

# مُتلازمة نفق الرسغ تُهي الترامها بقطع تام في العصب المتوسّط Carpal Tunnel Syndrome Complicated by Complete Rupture of Median Nerve

لم أقرأ سابقاً، ولم يجلب بخاطري يوماً، أن ارتفاع الضَّغَطِ ضمن القناة الرسغية الـ *Carpal Tunnel* قد يتسبب بانقطاع العصب المتوسّط الـ *Median Nerve* بشكلٍ كاملٍ.

متلازمة نفق الرسغ طيفٌ من الأعراض السريرية موصوفٌ بدقة، كذا هو الحال بالنسبة لآلياته الإراضية الـ *Pathology*. تختلف التبدلات المرضية الطارئة على العصب المتوسّط باختلاف زمن وشدة الإصابة. فكثيراً ما نجد في الحالات المتقدمة من متلازمة نفق الرسغ المترافقة وتبدلات تخطيطية تناقصاً في قطر العصب في منطقة الضَّغَطِ الأَعْظَمِ الـ *Highest Pressure Zone*، تعطيه شكل الساعة الرملية الـ *Sand Clock*. أمّا أن تصل المعاناة بالعصب إلى انقطاعه التام فهذا هو المدهش حقاً.

سأعرض فيما يأتي حالة سريرية لشاب أصيب بمتلازمة نفق رسغ الـ *Carpal Tunnel Syndrome* يمتد شديداً ومهملت أدت إلى شلل تام بالعصب المتوسّط سريرياً وبالدراسة الكهربائية، وانقطاعه التام عياناً كما تبين لاحقاً بالكشف الجراحي.

## حالة سريرية:

تعرّض المريض لحادث سير نجم عنه إصابات عديدة، وفي أماكن مختلفة من جسمه. بعض الإصابات كان جسيماً ومهدداً للحياة. شغل الطاقم الطبي المعالج وخلال زمن طويل في تأمين الحياة للمصاب والحركة للطرف السفلي الأيمن، ليصحو الجميع في نهاية المطاف على واقع اليم انتهت إليه اليد اليمنى؛ **انظر الشكل (1- a)**.

منذ أكثر من عام، والإبهام الأيمن الـ *Right Thumb* مثبت في راحة اليد. تغيب كل الحركات الفاعلة والمنفصلة الـ *Active & Passive Movements* في المفصل المربعي المشطي الـ *Trapezio- Metacarpal Joint*، والمفصل المشطي السلامي الأول الـ *1<sup>st</sup> Metacarpo- Phalangeal joint*. غاب الإحساس في باحة العصب المتوسّط (في جلد السلامي الفاصية للإبهام، وجلد السلامييتين الفاصيتين في السبابية والوسطى).

لاحظنا وجود قرحتين جلديتين الـ *Two Skin Ulcers*؛ الأولى في اليد الـ *Thenar* والثانية في الوجه الراحي للساعد؛ في ثلثه السفلي تحديداً. شعاعياً، نجد المشط الأول مثبتاً في وضعية التقريب الـ *Adduction* والأهم، كان زيادة في الكثافة الشعاعية للعظم المربع الـ *Trapezium*، مع تبدلات تنكسية شديدة في المفصل المربعي المشطي الـ *Trapezio- Metacarpal Joint*؛ **انظر الشكل (1- b)**. التخطيط الكهربائي الـ *EMG* للعصب المتوسّط الأيمن أكد على أدية العصب التامة؛ **انظر الشكل (2)**.



**الشكل (ب-1)**  
مُشاهدة شعاعية قبل العمل الجراحي  
Pre- Operative X-Ray



**الشكل (ا-1)**  
مُشاهدة عيانية قبل العمل الجراحي  
Pre- Operative View

**الشكل (1)**  
**متلازمة نفق رسة يميني**  
**Right Carpal Tunnel Syndrome**

**الشكل (ا-1):** الإبهام الأيمن الـ Right Thumb في وضعيّة التقريب الـ Adduction مُثنّباً في راحة اليد. قرحتان جلديتان قديمتا العهد؛ الأولى في البية اليد الـ Thenar، والثانية في الثلث السفليّ للساعد. كما ونشاهدُ منطقة تموتّ جلديّ في لبّ السُبابة ناجمةً عن حرق مُقتعل من قبل المريض.

