

الورك

Hip

الدليل إلى الأشكال

هذه الأسهم تشير إلى حركة المريض <==

هذه الأسهم تشير إلى حركة الفاحص <—

اختبار فرك الورك / اختبار ربع الدائرة

Hip Scour / Quadrant Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على ظهره، ويقف الفاحص على الجهة المراد فحصها وبحركة منفصلة يقوم بثني وتقريب ورك المريض، وكذلك يتم ثني الركبة بشكل كامل (الشكل ٩.١ أ).

العمل

يقوم الفاحص بتطبيق ضغط سفلي بموازاة جسم عظمة الفخذ وفي الوقت نفسه يقوم بتقريب وعمل دوران خارجي للورك (الشكل ٩.١ ب)، بعد ذلك يقوم الفاحص بتقريب وعمل دوران داخلي للورك مع المحافظة على الضغط السفلي (الشكل ٩.١ ج). تُكرر هذه الحركات مرتين إلى ثلاث مرات مع ملاحظة أي حركة غريبة (مثل الطحن) أو توجس المريض.

الموجودات الإيجابية

يشير حدوث الألم أو التوجس إلى وجود آفة في مفصل الورك مثل التهاب المفصل أو نقص عظمي غضروفي (osteochondral defect) أو نخر لا وعائي (avascular necrosis) أو عيوب الشفا الحقية (acetabular labral defects).

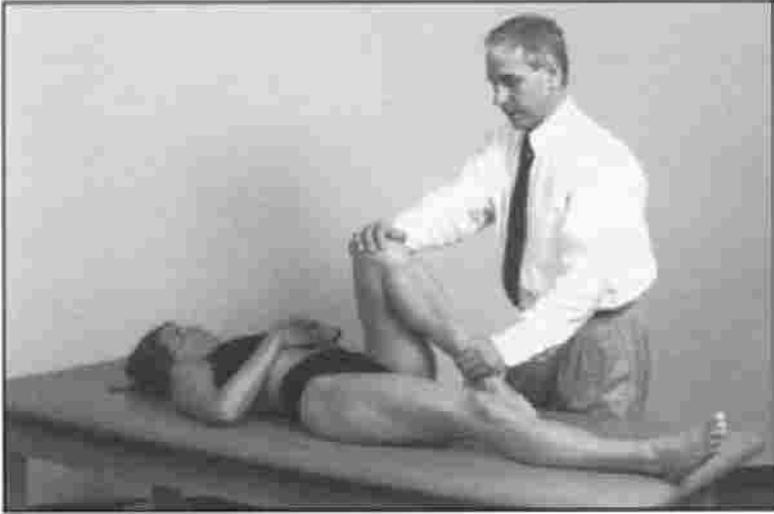
اعتبارات خاصة/ تعليقات

لا يعد هذا الاختبار اختباراً نوعياً من حيث القدرة على اكتشاف وجود أذية، ولذلك يجب توخي الحذر عند إجرائه من أجل تجنب حدوث ضرر للأنسجة أو زيادة في ألم المريض.

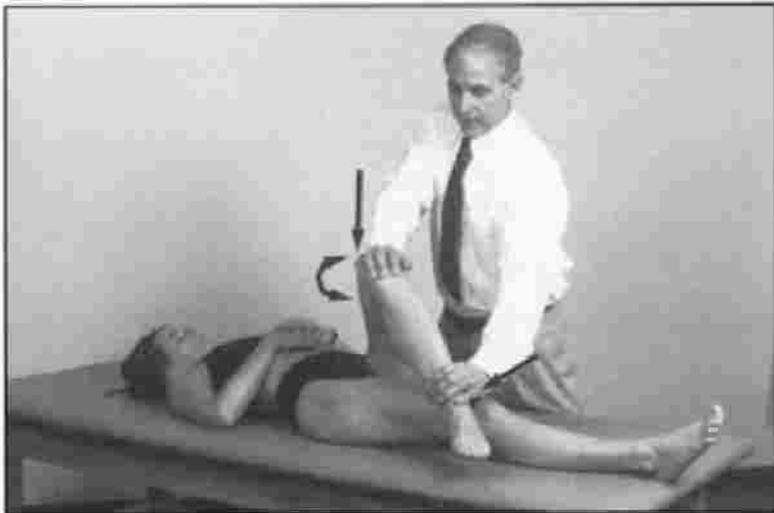
تساعد الفحوصات التصويرية بشكل كبير في التوصل إلى تشخيص عند وجود نتيجة إيجابية لاختبار فرك الورك مصحوبة بألم في الورك غير معروف السبب أو ألم منتشر إلى الساق.

المراجع

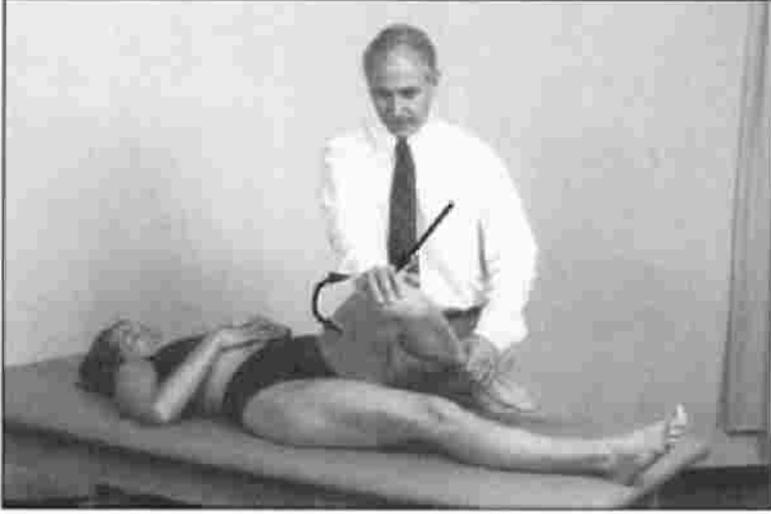
- Margo K, Drezner J, Motzkin D. Evaluation and management of hip pain: an algorithmic approach. *J Fam Practice*. 2003;52(8):S607-S617.
- Mitchell B, McCrory P, Brukner P, O'Donnell J, Colson E, Howells R. Hip joint pathology: clinical presentation and correlation between magnetic resonance artrography, ultrasound, and arthroscopic findings in 25 consecutive cases. *Clin J Sport Med*. 2003;13(3):152-156.
- Narvani AA, Tsiridis E, Kendall S, Chaudhuri R, Thomas P. A preliminary report on prevalence of acetabular labrum tears in sport patients with groin pain. *Knee Surg Sport Tr A*. 2003;11(6):403-408.



