

## حقن العضلة الكثرية بالكورتيزون في علاج متلازمة العضلة الكثرية و/أو علاج ألم العصب الوركي المصاحب لفتق النواة اللببية (مقاربة شخصية)

### The Piriformis Muscle Injection In Treatment of Piriformis Muscle Syndrome & Sciatica of Herniated Disk (Personal Approach)



لمشاهدة عرض تفصيلي لحقن العضلة الكثرية، انقر على الرابط:

### المقاربة التقليدية The Traditional Approach

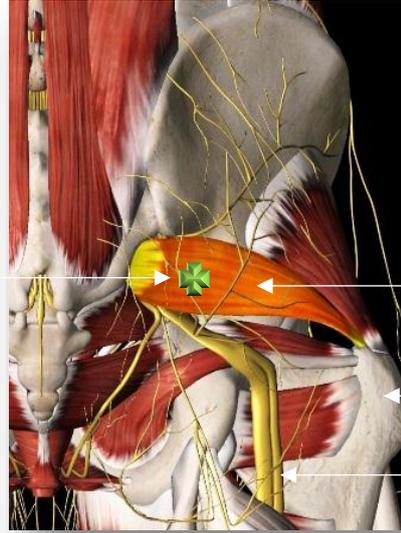
بصورة روتينية، يتم تصوير العضلة الكثرية الـ Piriformis Muscle ظليلاً، ومن ثم يحقن الستيرويد القشري الـ Corticosteroid في كتلة العضلة. وتحديداً، في نقطة الألم الأعمى والتي توافق تشريحياً نقطة خروج العصب الوركي الـ Sciatic Nerve من تحت الحافة السفلية للعضلة الكثرية.

تقع نقطة خروج العصب الوركي من تحت الحافة السفلية للعضلة الكثرية في الخط الأفقي الـ Horizontal Line المار من النهاية العلوية للثلم بين الإلوتين الـ Intergluteal Fold، تقريباً في منتصف المسافة بينه وبين المدور الكبير لعظم الفخذ الـ Greater Trochanter؛ انظر الشكل (1).



لمشاهدة عرضاً لطريقة الحقن التقليدية، انقر على الرابط:

مكان حقن الستيرويد القشري  
The Selected  
Point of Steroid-  
Injection



العَضَلَةُ الكَثْرِيَّةُ  
Piriformis Muscle  
المدور الكبير  
Greater Trochanter  
العَصَبُ الوركي  
Sciatic Nerve

الشكل (1)

حقن العضلة الكثرية - المقاربة التقليدية -

The Piriformis Muscle Injection - Traditional Approach-

أولاً، نُحدّد نقطة الألم الأعمى. وهي توافق نقطة خروج العصب الوركي من تحت الحافة السفلية للعضلة الكثرية. ثانياً، 1 سم وحشي نقطة الألم الأعمى، ندخل إبرة لحقن المادّة الظليلة بهدف تصوير العضلة.

**ثالثاً،** بعد تصوير العضلة الكمثرية ظلياً، يبقَى على رأس الإبرة مزروعاً في جسم العضلة. ونحقن عبرها المزيج الدوائي من كورتيزون ومخدر موضعي. فتنتشر المادة في كامل جسم العضلة.

## The Personal Approach المقاربة الشخصية الـ

أحدُ بدايةً نقطة ارتكاز العضلة الكمثرية على المدور الكبير لعظم الفخذ الـ *Greater Trochanter*. أستعينُ لذلك بالمعرفة التشريحية للناحية من جهة، وبإيلاَم نقطة الارتكاز الوترية المعنية من جهة أخرى. فتشجُ العضلة الكمثرية المزمن الـ *Chronic Muscular Spasm* يحدث التهاباً مزمناً في نقطة الارتكاز العظمية، هذا أولاً. وثانياً، الضغط على وتر عضلة مُتشنجة أساساً يثير ألماً ارتكاسياً في جسم العضلة كما في نقطة ارتكازها العظمية.