**الشكل (ب-1):** شعاعياً، نجدُ زيادةً واضحةً في الكثافة الشعاعية للعظم المُرَبّع الـ Trapezium، تثبّت المفصل المشطيّ- السّلاميّ للإبهام الـ 1<sup>st</sup> Metacarpo- Phalangeal Joint في حالة الثني، تخربّ المفصل المُرَبّع- المشط الأوّل الـ Trapezio- Metacarpal Joint، وأخيراً تناقصّ الزاوية بين المشط الأوّل والمشط الثاني.

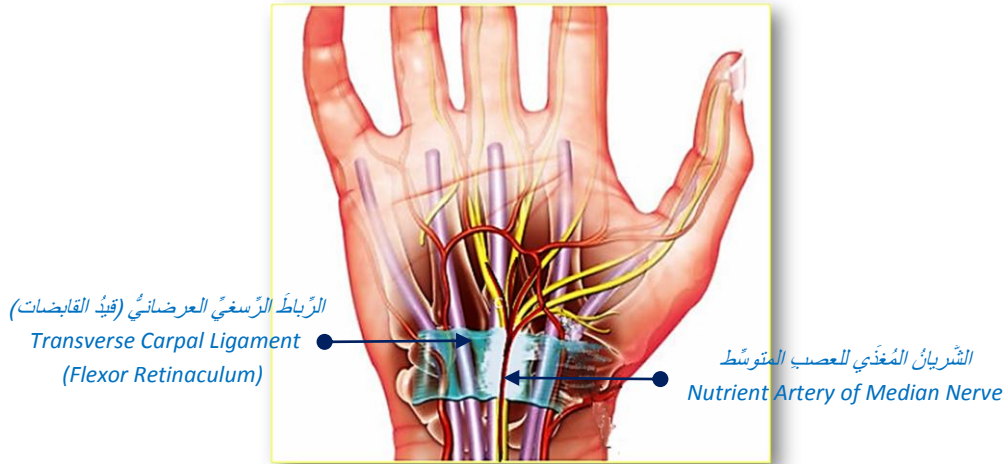
EMG-REPORT			
التاريخ : 12.11.29	المسجد ساسر	الاسم :	
عقدوا شديدة آلامه رضية في اليد اليمنى اثر حادث سير منذ نحو شهر (التي جرحها لثابت لثابت في إصبعي في إصبعي الأيمن في وضعية التقريب والتسي وحركة الحفاظ والمتعلقة لديه عظمة على كافة المستويات.	التاريخ : 12.11.29	الطبيب المعالج :	الاسم :
		الشكوى :	الشكوى :
<b>1- تخطيط الأعصاب الكهربيائي :</b> للطرف العلوي الأيمن:			
<b>العصب</b>			
Amplitude (mV)	NCV (m/s)	Distal Latency (ms)	حركيا :
7.5	51.3	3.3	الزندي ( مهدة الخنصر )
	غياب أية استجابة		المتوسط ( مهدة الإبهام القصير )
0.02	56.3	2.1	حسبياً :
	غياب أية استجابة قبيلة للقبض		الزندي ( بالخنصر )
			المتوسط ( بمسبانية والوسطى )
<b>الخلاصة :</b> المتوسط الأيمن لم يستجب للتنبه الجيد ( عند الرضع ) والتقريب ( عند المرفق )، حركيا وحسباً، على السواء. التلقية الكهروعضلية للزندي، حركيا وحسباً، مسوية.			
<b>2- النتيجة :</b> معطيات تخطيط الأعصاب الكهربيائي ENG للطرف العلوي الأيمن تثبت وجود آلام تامة في العصب المتوسط في مستوى الإصابة الرضية في اليد اليمنى.			