الشكل (١٩, ١)



الشكل (١٩, ١) ب



الشكل (٩,١) ج

اختبار كريغ Craig's Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على بطنه مع ثني الركبة في الجهة المراد فحصها إلى 90 درجة، بينما يقف الفاحص في الجهة المراد فحصها ويجس المدور الكبير (greater trochanter) (الشكل ٩،٢ أ).

العمل

يقوم الفاحص بحركة منفصلة بعمل تدوير داخلي وخارجي للفخذ حتى يحاذي المدور الكبير طاولة الفحص (الشكل ٩،٢ ب) ويُطلب من المريض إبقاء وركه في هذه الوضعية ريثما يقوم الفاحص بقياس الزاوية بين المحور الطولي للساق والمحور المتعامد مع طاولة الفحص باستخدام مقياس الزوايا (goniometer) (الشكل ٩،٢ ج).

الموجودات الإيجابية

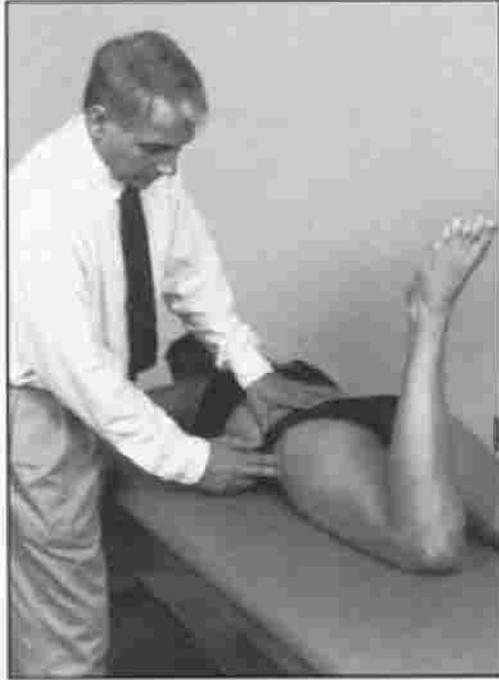
يشير قياس الزاوية الأكبر من 15 درجة إلى وجود انقلاب أمامي فخذ (femoral anteversion) بينما تشير الزاوية أقل من 8 درجات إلى وجود انقلاب خلفي فخذ (femoral retroversion). تؤدي زيادة الانقلاب الأمامي الفخذي إلى انحراف داخلي للطرف السفلي ورضفات حولاء (متقابلة للداخل). بينما تؤدي الزيادة في الانقلاب الخلفي الفخذي إلى انحراف خارجي للطرف السفلي وتسبب كلتا الحالتين سوء ارتصاف في الطرف السفلي وما ينتج عن ذلك من آفات.

اعتبارات خاصة/ تعليقات

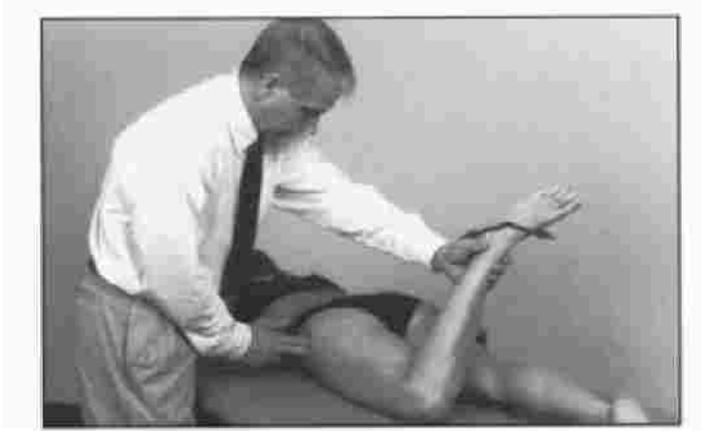
إن من المفيد جداً وجود فاحص آخر يقوم بتثبيت ورك المريض وساقه في الوضعية المخصصة ريثما يقوم الفاحص الأول بقياس الزاوية ويعرف هذا الاختبار أيضاً بطريقة ريذر (Ryder method) لقياس الانقلاب الأمامي والخلفي الفخذي.

Dunn DM. Anteversion of the neck of the femur; a method of measurement. *J Bone Joint Surg Br.* 1952;34-B(2):181-6.

Ryder CT, Crane L. Measuring femoral anteversion; the problem and a method. *J Bone Joint Surg Am.* 1953;35-A(2):321-8.



الشكل (٢، ١٩)



الشكل (٢، ٩ب)

ملاحظة: يقوم الفاحص بعمل دوران داخلي أو خارجي إلى أن يصبح المدور الكبير موازياً لطاولة الفحص.



الشكل (٢، ٩ج)

ملاحظة: في الانقلاب الأمامي الفخذي تكون الزاوية أكثر من ١٥ درجة. في الانقلاب الخلفي الفخذي تكون الزاوية أقل من ٨ درجات.

اختبار رفع الساق الممدودة 90 – 90 Straight Leg Raise Test 90 – 90

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على ظهره مثبتاً وركبته بمقدار 90 درجة من الثني باستخدام كلتا يديه، تكون الركبتان مثنية وفي وضع الإرخاء، يقف الفاحص بجانب المريض (الشكل ١٩.٣).

العمل

اطلب من المريض أن يبسط كل ركبة على حدة إلى أقصى قدر ممكن (الشكل ٩.٣ ب). يجرى هذا الاختبار على الجهتين.

الموجودات الإيجابية

إذا بقيت الركبة مثنية أكثر من 20 درجة فهذا يدل على أن العضلات المأبضية مشدودة.