نحقن ٢ مل من ستيروئيد قشري الـ *Corticosteroid* مديد التأثير (مثل الـ *Diprofos*)، مع ٨ مل من مخدر موضعي (١% *Lidocaine*)، في نقطة ارتكاز وتر العضلة الكمثرية الـ *Piriformis Muscle* على المدور الكبير الـ *Greater Trochanter*. يجب أن يكون الحقن عميقاً وسهلاً يسيراً. في حال شعرنا بصعوبة في حقن المادة نكون غالباً قد دخلنا في مادة الوتر. عندها، نسحب الإبرة قليلاً ونتابع عملية الحقن.

بعد انتهاء الحقن، ينتشر المزيج الدوائي المحقون على طول العضلة الكمثرية. تنتشر المادة تحت لفاقة العضلة الـ *Epimysium*، ولربما يكون الانتشار خارجاً على سطح العضلة. في الحالتين، تنتسج العضلة بالمادة المخدرة وبالستيروئيد القشري. فنحصل بنتيجتها على الفعل المضاد لتشنج العضلة الـ *Anti-spasmodic Effect* للأولى، كما ونحصل على الفعل المضاد للالتهاب الـ *Anti-inflammatory Effect* للثانية.

أحياناً عندما تكون المسافة ما بين نقطة الحقن ونقطة الألم الأعظمي صغيرة نسبياً، قد يصل المزيج الدوائي إلى العصب الوركي الـ *Sciatic Nerve*. ولهذا فعلٌ عظيمٌ في تسكين الألم العصبي الـ *Sciatica* وفي علاج التهاب العصب الوركي أيضاً. عندها، يشعر المريضُ بضعفٍ عضليٍّ في الطرف السفليِّ الموافق، وقد ترافقها بعض الاضطرابات الحسية الـ *Dysesthesia* في الباحة الخاصة بالعصب الوركي؛ انظر الشكل (٢).

[لمشاهدة عرضاً لطريقة الحقن الجديدة، انقر على الرابط:](#)



مكان حقن الستيروئيد القشري  
The Selected  
Point of Steroid-  
Injection



العضلة الكمثرية  
Piriformis Muscle  
المدور الكبير  
Greater Trochanter  
العصب الوركي  
Sciatic Nerve

### الشكل (٢) حقن العضلة الكمثرية - المقاربة الشخصية - The Piriformis Muscle Injection - Personal Approach-

**أولاً،** نُحدّد نقطة ارتكاز وتر العضلة الكمثرية على المدور الكبير. نستعينُ بالمعرفة التشريحية للناحية من جهة، وبإيلاَم نقطة الارتكاز العظمي للعضلة الكمثرية من جهة أخرى. **ثانياً،** سم أنسي نقطة الارتكاز العظمي لوتر العضلة الكمثرية، نُدخل إبرة لحقن المزيج الدوائي. نحرصُ أن يكون الحقن عميقاً كفاية، كما وسهلاً يسيراً حتّى نكون أكبين من الحقن على سطح الوتر وليس في مادته.

**ثالثاً،** ينتشر المزيج النوائي من كورتيزون ومخدر موضعي في كامل جسم العضلة من المحيط وباتجاه المركز.

## الاستطابات الـ The Indications

- (١) متلازمة العضلة الكثرية الـ *Piriformis Muscle Syndrome*: إذ كثيراً ما يفشل العلاج التقليدي في تدبير ألم العصب الوركي الـ *Sciatica* المرافق لتشنج العضلة الكثرية المزمن الـ *Chronic Spasm of Piriformis Muscle*. كما وتفشل التدابير العلاجية لفك تشنج العضلة الكثرية، ولتخفيف فرط مقويتها المكتسب الـ *Acquired Hypertonia*.
- (٢) ألم العصب الوركي الـ *Sciatica* المرافق لفتق النواة اللببية الـ *Herniated Disk*: وهي مقاربة شخصية. غالباً ما ألجأ إلى حقن مزيج دوائي من ستيررويد قشري مديد التأثير الـ *Corticosteroid* ومخدر موضعي في معالجة ألم العصب الوركي المسبب بفتق النواة اللببية الـ *Herniated Disk*.

