وذلك بسبب سهولة إجراء القياس الخاص بذلك.

ج) الوسائل المستخدمة لسرعة إعادة التأهيل :

وقد تناولت الدراسات السابقة الكثير من الوسائل المستخدمة لإعادة التأهيل ومنها (برنامج تأهيلي،الإبر الصينية على نقاط الطاقة بالركبة ،برنامج تأهيلي مع الشياتسو، برنامج تأهيلي مع أشعة الليزر وسم النحل، الليزر والأشعة تحت الحمراء)،(التدليك الرياضى وتدليك الشياتسو)**عمرو عمر سالم(٢٠٠١) (Rassen saidan)(٢٠٠٣)** (الجانب الآخر) **سارة براون (٢٠٠٦) ، خليل إبراهيم خليل (٢٠١٠)** .

وبالنسبة إلى الدراسات السابقة فقد استخدم تدليك الشياتسو مع البرنامج التأهيلي ، كما استخدم تدليك الشياتسو مع التدليك الرياضى وايضا استخدم تدليك الشياتسو على القدمين ، **سارة براون (٢٠٠٦)، فهد الرشيدي (٢٠٠٩)،ابراهيم ابوالعنين(٢٠١٠) وفاء جابر (٢٠٠٦)** وأدى ذلك إلى تحسن قوة العضلات العاملة على المفصل والمدى الحركي ودرجة الألم وسرعة استعادة الشفاء .

كما استخدمت وسائل أخرى لتنشيط نقاط الطاقة على مفصل الركبة منها (والليزر وسم النحل الليزر والأشعة تحت الحمراء) ، **خليل إبراهيم خليل (٢٠١٠)** كما أضافت الدراسات السابقة نوع جديد من العلاج عن بعد لمفصل الركبة، الجانب الآخر(Rassen saidan)(٢٠٠٣) ،الأذن AAP (Zhongguo zhong)(٢٠١٠)

حيث يمكن استخدام ذلك النوع من العلاج عندما لا نستطيع أن نتعامل مع مفصل الركبة مباشرة ويمكن استخدامة أثناء فترة التثبيت أو بعد الجراحة مباشرة لسرعة إعادة التأهيل .

obeikandi.com

وقد أظهر تدليك الشياتسو التأثير الايجابي لتقليل للألم وزيادة القوة العضلية والمدى الحركى للمفصل المصاب كما ان المزج بين التدليك الضغطى والتدليك الرياضى يساعد على سرعة استعادة الشفاء **سارة براون (٢٠٠٦) ، فهد الرشيدي (٢٠٠٩) ،ابراهيم ابوالعنين (٢٠١٠) ، وفاء جابر (٢٠٠٦)**

مما ساعد الباحث على ملاحظة مدى امكانية الاستفادة من التاثير الايجابي لتدليك نقاط الضغط على مفصل الركبة في المجال الرياضي حيث يمكن استخدام التدليك التقليدى مع تدليك نقاط الضغط وذلك اثناء البرنامج التاهيلى للمصابين لمفصل الركبة لحل المشكلات التي تواجه الرياضيين والمدرب في كيفية الرجوع إلى الحالة الطبيعية بعد الاصابة ورفع الكفاءة الوظيفية لمفصل الركبة المصاب الى اقصى درجة و من خلال التحليل العلمى للدراسات السابقة توصل الباحث الى امكانية تحديد الكفاءة الوظيفية لمفصل الركبة من خلال :

- قوة العضلات العاملة على مفصل الركبة المصابة .
- المدى الحركي لمفصل الركبة المصابة
- درجة الألم فى مفصل الركبة المصابة .

د) الفترة الزمنية لجلسات للتدليك :

قد دلت الدراسات المتشابهة على أن الفترة الزمنية للبرنامج التأهيلي ثلاث شهور **عمرو عمر سالم (٢٠٠١) خليل ابراهيم خليل (٢٠١٠)** مقسمة على ٣٦ وحدة تدريبية بمعدل ٣ وحدات تدريبية في الاسبوع .

كما اشارت الدراسات السابقة الى ان الفترة الزمنية لاجراء تدليك نقاط الضغط يتراوح ما بين (٦) شهورالى (٢) شهر مما دعى الباحث الى اختيار الفترة الزمنية لاجراء تدليك نقاط الضغط ان تكون (٣) شهور حتى تتناسب مع مدة البرنامج التاهيلى حيث ان جرعات التدليك الضغطى تعطي بعد الوحدات التأهيلية مباشرة خلال نفس المدة مما يعني أن عدد جلسات التدليك الضغطي ٣٦ جلسة علاجية وهذا يتفق مع التصميم الذى وضعه الباحث لتدليك نقاط الضغط علي مفصل الركبة حيث انه يتم تطبيق هذا التدليك بعد الوحدات التاهيلية مباشرة علي المجموعة التجريبية خلال فترة البرنامج التاهيلي.

<u>الابعاد الاساسية التى استفاد منها الباحث نتيجة تحليل الدراسات السابقة</u>

- التأكد من التاثير الايجابى لتدليك نقاط الضغط على الاصابات الرياضية المختلفة
- التعرف على المنهج المستخدم وقد استخدمت معظم الدراسات المنهج التجريبى.
- التعرف على اسلوب إختيار عينة البحث ونوعية العينات المختارة.
- التعرف على وسائل القياس و الادوات المستخدمة فى البحث.
- التوصل الى تحديد الاسلوب الاحصائى الملائم للتحليل العلمى للبيانات.

obeikandl.com