اعتبارات خاصة/ تعليقات

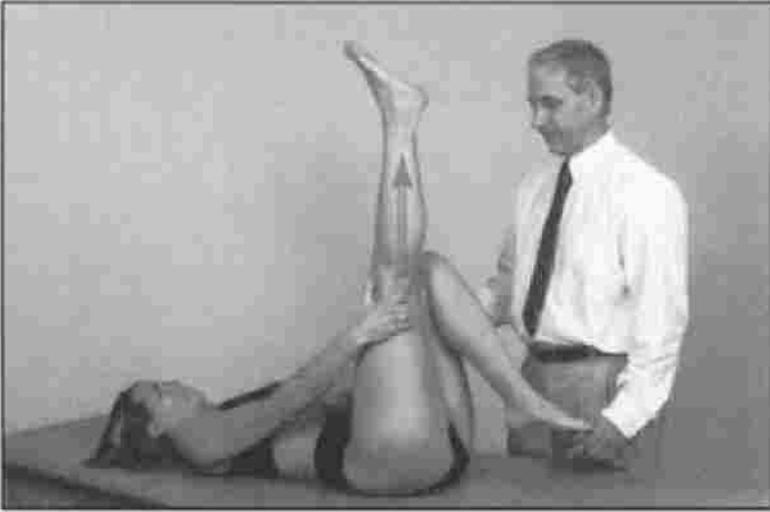
يجب على الفاحص دائماً عند إجراء هذا الاختبار أن يراعي الثبات على نفس وضعية الحوض كي يمكن إعادة الاختبار أكثر من مرة بمصادقية.

المراجع

- Cameron DM, Bohannon RW. Relationship between active knee extension and active straight leg raise test measurements. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1993,17(5):257-60.
- Draper DO, Castro JL, Feland B, Schulthies S, Eggett D. Shortwave diathermy and prolonged stretching increase hamstring flexibility more than prolonged stretching alone. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2004,34(1):13-20.
- Gabbe BJ, Bennell KL, Wajswelner H, Finch CF. Reliability of common lower extremity musculoskeletal screening tests. *Phys Ther Sport.* 2004,5(2):90-97.
- Gajdosik RL, Rieck MA, Sullivan DK, Wightman SE. Comparison of four clinical tests for assessing hamstring muscle length. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1993,18(5):614-8.
- Tafazzoli F, Lamontagne M. Mechanical behaviour of hamstring muscles in low-back pain patients and control subjects. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 1996,11(1):16-24.



الشكل (٣، ١٩)



الشكل (٣، ٩ب)

اختبار باتريك أو فابر Patrick or FABER Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على ظهره على طاولة الفحص.

العمل

يقوم الفاحص بحركة منفعة بثني وتباعد وتدوير خارجي للورك في الجهة المراد فحصها بحيث ترتاح القدم فوق الركبة في الجهة الأخرى (الشكل ٩.٤ أ) بعد ذلك يقوم الفاحص ببطء بتباعد الطرف السفلي المراد فحصه بحيث تكون الركبة أقرب إلى الطاولة (الشكل ٩.٤ ب).

الموجودات الإيجابية

يكون الاختبار إيجابياً إذا لم يمكن تباعد الطرف السفلي المراد فحصه إلى مستوى أخفض من مستوى الطرف السفلي الأخر، وقد يشير ذلك إلى وجود خلل في العضلة الحرقفية القطنية أو المفصل العجزي الحرقفي أو حتى مفصل الورك.

اعتبارات خاصة/ تعليقات

كلمة (FABER) هي ترخيمة (كلمة مشتقة من الحروف الأولى لوضعية الاختبار)

الثني = F Flexion

التباعد = AB Abduction

الدوران الخارجي = ER External Rotation .

المراجع

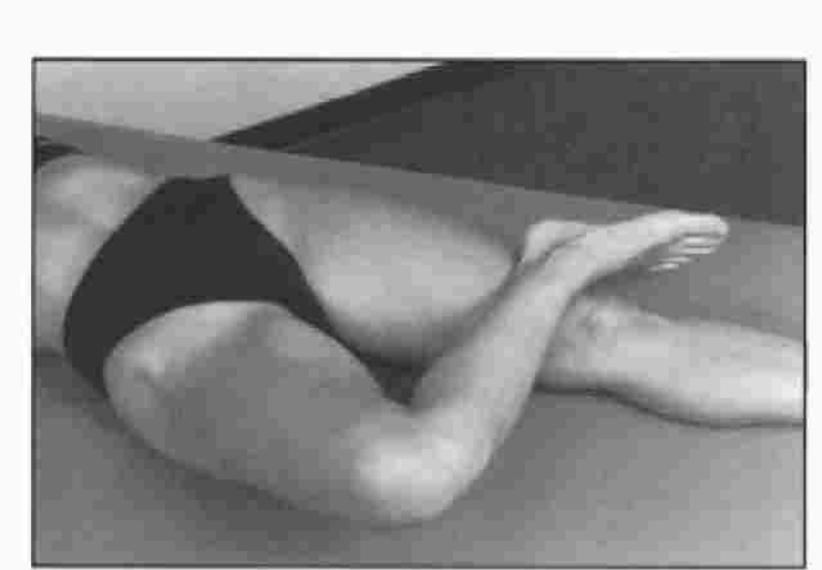
- Brolinson PG, Maccoux DA, Gunter MJ. Groin pain—football. *Med Sci Sports Exerc.* 1997;29(5):30.
- Cibulka MT, Delitto A. A comparison of two different methods to treat hip pain in runners. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1993;17(4):172-6.
- Cliborne AV, Wainner RS, Rhon DI, Judd CD, Fee TT, Matekel RL, Whitman JM. Clinical hip tests and a functional squat test in patients with knee osteoarthritis. reliability, prevalence of positive test findings, and short-term response to hip mobilization. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2004;34(11):676-85.

85.

Mitchell B, McCrory P, Brukner P, O'Donnell J, Colson E, Howells R. Hip joint pathology: clinical presentation and correlation between magnetic resonance arthrography, ultrasound, and arthroscopic findings in 25 consecutive cases. *Clin J Sport Med.* 2003;13(3):152-6.

Ross MD, Nordeen MH, Barido M. Test-retest reliability of Patrick's hip range of motion test in healthy college-aged men. *J Strength Cond Res.* 2003;17(1):156-161.

Strender LE, Sjoblom A, Sundell K, Ludwig R, Taube A. Interexaminer reliability in physical examination of patients with low back pain. *Spine.* 1997;22(7):814-820.



الشكل (٤، ١٩)



الشكل (٤, ٩ب)

علامة X تشير إلى المكان الذي يقوم الفاحص بتثبيته.

اختبار ترندلنبُرج Trendelenburg's Test

وضعية الاختبار

يقف المريض مرتكزاً على أحد الطرفين السفليين (ويكون الطرف السفلي الآخر مرفوعاً بثني الركبة) (الأشكال ٩.٥ أ و ٩.٥ ب).

العمل

يبقى المريض واقفاً على هذه الوضعية لمدة 10 ثوانٍ تقريباً وبعدها يعكس المريض الوضعية.