### النتائج المباشرة لعملية الحقن في تدبير متلازمة العضلة الكثرية:

دائماً ما أحصل على استجابة سريعة في تسكين الألم العصبي وذلك المرافق لتشنج العضلة الكثرية. دقائق قليلة بعد الحقن، ويظهر المريض سعادته من حصيلة الحقن. وأرد هذا إلى فعل المخدر الموضعي المرخي للعضلات من جهة، وإلى تأثيره المسكن للألم من جهة ثانية.

بينما يعمل الستيرويد القشري على ديمومة هذه المكاسب. ففعله المضاد للالتهاب يساعد على ترسيخ التأثير المسكن للألم العصبي والعضلي على حد سواء. بيد أنني غالباً ما اضطررت لتكرار عملية الحقن مرة ثانية وأحياناً ثالثة. فالحدوث المرضية الـ *Pathology* مزمنة، وهي تحتاج إلى جهود أكبر للسيطرة عليها بصورة تامة.

### النتائج المباشرة لعملية الحقن في تدبير فتق النواة اللببية:

يكون التأثير المسكن للألم العصب الوركي الـ *Sciatica* سريعاً وواضحاً في حال توقّر الشّرطان الثّالين:

- ١ - علامة لازك الـ *Laseque Sign* إيجابية، والإيلام أشده في الإلية في نقطة خروج العصب الوركي من تحت الحافة السفلية للعضلة الكثرية الموافقة.
- ٢ - شكوى المريض الأساسية هي من ألم اليوي مرافق لأعراض والعلامات المألوفة لفتق النواة اللببية.

ويتأخر فعل المزيج النوائي المسكن للألم العصبي لأكثر من ذلك (حوالي ٢٤ ساعة) خارج هذين الشّرطين. وفي جميع الحالات تقريباً، يتأخر تحسّن المرافقات السريرية لفتق النواة اللببية (الاضطرابات الحسية- الحركية) لأكثر من ذلك بقليل.

### مضاعفات عملية الحقن بالخاصة

الألم المرافق لعملية الحقن بسيط جداً ومحتمل. في حالة واحدة، شعر المريض بضعف عضلي في الطرف السفلي الموافق بعد دقائق من انتهاء حقن المزيج النوائي. استمر الضعف العضلي لساعة من الزمن، ومن ثم عادت القوة العضلية إلى حالتها الأولى. وفي حالة أخرى، شعر المريض بأعراض حسية في باحة العصب الوركي، وضعف عضلي في الطرف السفلي الموافق بعد ٣٠ دقيقة تقريباً من حقن المزيج النوائي. بعد ساعات قليلة، اختفت الأعراض الثانوية تماماً. وفي الحالتين، لم ألاحظ أية مشاكل متأخرة لهذا العرض.

خلافاً للحالتين السابقتين، لم أسجل مطلقاً من آثار جانبية أو مضاعفات لعملية الحقن بالخاصة. فبعيداً عن الآثار الجانبية الجهازية العامة للستيرويدات القشرية، تُعتبر عملية الحقن آمنة وبشكل كبير.

**ملاحظة هامة:** في كلتا الحالتين، كانت المسافة ما بين منطقة الحقن وبين نقطة الألم الأعظمي قصيرة نسبياً. وهذا ما فسّر وصول المزيج النوائي بسرعة إلى العصب الوركي القريب من نقطة الحقن.

في الحقيقة، هاتان الحالتان كانتا الأساس في تبني عملية الحقن في تدبير ألم العصب الوركي الـ *Sciatica* المرافق لفتق النواة اللببية الـ *Herniated Disk*. فقد تبين لي إمكان وصول المزيج النوائي إلى العصب الوركي، ولا يخفى ما لهذا الأمر من عظيم فائدة في التدبير.