**الشكل (2)**  
**دراسة كهربائية للعصب المتوسط الأيمن**  
**EMG of Median Nerve**

يُظهرُ التَّخطيطُ الكهربائيُّ صمماً كهربائياً تاماً للعصبِ المتوسِّطِ الأيمنِ بعدَ مروره في القناة الرِّسغية الـ Carpal Tunnel.

## الموجودات الجراحية:

خلافًا لكل التوقعات، ظهر العصب المتوسط الأيمن مقطوعاً بشكل تام. فصلت النهاية القريبة للعصب عن جميع فروع الإنتهائيتية فجوةً فُدرت ب (٥، ١-٢) سم تقريباً. صلة الوصل الوحيدة بين نهايتي العصب المقطوع كان الشريان المغذي للعصب مع فروع المغذية للفروع العصبية. جميع البنى التشريحية العابرة للقناة الرسغية بدت طبيعية تماماً؛ انظر الشكل (٣).



### الشكل (٣)

#### متلازمة نفق رسغ يميني

#### رسم مطابق لموجودات الكشف الجراحي

#### Right Carpal Tunnel Syndrome

#### Illustration of Per- Operative Findings

بعد قطع قيد القابضات الـ *Flexor Retinaculum*،

اختفى العصب المتوسط تماماً من منطقة الضغط الأعمى في القناة الرسغية الـ *Carpal Tunnel*.

ولم أجد دليلاً على مادة العصب المتلاشي تماماً سوى الوعاء الدموي المرافق للعصب.

فهو، أي الشريان المغذي للعصب الـ *Nutrient Artery*، قد جسر الفجوة بين نهايتي العصب المقطوع

مدلاً على ما قد كان من شريك غائب حاضراً.

تغيّب كل مشاهدات الأذية العصبية الرضية التقليدية من ورم عصبي الـ *Neuroma* وتلقيحات مبنية له على البنية التحتية الناحية.

كما وبدت جميع البنى الوترية المحلية حرّة مُعافاة.

## العلاج الجراحي:

البداية كانت بتنضير التقرحين الجلديين. القرحة بالية اليد الـ *Thenar Ulcer* أتت على معظم عضلات اليد الـ *Thenar Muscles* من مبعدة الإبهام القصيرة الـ *Abductor Pollicis Brevis*، مثنية الإبهام القصيرة الـ *Flexor Pollicis Brevis*، ومقابلة الإبهام الـ *Opponens Pollicis*. بدا وتر العضلة مثنية الإبهام الطويلة الـ *Flexor Pollicis Longus* سليماً في قاع القرحة.

كُشف العصب المتوسط الـ *Median Nerve* بعد قطع الرباط الرسغي العرضاني (قيد القابضات) الـ *Transverse Carpal Ligament (Flexor Retinaculum)*. تمّ تحديد سطحي القطع العصبي القاصي والداني الـ *Proximal & Distal Nerve Sections*.

نظراً للضرر الشديد بكتلة عضلات إلية اليد لم أر ضرورة لإعادة وصل الفرع الإليوي الـ *Thenar Branch* من العصب المتوسط. فاكثفت بإعادة الوصل المباشر بين العصب وفروعه الحسية الإصبعية الـ *Digital Branches*.

من أجل تحرير الإبهام، تم فصل مرتكز العضلة بين العظام الظهرية الأولى الـ *1st Dorsal Interossei Muscle* عن المشط الأول الـ *1st Metacarpal*. ومن ثم بقليل من المناولة أخذ الإبهام وضعياً معقولة من التبعيد واليسط الـ *Abduction & Extension*. أرجئ تدبير تنكس المفصل المربعي- المشطي الـ *Trapezio- Metacarpal Joint* وتموت العظم المربع الـ *Trapezium Necrosis* إلى زمن آخر خوفاً من انتشار الإنتان إلى حجر جديدة انطلاقاً من القرحة الإليوية.