الموجودات الإيجابية

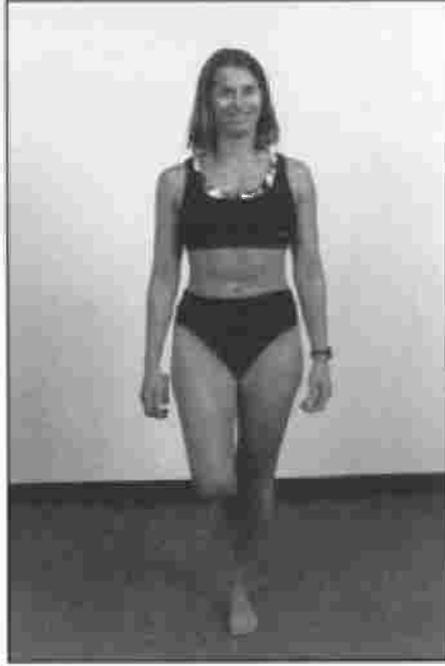
يكون الاختبار إيجابياً إذا نزل الحوض في الجهة التي لا يقف المريض عليها بشكل ملحوظ مقارنة بالحوض في الجهة التي يقف عليها المريض ، وهذا يشير إلى ضعف في العضلة الألوية الوسطى في الجهة التي يقف عليها المريض.

اعتبارات خاصة/ تعليقات

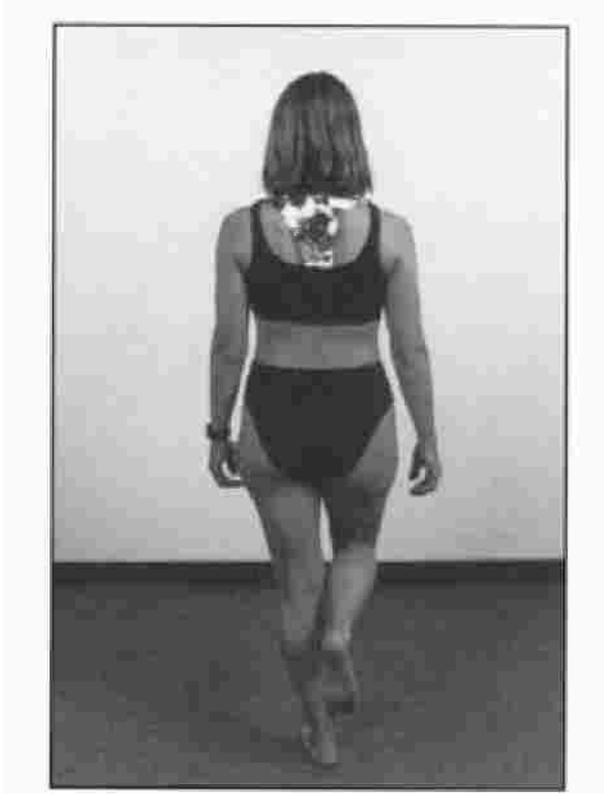
تقوم العضلة الألوية الوسطى في الجهة التي يقف عليها المريض بالعمل بطريقة مغايرة لعملها حيث تقوم بألية التبعيد للحوض في الجهة غير المرتكزة على الطرف السفلي وعليه يُبقى الحوض في الجهة التي لا يقف عليها المريض على نفس مستوى الحوض في الجهة التي يقف عليها المريض.

عندما تكون العضلة الألوية الوسطى ضعيفة في الجهة المرتكزة عليها (التي يقف عليها المريض) يحصل هبوط في الحوض في الجهة غير المرتكز عليها وذلك بعد أن يحصل إجهاد للعضلة. قد يشير الاختبار أيضا إلى عدم ثبات للورك في الجهة المرتكز عليها.

- Asayama I, Naito M, Fujisawa M, Kambe T. Relationship between radiographic measurements of reconstructed hip joint position and the Trendelenburg sign. *J Arthroplasty*. 2002;17(6):747-51.
- Hardcastle P, Nade S. The significance of the Trendelenburg test. *J Bone Joint Surg Br*. 1985;67(5):741-6.
- Trendelenburg F. Trendelenburg's test: 1895. *Clin Orthop Relat Res*. 1998;(355):3-7.
- Vasudevan PN, Vaidyalingam KV, Nair PB. Can Trendelenburg's sign be positive if the hip is normal? *J Bone Joint Surg Br*. 1997;79(3):462-466.



الشكل (١٩,٥)



الشكل (٥, ٩ب)

اختبار أوبر Ober's Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على جانبه وتكون وركاه وركبته في وضعية بسط وتكون الجهة المراد فحصها هي الأعلى. يقف الفاحص ويستخدم يده الدانية ؛ لتثبيت الحوض ويده القاصية لحمل الساق (الشكل ٩.٦ أ).

العمل

يتم تثبيت الحوض لمنع الدحرجة. قم بتباعد وبسط الورك المراد فحصه وهذه الحركة ستجعل الشريط الحرقفي الظنبوبي خلف المدور الكبير (الشكل ٩.٦ ب). وبعد ذلك اسمح للساق أن تنزل ببطء (وضعية التقريب).

الموجودات الإيجابية

إن عدم قدرة الساق على أن تقترب وتلامس طاولة الفحص هو مؤشر على وجود شد في الشريط الحرقفي الظنبوبي (وبخاصة موترة اللفافة الفخذية tensor fascia lata) ، ستصبح الساق مثل منصة الوثب ؛ وذلك بسبب بقائها معلقة في الهواء في وضعية تباعد (الشكل ٩.٦ ج).