**ملاحظة هامة:** في علاج فتق التَّوَاة اللَّيْبِيَّة، اعتمد الميثيل بريدينزولون الـ *Methylprednisolone* بالطَّرِيقِ الفمويِّ إضافةً لحقن ستيرونويدٍ مديدِ التَّأثيرِ (مثل الـ *Diprpfos*) في العضلةِ الكمثريةِ.

**ملاحظة هامة:** عندما تكونُ الأبعادُ (حجمُ الإليةِ) صغيرةً نسبيًّا، نحرصُ على التزامِ مركزِ العضلةِ الكمثريةِ العظميِّ كمكانٍ للحقن. أمَّا في حالِ كانتِ الأبعادُ كبيرةً نسبيًّا، فيُبدُ أنْ نرحلُ نقطةَ حقنِ المزيجِ الدَّوائيِّ أنسيًّا لـ ٢ سم تقريباً.

**ملاحظة هامة:** يجب أنْ يكونَ الحقنُ عميقاً وسهلاً بدونِ مقاومةٍ حتَّى نكونَ أكيدينَ أنْ رأسَ الإبرةِ قريباً من مادَّةِ الوترِ من جهةٍ، وهو ليسَ ضمنَ مادَّةِ الوترِ من جهةٍ أخرى.

**ملاحظة هامة:** بسببِ احتماليَّةِ الضَّعفِ العضليِّ التَّاليِ لحقنِ المزيجِ الدَّوائيِّ، وجبَ تنبيهُ المريضِ لالتزامِ الحيطةِ والحذرِ لساعةٍ بعدَ الحقنِ. وهو الزَّمَنُ اللّازِمُ لزوالِ أثرِ مادَّةِ المُخدِّرِ منَ الجسمِ. مع العلمِ أنْ زمنَ الحيطةِ يختلفُ باختلافِ نوعِ المُخدِّرِ المُستعملِ. شخصيًّا، أنصحُ باستعمالِ الليدوكائين الـ *Lidocaine 1%* لسرعةِ زوالِ أثرِهِ منَ الجسمِ.

## مقارنة ما بين المقاربتين العامّة والخاصّة:

أجملُ الفروقِ الهامّةِ ما بينَ الطَّريقتينِ، التَّقليديَّةِ واسعةِ الانتشارِ والطريقةِ الشَّخصيَّةِ حديثةِ العهدِ، بالجدولِ التَّالي:

### المُقارِبَةُ الشَّخْصِيَّةُ

#### Personal Approach

- ✓ ينجحُ الحقنُ في الأعمِّ الأغلبِ منَ الحالاتِ (< ٩٠%).
- ✓ أمانةٌ بالمطلقِ، فنحنُ على مسافةِ أمانٍ هامةٍ عن كلِّ العناصرِ الحيويَّةِ في النَّاحيةِ.
- ✓ سهلةٌ ويسيرةٌ، تُجرى في العياداتِ الخارجيّةِ.
- ✓ لا تحتاجُ إلى أدواتٍ أو مُعدّاتٍ خاصّةِ.
- ✓ أقلُّ تكلفةً بكثيرِ.
- ✓ سريعاً ما يتقنُها العاملُ عليها.

### المُقارِبَةُ التَّقْلِيدِيَّةُ

#### Traditional Approach

- ينجحُ الحقنُ في العضلةِ الكمثريةِ بصورةٍ دائمةٍ قريباً.
- يبقى الخطرُ قائماً في إصابةِ العصبِ الوركيِّ لوجودِ اختلافاتٍ تشريحيَّةِ في علاقةِ العصبِ مع العضلةِ الكمثريةِ.
- مُستهلكةٌ للوقتِ، وتتطلَّبُ استشفاءً.
- تحتاجُ إلى مُعدّاتٍ للتصويرِ الشَّعاعيِّ الطَّليلِ.
- كلفتها أعلى بكثيرِ.
- تلزمُها الخبرةُ الشَّخصيَّةُ للعاملِ عليها.