## مناقشة الحالة:

هي حالة فريدة من نوعها. فارتفاع الضغط الشديد المزمن في القناة الرسغية قد تسبب، وفي أول حادثة من نوعها على ما أعلم، في انقطاع تام للعصب المتوسط. ودليلي على ما أدعي أسوقه إليكم على النحو الآتي:

(١) استمرار الشريان المغذي للعصب المتوسط وكأنه جسر وصل بين نهايتي القطع العصبي هو دليل عظيم على ما أقول. فبدهي القول أن أية قوة قاطعة للعصب لن تحترم الشريان المغذي له. بالمقابل، قوة ضاغطة عظيمة القيمة تستطيع بضمان عامل الزمن أن تُذيب العصب دون الشريان لأن الأخير أكثر مرونة ومقاومة لفعل الضغط من جاره العصب على ما يبدو.

(٢) ويكون عدم تشكل الورم العصبي الـ *Neuroma* في طرف القطع القريب للعصب الـ *Proximal Nerve Section* هو دليلي الثاني. فهذا يدل على أن القوة الأتمة أتمت بالإزمان ولعبت على عامل التغذية والتجدد العصبيين. ولا أنكر هنا الدور المحتمل لحصار العصب المتوسط على مستوى الثلث السفلي للساعد في عدم تشكل الورم العصبي عند هذا المستوى.

(٣) وأما ثالث دموعاتي فهو غياب التنبعات الواسمة لأفعال الرضّ خارجية كانت أم داخلية. فلم ألحظ وجود تليفات أم ندب في ساحة الكشف الجراحي. كما أن نهايات العصب نفسها بدت مرنة زلقة على محيطها. وبصح التوصيف ذاته على كافة البنى التشريحية الجارة للعصب.

(٤) وآخر دموعاتي هي وضعيته الإبهام القسرية من ثني شديد وتقريب أعظمي لأكثر من عام. أرجح أن يكون ذلك هو العامل الممرض الأساس في ارتفاع الضغط ضمن القناة الرسغية. يدعّم نظريتي زيادة الكثافة الشعاعية للعظم المربع الـ *Trapezium*، فهي قد تشير إلى احتمالية موته هو الآخر بفعل ارتفاع الضغط الشديد والمزمن.

## ملاحظة هامة:

قد يقول قائل، لم ذهب إلى القاصي الغريب وتركت جانباً القريب المحتمل؟ فقد يكون العصب قد استدق واسترق بفعل عامل الضغط الشديد والمزمن داخل القناة الرسغية. واستحال إلى شيء خيطي الـ *String Like*، فاستصى عليك الحال والتبست أمانك الأحوال. أم تُراك كعادتك أثرت الدهشة، وعمدت واعياً قاصداً إلى التغريب والإبهار؟

أقول، أمر كهذا لم يغب عن خلدي أبداً. فمن يومها وأنا أسائل النفس عن حقيقة ما رأيت يومها. بيد أنني أعود سريعاً لهددة خواطري وشكّي. فأنا قد استقصيت الشيء الخيطي المستدق بكثير من حذرٍ وعظيم إرتياب. فوجدته منسجماً وقيلي في طبيعته الوعائية الدموية.

فهو قد استمرّ بنويّاً مع الشريان المغذّي للعصب دانياً الـ Proximally، هذا أولاً. وثانياً، لم ألحظ تيّدلاً في قطر هذا الكائن الخيطيّ حينً اعتمدت ظهر العصب المتوسط ولا حينً جسر الهوة بين سطحي القطع العصبيّ. فهو قد حافظ على قطره حتّى انتهى إلى فروع الانتهائية تعالي ظهور الفروع العصبية للعصب المتوسط.