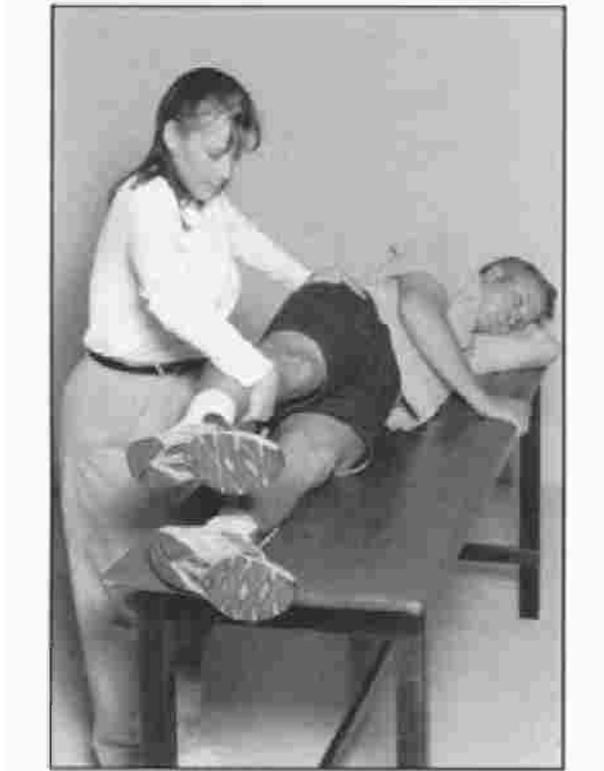
اعتبارات خاصة/ تعليقات

من المهم تطبيق قوة سفلية على الحرقفة بالقرب من العرف الحرقفي أثناء عودة الساق إلى وضع التقريب ؛ لأن ذلك سيمنع الميلان الجانبي للحوض للجهة المراد فحصها وعليه قد ينتج عن ذلك نتيجة سلبية كاذبة ، وبالإضافة إلى ذلك من الضروري التأكد من أن العضلات المبعدة للورك في حالة إرخاء كامل. قد يكون من المفيد أن تطلب من المريض أن يقوم بتقريب الساق في الجهة المراد فحصها بحركة فاعلة نحو اليد المثبتة للساق ثم إرخاء الساق وذلك من أجل تثبيط منعكسة الدفاع للعضلات المبعدة للورك. إن هذا الاختبار بشكله الأصلي كما وصفه أوبر يجب تأديته والركبة مثنية ، ولكن تم تعديل هذا الاختبار لأنه من المتوقع أن شداً أكبراً سيحصل للرباط

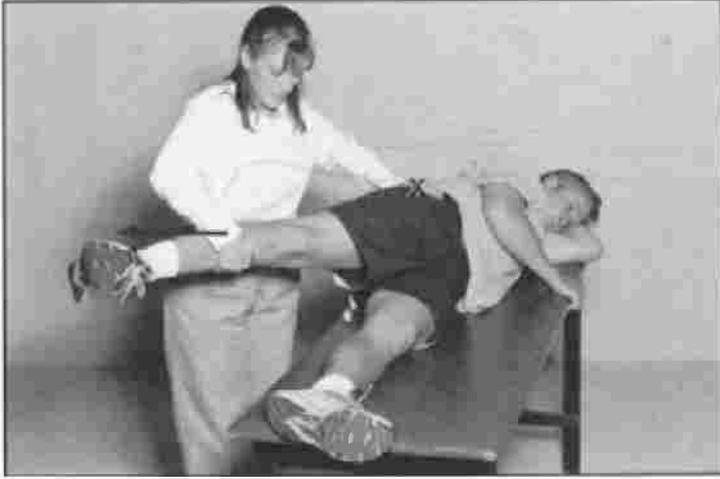
الحرقفي الظنبوبي حين تكون الركبة في وضعية بسط ، وزيادة على ذلك فإن إجراء هذا الاختبار والركبة في حالة ثني سيضع شداً أكثر على العصب الفخذي وذلك سيتطلب من الفاحص أن يكون مطلعاً ومدركاً للشكاوى العصبية المصاحبة لألم الورك.

المراجع

- Fredericson M, White JJ, Macmahon JM, Andriachi TP. Quantitative analysis of the relative effectiveness of 3 iliotibial band stretches. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002;83(5):589-592.
- Gajdosik RL, Sandler MM, Marr HL. Influence of knee positions and gender on the Ober test for length of the iliotibial band. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2003;18(1):77-9
- Gautam VK, Anand S. A new test for estimating iliotibial band contracture. *J Bone Joint Surg Br*. 1998;80-B(3):474-475.
- Margo K, Drezner J, Motzkin D. Evaluation and management of hip pain: an algorithmic approach. *J Fam Practice*. 2003;52(8):S607-S617.
- Melchione WE, Sullivan MS. Reliability of measurements obtained by use of an instrument designed to indirectly measure iliotibial band length. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1993;18(3):511-515.
- Ober FB. The role of the iliotibial and fascia lata as a factor in the causation of low-back disabilities and sciatica. *J Bone Joint Surg*. 1936;18:105.
- Reese NB, Bandy WD. Use of an inclinometer to measure flexibility of the iliotibial band using the Ober test and the modified Ober test: differences in magnitude and reliability of measurements. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2003;33(6):326-330.
- Winslow J, Yoder E. Patellofemoral pain in female ballet dancers: correlation with iliotibial band tightness and tibial external rotation. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1995;22(1):18-21.



الشكل (٦، ١٩)



الشكل (٦، ٩ب)

علامة X تشير إلى المكان الذي يقوم الفاحص بتثبيتته.



الشكل (٦، ٩ج)

علامة X تشير إلى المكان الذي يقوم الفاحص بتثبيتته.
ملاحظة: يعمل وزن الساق على إنزالها نحو طاولة الفحص.

اختبار العضلة الكمثرية Piriformis Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على جانبه بحيث تكون الجهة المراد فحصها هي الأعلى ويكون الورك في وضعية ثني بمقدار 60 درجة والركبة مثنية قليلاً. يقف الفاحص خلف المريض ووضعاً يده الدانية على حوض المريض (من الجانب الوحشي) ويده القاصية على ركبة المريض (من الجانب الوحشي) (الشكل ٩,٧).

العمل

ثبت حوض المريض ثم قم بتطبيق قوة تقريب (للأسفل) على ركبة المريض.