## في سياقاتٍ أخرى، أنصحُ بقراءةِ المقالاتِ التَّالية:

أذيّاتُ العصبونِ المُحرِّكِ العلويِّ، الفيزيولوجيا المرضيةُ للأعراضِ والعلاماتِ السريريَّةِ

*Upper Motor Neuron Injuries, Pathophysiology of Symptomatology*

هل يفيدُ التَّدخُلُ الجراحيُّ الفوريُّ في أذيّاتِ النخاعِ الشُّوكيِّ وذيلِ الفرسِ الرضّيَّةِ؟

النقلُ العصبيُّ، بينَ مفهومِ قاصرٍ وجديدٍ حاضرٍ

*The Neural Conduction.. Personal View vs. International View*

في النقلِ العصبيِّ، موجاتُ الضَّغَطِ العاملةِ *Action Pressure Waves*

في النقلِ العصبيِّ، كموناتُ العملِ *Action Potentials*

وظيفةُ كموناتِ العملِ والتَّياراتِ الكهربائيَّةِ العاملةِ

في النقلِ العصبيِّ، التَّياراتُ الكهربائيَّةِ العاملةِ *Action Electrical Currents*

الأطوارُ التَّلانُثَةُ للنقلِ العصبيِّ

المستقبلاتُ الحسيَّةِ، عبقريةُ الخلقِ وجمالُ المخلوقِ

النقلُ في المشابكِ العصبيَّةِ *The Neural Conduction in the Synapses*

عقدة رانفييه، ضابطةُ الإيقاعِ *The Node of Ranvier, The Equalizer*



وظائفُ عقدة رانفييه *The Functions of Node of Ranvier*  
وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الأولى في ضبط معايير الموجة العاملة  
وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الثانية في ضبط مسار الموجة العاملة  
وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الثالثة في توليد كمونات العمل  
في فقه الأعصاب، الألم أولاً *The Pain is First*  
في فقه الأعصاب، الشكل.. الضرورة *The Philosophy of Form*  
تخطيط الأعصاب الكهربائي، بين الحقيقي والموهوم  
الصدمة النخاعية (مفهوم جديد) *The Spinal Shock (Innovated Conception)*  
أذيّات النخاع الشوكي، الأعراض والعلامات السريرية، بحثٌ في آليات الحدوث *The Spinal Injury,*  
*The Symptomatology*  
الرَّمع *Clonus*  
اشتدادُ المنعكس الشوكي *Hyperactive Hyperreflexia*  
اتِّساعُ باحةِ المنعكس الشوكي الاشتدادي *Extended Reflex Sector*  
الاستجابة ثنائية الجانب للمنعكس الشوكي الاشتدادي *Bilateral Responses*  
الاستجابة الحركية العديدة للمنعكس الشوكي *Multiple Responses*  
التنكس الفاليري، يهاجم المحاور العصبية الحركية للعصب المحيطي.. ويعفّ عن محاوره الحسية  
*Wallerian Degeneration, Attacks the Motor Axons of Injured Nerve and Conserves*  
*its Sensory Axons*  
التنكس الفاليري، رؤيةٌ جديدةٌ *Wallerian Degeneration (Innovated View)*  
التجدُّد العصبي، رؤيةٌ جديدةٌ *Neural Regeneration (Innovated View)*  
المنعكسات الشوكية، المفاهيم القديمة *Spinal Reflexes, Ancient Conceptions*  
المنعكسات الشوكية، تحديث المفاهيم *Spinal Reflexes, Innovated Conception*  
خُلقت المرأة من ضلع الرجل، راتعة الإيحاء الفلسفي والمجاز العلمي  
المرأة تقرّر جنس ولدها، والرجل يدعي!  
الروح والنفس.. عطية خالق وصنيعه مخلوق  
خلق السماوات والأرض أكبر من خلق الناس.. في المرامي والدلالات  
تفاحة آدم وضلع آدم، وجهان لصورة الإنسان.  
حواء.. هذه  
سفينة نوح، طوق نجاة لا معراج خلاص  
المصباح الكهربائي، بين التجريد والتنفيذ رحلة ألف عام  
هكذا تكلم إبراهيم الخليل  
فقه الحضارات، بين قوة الفكر وفكر القوة  
العدّة وعلّة الاختلاف بين مطلقّة وأرملة ذواتي عفاف  
تعدّد الزوجات وملك اليمين.. المنسوخ الأجل  
التقبُّ الأسود، وفرضية النجم الساقط  
جسيم بار، مفتاح أحجية الخلق  
صبي أم بنت، الأم تقرّر!