## في سياقاتٍ أخرى، أنصح بقراءة المقالات التالية:

أذيّات العصبون المُحرّك العلويّ، الفيزيولوجيا المرضية للأعراض والعلامات السريرية  
Upper Motor Neuron Injuries, Pathophysiology of Symptomatology



هل يفيدُ التداخُلُ الجراحيّ الفوريّ في أذيّات النخاع الشوكيّ ونيل الفرس الرضائية؟ -

مقاربهُ العصب الوركيّ جراحياً في الناحية الإليويّة.. المدخلُ عبر ألياف العضلة الإليويّة العظمى مقابل المدخلُ التّقليديّ  
Trans- Gluteal Approach of Sciatic Nerve vs. The Traditional Approaches



النقل العصبيّ، بين مفهوم قاصر وجديد حاضر  
The Neural Conduction.. Personal View vs. International View



في النقل العصبيّ، موجات الضّغط العاملة  
Action Pressure Waves



في النقل العصبيّ، كمونات العمل  
Action Potentials



وظيفة كمونات العمل والتيارات الكهربائيّة العاملة



في النقل العصبيّ، التيارات الكهربائيّة العاملة  
Action Electrical Currents



الأطوار الثلاثة للنقل العصبيّ



المستقبلات الحسيّة، عبقرية الخلق وجمال المخلوق



النقل في المشابك العصبيّة  
The Neural Conduction in the Synapses



عقدة رانفييه، ضابطة الإيقاع  
The Node of Ranvier, The Equalizer



وظائفُ عقدة رانفييه  
The Functions of Node of Ranvier



وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفة الأولى في ضبط معايير الموجة العاملة



وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفة الثانية في ضبط مسار الموجة العاملة



وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفة الثالثة في توليد كمونات العمل



في فقه الأعصاب، الألم أولاً  
The Pain is First



*The Philosophy of Form* في فقه الأعصاب، الشكل.. الضرورة



تخطيط الأعصاب الكهربي، بين الحقيقي والموهوم



*The Spinal Shock (Innovated Conception)* الصدمة النخاعية (مفهوم جديد)



*The Spinal Injury, The* أذيات النخاع الشوكي، الأعراض والعلامات السريرية، بحث في آليات الحدوث  
*Symptomatology*



الرَّمع *Clonus*



*Hyperactive Hyperreflexia* اشتداد المنعكس الشوكي



*Extended Reflex Sector* اتساع باحة المنعكس الشوكي الاشتدادي



*Bilateral Responses* الاستجابة ثنائية الجانب للمنعكس الشوكي الاشتدادي



*Multiple Motor Responses* الاستجابة الحركية العديدة للمنعكس الشوكي



التنكس الفاليري، يهاجم المحاور العصبية الحركية للعصب المحيطي.. ويعف عن محاوره الحسية  
*Wallerian Degeneration, Attacks the Motor Axons of Injured Nerve and Conserves its Sensory Axons*



*Wallerian Degeneration (Innovated View)* التنكس الفاليري، رؤية جديدة



*Neural Regeneration (Innovated View)* التجدد العصبي، رؤية جديدة



*Spinal Reflexes, Ancient Conceptions* المنعكسات الشوكية، المفاهيم القديمة



*Spinal Reflexes, Innovated Conception* المنعكسات الشوكية، تحديث المفاهيم



خُلقت المرأة من ضلع الرجل، رائعة الإيحاء الفلسفي والمجاز العلمي



المرأة تقرّر جنس وليدها، والرجل يدعي!



الروح والنفس.. عطية خالق وصنعة مخلوق



خلق السموات 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 الكهربي، بين التّجريد والتّنفيد رحلة ألف عام



هكذا تكلم ابراهيم الخليل



فقه الحضارات، بين قوّة الفكر وفكر القوّة



العدّة وعلّة الاختلاف بين مُطلّقة وأرملّة نواتي عفاف



تعدّد الزّوجات وملك اليمين.. المنسوخ الأجل



التّقب الأسود، وفرضيّة النّجم السّاقط



جسيم بار، مفتاح أحجّية الخلق



صبيّ أم بنت، الأم تُقرّر!