الموجودات الإيجابية

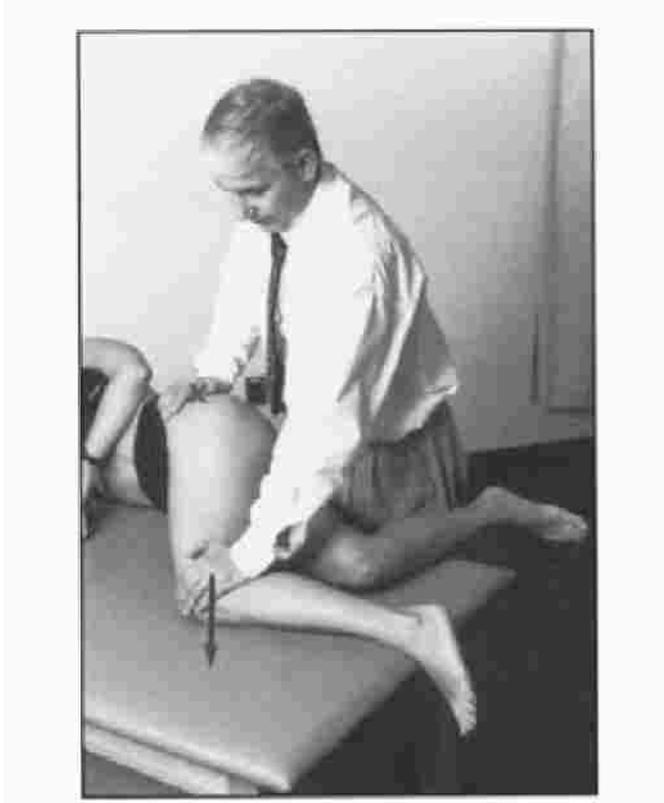
يشير حدوث شد أو ألم في الورك والألية إلى وجود شد في العضلة الكمثرية ، بينما يشير حدوث ألم في الألية وخلف الفخذ إلى وجود انحشار في العصب الوركي ، بسبب شد العضلة الكمثرية.

اعتبارات خاصة/ تعليقات

يمكن إجراء هذا الاختبار والمريض مستلقٍ على ظهره. من المهم أن يستطيع الفاحص تمييز الألم الذي يحصل في منطقة الورك ولكنه في الحقيقة ليس بسبب وجود شد في العضلة الكمثرية.

المراجع

- Broadhurst NA, Simmons DN, Bond MJ. Piriformis syndrome: correlation of muscle morphology with symptoms and signs. *Arch Phys Med Rehabil.* 2004;85(12):2036-9.
- Fishman LM, Dombi CW, Michaelsen C, Ringel S, Rozbruch J, Rosner B, Weber C. Piriformis syndrome: diagnosis, treatment, and outcome- a 10-year study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002;83(5):295-301.
- Fishman LM, Schaefer MP. The Piriformis syndrome is underdiagnosed. *Muscle Nerve.* 2003;28(5):646-649.
- Stewart JD. The Piriformis syndrome is overdiagnosed. *Muscle Nerve.* 2003;28(5):644-646.



الشكل (٩,٧)

علامة X تشير إلى المكان الذي يقوم الفاحص بتثيته.

اختبار توماس Thomas Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على ظهره مع ثني كامل للركبتين ويقربهما إلى صدره ما أمكن وتكون الأليتان قريبة من حافة الطاولة. يقف الفاحص واضعاً إحدى يديه خلف العمود القطني أو على العرف الحرقفي لرصد أي بزخ قطني أو ميلان حوضي على التوالي (الشكل ١٩.٨).

العمل

يقوم المريض بإنزال الساق في الجهة المراد فحصها ببطء حتى يتم بسط الورك بشكل كامل أو حتى يحصل ميلان حوضي أمامي أو يحصل زيادة في البزخ القطني (لشكل ٩.٨ ب).

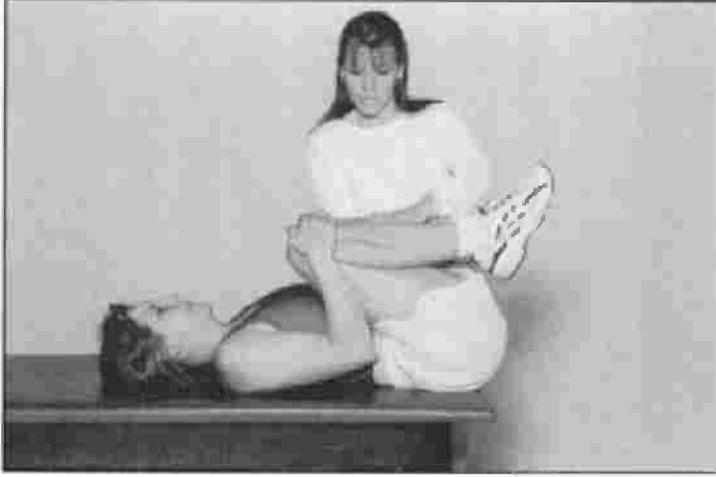
الموجودات الإيجابية

يشير عدم القدرة على بسط الورك والركبة مثنية بمقدار أكبر من 45 درجة إلى وجود شد في العضلة الحرقفية القطنية. وتشير القدرة على بسط الورك بشكل كامل عندما تكون الركبة مثنية بمقدار أقل من 45 درجة إلى وجود شد في العضلة الفخذية المستقيمة. بينما يشير عدم القدرة على بسط الورك عندما تكون الركبة مثنية بمقدار أقل من 45 درجة على شد في العضلة الحرقفية القطنية والعضلة الفخذية المستقيمة. يشير حدوث دوران خارجي للورك أثناء إجراء هذا الاختبار إلى وجود شد في الشريط الحرقفي الظنبوبي.

اعتبارات خاصة/ تعليقات

يجب التأكد من عدم وجود زيادة في الميلان الحوضي الأمامي أو البزخ القطني وذلك لمنع حدوث الموجودات السلبية الكاذبة. ومن أجل زيادة التأكد من تقييم الاختبار قم بتطبيق ضغط على الساق في الجهة التي تم اختبارها في مسعى منك لإنزالها إلى مستوى الطاولة، ولو حدث زيادة في البزخ القطني فهذا يشير إلى موجودة إيجابية.