القدم الهابطة، حالة سريرية

خلق حواء من ضلع آدم، حقيقة أم أسطورة؟

شلل الصَّفيرة العَضدية الولادِي Obstetrical Brachial Plexus Palsy

الأذْيَات الرَضِيَّة للأعصاب المحيطة (١) التَّشريح الوصفي والوظيفي

الأذْيَات الرَضِيَّة للأعصاب المحيطة (٢) تقييم الأذْيَة العصبية

الأذْيَات الرَضِيَّة للأعصاب المحيطة (٣) التَّديبُر والإصلاح الجراحي

الأذْيَات الرَضِيَّة للأعصاب المحيطة (٤) تصنيف الأذْيَة العصبية

قوس العَضلة الكَاتبة المُدَوِّرة Pronator Teres Muscle Arcade

شبيهة رباط Struthers-like Ligament ...Struthers

عمليَّات النَّقل الوترِي في تديبُر شلل العصب الكعبرِي Tendon Transfers for Radial Palsy

من يُفَرِّد جنس الوليد (مُختصر)

ثالوث الذكاء.. زاد مسافر! الذكاء الفطري، الإنساني، والاصطناعي.. بحث في الصَّفات والمآلات

المعادلات الصَّغرية.. الحداثة، مالها وما عليها

متلازمة العصب بين العظام الخلفي Posterior Interosseous Nerve Syndrome

المنعكس الشوكي، فيزيولوجيا جديدة Spinal Reflex, Innovated Physiology

المنعكس الشوكي الاستنادي، في الفيزيولوجيا المرضية Hyperreflex, Innovated Pathophysiology

المنعكس الشوكي الاستنادي (١)، الفيزيولوجيا المرضية لقوة المنعكس Hyperreflexia,

Pathophysiology of Hyperactive Hyperreflex

المنعكس الشوكي الاستنادي (٢)، الفيزيولوجيا المرضية للاستجابة ثنائية الجانب للمنعكس

Hyperreflexia, Pathophysiology of Bilateral- Response Hyperreflex

المنعكس الشوكي الاستنادي (٣)، الفيزيولوجيا المرضية لتأثير ساحة العمل Extended Hyperreflex,

Pathophysiology

المنعكس الشوكي الاستنادي (٤)، الفيزيولوجيا المرضية للمنعكس عديد الاستجابة الحركية

Hyperreflexia, Pathophysiology of Multi-Response hyperreflex

الرَّمع (١)، الفرضية الأولى في الفيزيولوجيا المرضية

الرَّمع (٢)، الفرضية الثانية في الفيزيولوجيا المرضية

خلق آدم وخلق حواء، ومن ضلعه كانت حواء Adam & Eve, Adam's Rib

جسيم بار، الشاهد والبصيرة Barr Body, The Witness

جدلية المعنى واللامعنى

التَّديبُر الجراحي لليد المخليبية Surgical Treatment of Claw Hand (Brand Operation)