القدم الهابطة، حالة سريريّة



خلق حواء من ضلع آدم، حقيقة أم أسطورة؟



شلل الصّفيّرة العضديّة الولاديّ *Obstetrical Brachial Plexus Palsy*



الأذنيّات الرّضّيّة للأعصاب المحيطيّة (١) التّشريح الوصفيّ والوظيفي



الأذنيّات الرّضّيّة للأعصاب المحيطيّة (٢) تقييم الأذنيّة العصبيّة



الأذنيّات الرّضّيّة للأعصاب المحيطيّة (٣) التّدبير والإصلاح الجراحي



الأذنيّات الرّضّيّة للأعصاب المحيطيّة (٤) تصنيف الأذنيّة العصبيّة



قوس العضلة الكاتبة المدوّرة *Pronator Teres Muscle Arcade*



شبيهة رباط *Struthers-like Ligament* ...*Struthers*



عمليّات النّقل الوترّي في تدبير شلل العصب الكعبريّ *Tendon Transfers for Radial Palsy*



من يُقرّر جنس الوليد (مختصر)



ثالوث الذّكاء.. زاد مسافر! الذّكاء الفطريّ، الإنسانيّ، والاصطناعيّ.. بحث في الصّفات والمآلات



المعادلات الصّفريّة.. الحداثّة، مالها وما عليها



متلازمة العصب بين العظام الخلفي *Posterior Interosseous Nerve Syndrome*





Spinal Reflex, Innovated Physiology المُنعكس الشوكي، فيزيولوجيا جديدة



Hyperreflex, Innovated Pathophysiology المُنعكس الشوكي الاستنادي، في الفيزيولوجيا المرضية



Hyperreflexia, Pathophysiology of Hyperactive Hyperreflex المُنعكس الشوكي الاستنادي (١)، الفيزيولوجيا المرضية لقوة المنعكس



Hyperreflexia, Pathophysiology of Bilateral- Response Hyperreflex المُنعكس الشوكي الاستنادي (٢)، الفيزيولوجيا المرضية للاستجابة ثنائية الجانب للمنعكس



Extended Hyperreflex, Pathophysiology المُنعكس الشوكي الاستنادي (٣)، الفيزيولوجيا المرضية لتوسع ساحة العمل



Hyperreflexia, Pathophysiology of Multi-Response hyperreflex المُنعكس الشوكي الاستنادي (٤)، الفيزيولوجيا المرضية للمنعكس عديد الاستجابة الحركية



الرَّمع (١)، الفرضية الأولى في الفيزيولوجيا المرضية



الرَّمع (٢)، الفرضية الثانية في الفيزيولوجيا المرضية



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



Barr Body, The Witness جسيم بار، الشاهد والبصيرة



جدلية المعنى واللامعنى



Surgical Treatment of Claw Hand (Brand Operation) التَّديبُ الجراحي لليد المخالبيّة



Mitosis الانقسام الخلوي المتساوي



Chromatin, Chromatid, Chromosome المادّة الصبغية، الصبغ، الجسم الصبغ



Nutritional Supplements المُتممات الغذائية، هل هي حقاً مفيدة لأجسامنا؟



Meiosis الانقسام الخلوي المنصف



Vitamin D فيتامين د، ضمانة الشباب الدائم



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



والمهنة.. شهيد، من قصص البطولة والفداء



الثقب الأسود والنجم الذي هوى



خلق السماوات والأرض، فرضية الكون السديمي المتصل





Circulating Sweepers الجوّاري الكُنسُ الـ



عندما ينفصم المجتمع.. لمن تتجملين هيفاء؟



Elbow Auto- Arthroplasty التصنيعُ الذاتي لمفصل المرفق



الطّوفانُ الأخيرُ، طوفانُ بلا سفينة



كشفتُ المسثور... مع الاسم تكونُ البدايئةُ، فتكونُ الهويئةُ خاتمةَ الحكاية



مُجتمعُ الإنسان! أهو اجتماعُ فطرة، أم اجتماعُ ضرورة، أم اجتماعُ مصلحة؟



Pneumatic Petrous عظمُ الصّخرة الهوائي



Congenital Bilateral Ulnar Nerve Dislocation خلعٌ وُلاديٌّ ثنائيٌّ الجانبِ العصبِ الزنديّ