- Barlett MD, Wolf LS, Shurtleff DB, Staheli LT. Hip flexion contractures: a comparison of measurement methods. *Arch Phys Med Rehabil.* 1985;66(9):620-625.
- Eland DC, Singleton TN, Conaster RR, Howell JN, Pheley AM, Karlene MM, Robinson JM. The "iliacus test": new information for the evaluation of hip extension dysfunction. *J Am Osteopath Assoc.* 2002;102(3):130-42.
- Gabbe BJ, Bennell KL. Reliability of common lower extremity musculoskeletal screening tests. *Physical Therapy in Sport.* 2004;5(2):90-97.
- Harvey D. Assessment of the flexibility of elite athletes using the modified Thomas test. *Br J Sports Med.* 1998;32(1):68-70.
- Harvey DM. Flexibility of elite athletes using the modified Thomas test. *Med Sci Sport Exerc.* 1997;29(5):271.
- Koyama H, Murakami K, Suzuki T, Suzuki K. Phenol block for hip flexor muscle spasticity under ultrasonic monitoring. *Arch Phys Med Rehabil.* 1992;73(11):1040-1043.
- Margo K, Drezner J, Motzkin D. Evaluation and management of hip pain: an algorithmic approach. *J Fam Practice.* 2003;52(8):S607-S617
- Lee LW, Kerrigan D, Casey MD, Croce UD. Dynamic implications of hip flexion contractures. *Am J Phys Med Rehabil.* 1997;76(6):502-508.
- Narvani AA, Tsiridis E, Kendall S, Chaudhuri R, Thomas P. A preliminary report on prevalence of acetabular labrum tears in sports patients with groin pain. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2003;11(6):403-8. Epub 2003 Jul 26.
- Schache AC, Blanch PD, Murphy AT. Relation of anterior pelvic tilt during running to clinical and kinematic measures of hip extension. *Br J Sports Med.* 2000;34(4):279-283.
- Tyler T, Zook L, Brittis D, Cleim C. A new pelvic tilt detection device: roentgenographic validation and application to assessment of hip motion in professional ice hockey players. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1996;24(5):303-308.
- Winters MV, Blake CC, Trost JS, Marcello-Brinker TB, Lowe LM, Garber MB, Wainner RS. Passive versus active stretching of hip flexor muscles in subjects with limited hip extension: a randomized clinical trial. *Phys Ther.* 2004;84(9):800-7.
- Young W, Clothier P, Otago L, Bruce L, Liddell D. Acute effects of static stretching on hip flexor and quadriceps flexibility, range of motion and foot speed in kicking a football. *J Sci Med Sport.* 2004;7(1):23-31.



الشكل (٨، ١٩)



الشكل (٨، ٩ب)

اختبار فرق الطول الحقيقي في الطرفين السفليين True Leg – Length Discrepancy Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على ظهره وكلا وركيه وركبتيه في وضعية مبسوطة ومتوازية ، كما يجب أن تكون الساقان متعامدتين مع خط مستقيم يصل بين الشوكين الحرقفيين الأماميين العلويين.

العمل

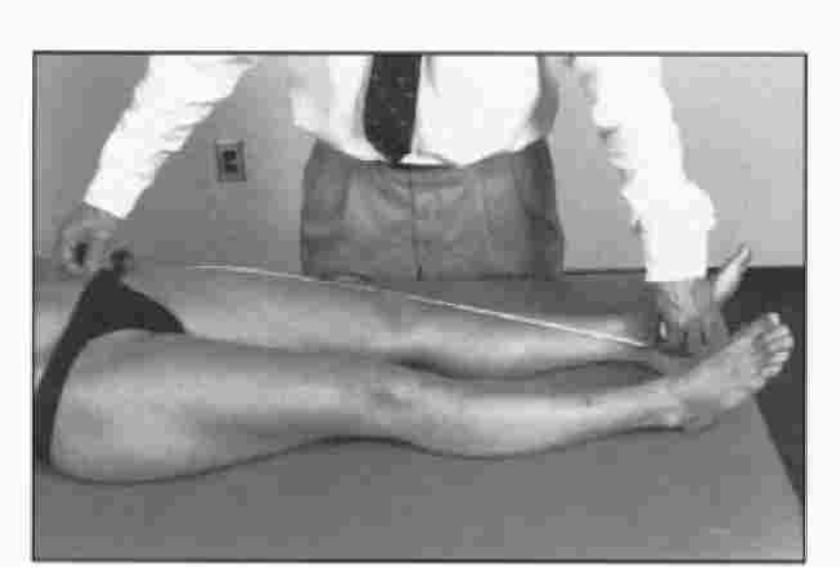
باستخدام شريط القياس ، يقوم الفاحص بقياس المسافة بين أقصى نقطة في الشوكة الحرقفية الأمامية العلوية وأقصى نقطة في الكعب الإنسي (الشكل ٩.٩).

الموجودات الإيجابية

يشير وجود اختلاف في طول الطرفين السفليين أكبر من اسم إلى وجود فرق إما في طول عظمة الفخذ وإما الظنبوب وإما ميلان في زاوية عنق عظمة الفخذ (أي ورك فحجاء (coxa vara) أو ورك روحاء (coxa valga).

اعتبارات خاصة/ تعليقات

يجب التأكد من الفروقات الواضحة في طول الطرفين السفليين عن طريق التصوير بالأشعة السينية ؛ لأن هذه هي الطريقة الأدق لتقييم فرق طول الطرفين السفليين الحقيقي (البنوي).



الشكل (٩, ٩)

اختبار فرق الطول الظاهري في الطرفين السفليين Apparent Leg – Length Discrepancy Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على ظهره وكلتا وركيه وركبتيه متوازيتين، يجب أن تكون الساقان متعامدتين مع خط مستقيم يصل بين الشوكين الحرقفيين الأماميين العلويين.

العمل

باستخدام شريط القياس، يقوم الفاحص بقياس المسافة بين السرة وأقصى نقطة في الكعب الإنسي (الشكل ٩.١٠).

الموجودات الإيجابية

يشير وجود فرق في طول الطرفين السفليين أكبر من ١ سم إلى وجود توضع غير طبيعي للحوض.

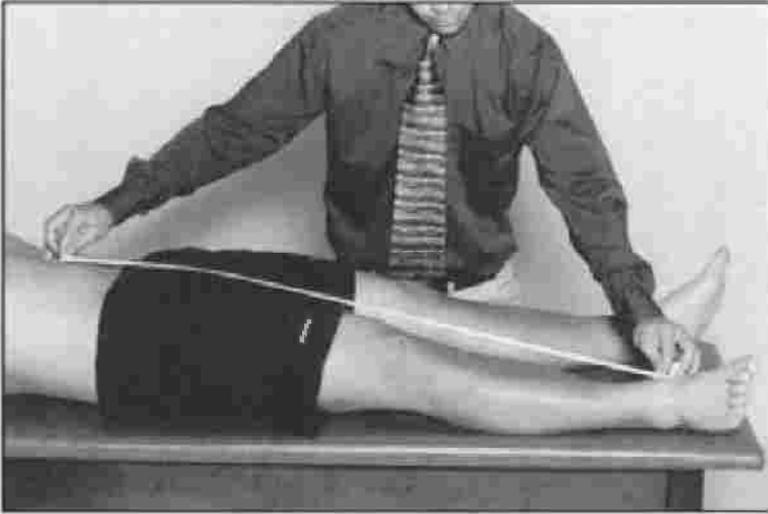
اعتبارات خاصة/ تعليقات

يجب التأكد من وجود الفروقات الواضحة في طول الطرفين السفليين عن طريق التصوير بالأشعة السينية؛ لأن هذه هي الطريقة الأدق لتقييم فرق طول الطرفين السفليين الحقيقي (الوظيفي).