الانقسام الخلوي المتساوي الـ Mitosis

المادة الصَّغية، الصَّغِي، الجسم الصَّغِي الـ Chromatin, Chromatid, Chromosome

المُتَمَمَّات الغذائية الـ Nutritional Supplements، هل هي حقاً مفيدة لأجسامنا؟

الانقسام الخلوي المُنصَّف الـ Meiosis

فيتامين د Vitamin D، ضمانة الشباب الدائم

فيتامين ب٦ Vitamin B6، قلبه مفيد.. وكثيره ضار جداً

والمهنة.. شهيد، من قصص البطولة والفداء

الثقب الأسود والنجم الذي هوى

خلق السماوات والأرض، فرضية الكون السديمي المُثصل

الجواري الكُنُس الـ Circulating Sweepers

عندما ينفصم المجتمع.. لمن تتجملين هيفاء؟

التصنيع الذاتي لمفصل المرفق Elbow Auto- Arthroplasty

الطوفان الأخير، طوفان بلا سفينة

كشفت المسثور... مع الاسم تكون البدايه، فتكون الهوية خاتمة الحكاية

مجتمع الإنسان! هو اجتماع فطرة، أم اجتماع ضرورة، أم اجتماع مصلحة؟

عظم الصخرة الهوائي Pneumatic Petrous

خلع ولادى ثنائى الجانب للعصب الزندي Congenital Bilateral Ulnar Nerve Dislocation

حقيقتان لا تقبل بهن حواء

إنتاج البويضات غير الملقحات الـ Oocytogenesis

إنتاج النطاف الـ Spermatogenesis

أم البنات، حقيقة هي أم هي محض ثراهات؟!!

أم البنين! حقيقة لطالما ظننتها من هفوات الأولين

غلبة البنات، حواء هذه تلد كثير بنات وقليل بنين

غلبة البنين، حواء هذه تلد كثير بنين وقليل بنات

ولا أنفي عنها العدن أحياناً! حواء هذه يكافئ عديد بنيتها عديد نبياتها

المغنيز يوم بان للعظام! يدعم وظيفة الكالسيوم، ولا يطبق مشاركته

لأدم فعل التمكين، ولحواء حفظ التكوين!

هديان المفاهيم (1): هديان الاقتصاد

المغنيز يوم (2)، معلومات لا غنى عنها

معالجة تناذر العضلة الكثرية بحقن الكورتيزون (مقاربة شخصية)

Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)

معالجة تناذر العضلة الكثرية بحقن الكورتيزون (مقاربة شخصية) (عرض موسع)

Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)

فيروس كورونا المستجد.. من بعد السلوك، عينه على الصفات

هديان المفاهيم (2): هديان الليل والنهار

كادت المرأة أن تلد أخاها، قول صحيح لكن بنكهة عربية

متلازمة التعب المزمن Fibromyalgia

طفل الأنوب، ليس أفضل الممكن

الحروب العبيثة.. عذاب دائم أم امتحان مستدام؟

العقل القياس والعقل المجرد.. في القياس قصور، وفي التجريد وصول

الذنب المنفرد، حين يصبح التوحيد مفازة لا محض قرار!

علاج الإصبع القافرة الـ Trigger Finger بحقن الكورتيزون موضعياً

وحش فرانكشتاين الجديد.. القديم نكب الأرض وما يزال، وأما الجديد فمنكوبه أنت أساساً أيها الإنسان!

اليد المخليقة، الإصلاح الجراحي (عملية براند) Claw Hand (Brand Operation)

سعاة بريد حقيقيون.. لا هواة ترحال وهجرة

ڤيروس كوروننا المُستجد (كوفيد-١٩): من بعد السلوك، عينه على الصفات

علامة هوفمان Hoffman Sign

الأسطورة الحقيفة الهرمة: شمشون الحكاية، وسيزيف الإنسان

التنكس الفاليري التالي للأذية العصبية، وعملية التجدد العصبي



٢٠٢١/١/٤