حقيقتان لا تقبلُ بهنَّ حواءُ



Oocytogenesis إنتاجُ البويضات غير المُلقحات الـ



Spermatogenesis إنتاجُ التّطافِ الـ



أمّ البنات، حقيقةٌ هي أمّ هي محضُ ثرّهات؟!!



أمّ البنين! حقيقةٌ لطالما ظننتها من هفواتِ الأولين



غَلبةُ البنات، حواءُ هذه تلدُ كثيرَ بناتٍ وقليلَ بنين



غَلبةُ البنين، حواءُ هذه تلدُ كثيرَ بنينٍ وقليلَ بناتٍ



ولا أنفي عنها العدلَ أحياناً! حواءُ هذه يكافئُ عديداً بنيتها عديداً بُنياتها



المغنيز يوم بان للعظام! يدعّمُ وظيفةَ الكالسيوم، ولا يطيقُ مشاركتَه



لأدم فعلُ التّمكين، ولحواءُ حفظُ التّكوين!



هَدْيَانُ المفاهيم (١): هَدْيَانُ الاقتصاد



المغنيز يوم (٢)، معلوماتٌ لا غنى عنها



مُعالجةُ تناذر العَضلةِ الكُمثريةِ بحقنِ الكورتيزون (مقاربةٌ شخصيّةٌ)



Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)

معالجة تناذر العضلة الكمزريية بحقن الكورتيزون (مقاربة شخصية) (عرض موسع)  
Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)

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

هديان المفاهيم (٢): هديان الليل والنهار

كادت المرأة أن تلد أخاها، قول صحيح لكن بنكهة عربية

متلازمة التعب المزمن Fibromyalgia

طفل الأنبوب، ليس أفضل الممكن

الحروب العنيفة.. عذاب دائم أم امتحان مستدام؟

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

الذئب المنفرد، حين يصبح التوحّد مفازة لا محض قرار!

علاج الإصبع القافرة الـ Trigger Finger بحقن الكورتيزون موضعياً

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

اليّد المخلبية، الإصلاح الجراحي (عملية براند) (Claw Hand (Brand Operation)

ساعة بريد حقيقيون.. لا هواة ترحال و هجرة

فيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩): من بعد السلوك، عينه على الصفات

علامة هوفمان Hoffman Sign

الأسطورة الحقيقية الهرمة.. شمشون الحكاية، وسيزيف الإنسان

التنكس الفاليري التالي للأذية العصبية، وعملية التجديد العصبي

التصلب اللويحي المتعدد: العلاقة السببية، بين التيار الغلفاني والتصلب اللويحي المتعدد؟

الورم الوعائي في الكبد: الاستئصال الجراحي الإسعافي لورم وعائي كبدي عرطل بسبب نزف داخل كتلة الورم

متلازمة العضلة الكاتبة المدورة Pronator Teres Muscle Syndrome

أذيات ذيل الفرس الرضوية، مقاربة جراحية جديدة

Traumatic Injuries of Cauda Equina, New Surgical Approach

الشَّللُ الرُّياعيُّ.. موجباتُ وأهدافُ العلاجِ الجراحيِّ.. التَّطوُّراتُ التَّاليَةُ للجراحة- مقارنةٌ سريريَّةٌ وشعاعيَّةٌ



تضاعفُ اليَدِ والزَّنْدِ Ulnar Dimelia or Mirror Hand



-



٢٠١٢/١٢/٣

حُدِّثَ المَقَالُ بِتاريخِ ٢٠٢١/١٢/٣