المراجع

- Brady RJ, Dean JB, Skinner TM, Gross MT. Limb length inequality: clinical implications for assessment and intervention. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2003;33(5):221-34.
- Hanada E, Kirby RL, Mitchell M, Swuste JM. Measuring leg-length discrepancy by the "ihac crest palpation and book correction" method: reliability and validity. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001;82(7):938-42.
- Maloney WJ, Keeney JA. Leg length discrepancy after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2004;19(4):108-110 Suppl.
- Middleton-Duff T, George K, Batterham A. Research without tears. The reliability and validity of the 'tape' and 'block' methods for assessing anatomical leg-length discrepancy. *Phys Ther Sport*. 2000;1(3):91-99.
- Rondon CA, Gonzalez N, Agreda L, Millan A. Interobserver variability in lower-limb length measurement. *Revis Invest Clin*. 1992;44(1):85-89.

Terry MA, Winell JJ, Green DW, Schneider R, Peterson M, Marx RG, Widmann RF. Measurement variance in limb length discrepancy. clinical and radiographic assessment of interobserver and intraobserver variability. *J Pediatr Orthop.* 2005;25(2):197-201.



الشكل (٩,١٠)

اختبار إيلي Ely's Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على بطنه، ويقف الفاحص على جانب الطاولة أمام ساق المريض في الجهة المراد فحصها ويضع يده على حوض المريض في الجهة نفسها.

العمل

يثني الفاحص ركبة المريض بحركة منفصلة ويقوم بملاحظة ما يحدث في مفصل الورك، يُكرر الاختبار في الجهة الأخرى للمقارنة (الشكل ٩.١١ أ) الموجودات الإيجابية

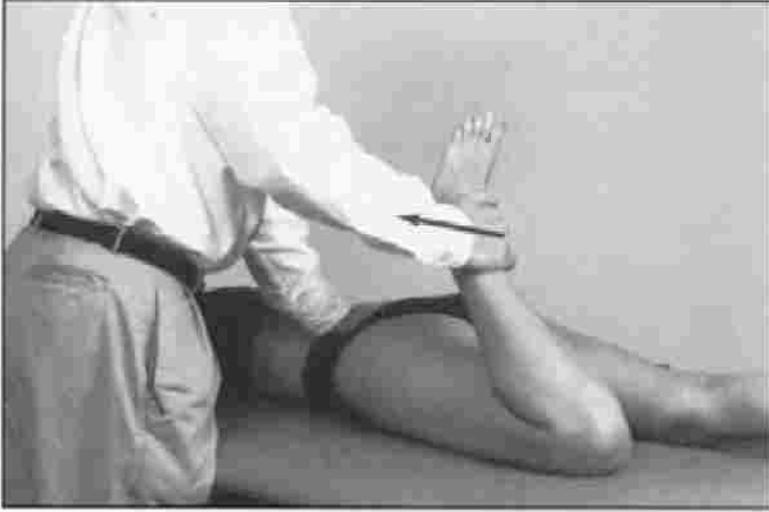
إذا حصل ثني للورك أثناء ثني الركبة فإن ذلك يشير إلى وجود شد في العضلة الفخذية المستقيمة (الشكل ٩.١١ ب).
اعتبارات خاصة/ تعليقات

قد يكون هذا الاختبار غير مريح للمرضى الذين يعانون من اعتلال وظيفي في الحوض أو في المفصل العجزي الحرقفي؛ بسبب وضعية الاستلقاء على البطن.
المراجع

Duncan JA. Medical Care of young persons in industry. *Public Health*. 1955,68(9):136-9.

Kay RM, Rethlefsen SA, Kelly JP, Wren TAL. Predictive value of the Duncan-Ely test in distal rectus femoris transfer. *J Pediatr Orthop*. 2004;24(1):59-62.

Marks MC, Alexander J, Sutherland DH, Chambers HC. Clinical utility of the Duncan-Ely test for rectus femoris dysfunction during the swing phase of gait. *Dev Med Child Neurol*. 2003;45(11):763-768



الشكل (١١، أ)



الشكل (١١، ب)

علامة x تشير إلى المكان الذي يقوم الفاحص بتشبيته.

اختبار الشد للعصب الفخذي Femoral Nerve Traction Test

وضعية الاختبار

يستلقي المريض على الجانب السليم وتكون الركبة والورك مثنية قليلاً، يضع الفاحص إحدى يديه على الجانب الوحشي لحوض المريض في الجانب المراد فحصه ويمسك بيده الأخرى الجزء السفلي لساق المريض في الجهة نفسها.

العمل

يثني المريض رأسه قليلاً ويقوم الفاحص بعمل بسط كامل لركبة المريض، وعمل بسط بمقدار 15 درجة لورك المريض (الشكل ٩،١٢ أ). وبعد ذلك يقوم الفاحص بثني ركبة المريض (الشكل ٩،١٢ ب).

الموجودات الإيجابية

إن حركة بسط الورك وثني الركبة تجعل العصب الفخذي مشدوداً. تشير شكوى المريض من ألم في الجزء الأمامي للفخذ إلى نقص في حركة العصب الفخذي.
اعتبارات خاصة/ تعليقات

ينبغي أن يكون ظهر المريض في وضع معتدل، ويجب معرفة مكان الألم بدقة؛ وذلك ليتمكن الفاحص من التفريق بين الجذور العصبية المتأثرة.

المراجع

- Christodoulides AN. Ipsilateral sciatica on femoral nerve stretch test is pathog-
nomic of an L4/5 disk protrusion. *J Bone Joint Surg Br.* 1989;71(1):88-89.
- Dyck P. The femoral nerve traction test with lumbar disk protrusions. *Surg
Neurol.* 1976;3:163-166.
- Nadler SF, Malanga GA, Stitik TP, Keswani R, Foye PM. The crossed femoral
nerve stretch test to improve diagnostic sensitivity for the high lumbar
radiculopathy: 2 case reports. *Arch Phys Med Rehab.* 2001;82(4):522-523.



الشكل (١١, ٩أ)

علامة X تشير إلى المكان الذي يقوم الفاحص بتثبيتته.



الشكل (١١, ٩ب)

علامة X تشير إلى المكان الذي يقوم الفاحص بتثبيته.