

رسالة مفتوحة إلى المهتمين في علم الأعصاب

السادة الأفاضل،

هذا بيانٌ لجديد الرؤى التي انتهيتُ إليها في علم الأعصاب. جمعُها في ثمانية عناوين رئيسية. تحت كلِّ عنوانٍ سؤالٌ، وبعد كلِّ سؤالٍ يكونُ الجوابُ مقالاً أو أكثر. بعضُ الأسئلة شغلَ فكري مُدً كنتُ صغيراً يحدو في ميدان الطَّبِّ. وبعضُها معاصرٌ داهمني كهلاً لما كان لي أنْ شُغِلْتُ في تدبير الأذْيَاتِ العصبية. لم تستطع النظريات العلمية السائدة تبديدَ مساءلتي، فانطلقتُ أبحثُ عن بدائلٍ تكفي المسألة.

١ - المنعكسات الشوكية: بحثٌ في الفيزيولوجيا

كيف لجرح قاطعٍ للأنخاع الشوكي الـ Spinal Cord في مستوى القطعة النخاعية الرقبية السادسة (C6) مثلاً أنْ يلغِي منعكساً شوكياً تحكمه القطعة النخاعية العجزية الأولى (S1) كمنعكس آشيل؟ ثم كيف لهذا المنعكس أنْ يعودَ للظهور على الرغم من استمرار الأذية النخاعية الرقبية؟ ثم لماذا يغيَّر المنعكس الشوكي العائدُ بعد غيابٍ من صفاته الأساسية؟ هي أسئلةُ أرقتني زمناً طويلاً، وما كان لها أنْ تهدأَ إلّا بعد أنْ أعدتُ الاعتبارَ إلى الدماغ فجعلتهُ الحاكمَ الأمرَ لدارة المنعكس الشوكي الطبيعي الـ Spinal Reflex Circuit.

تقرؤون في المقال الأول المفهومَ الجديدَ المقترحَ لدارة المنعكس الشوكي الطبيعي. وعلى ضوءه، تستكشفون في الثاني والثالث والرابع قراءةً جديدةً للفيزيولوجيا المرضية للصدمة النخاعية الـ Spinal Shock، وللمنعكسات الشوكية الاشتدادية الـ Hyperreflexia، ولزَّمْع الـ Clonus على الترتيب:

DOI	المنعكسات الشوكية: تحديث المفاهيم	
DOI	الصدمة النخاعية: الفيزيولوجيا المرضية	-
DOI	أذْيَاتُ العصبون المحرك العلوي: الفيزيولوجيا المرضية للأعراض والعلامات السريرية	
DOI	الزَّمْع Clonus: فرضيتان في الفيزيولوجيا المرضية	

٢ - النقل العصبي: بحثٌ في الآلية

مقارنةً مع الجنس البشري، ما العلّة وراء القيم المرتفعة نسبياً للضغط داخل المحاور العصبية الـ Axons في النماذج الحيوانية كالفرنّان مثلاً؟ ألا يوحي ذلك بدورٍ ما لموجة الضغط الـ Pressure Wave في عملية النقل العصبي عبر الليف العصبي الـ Neural Conduction along Neural Fiber؟

بحثٌ في الأسباب فكان لي أنْ انتهيتُ إلى نموذجٍ بديلٍ عن النموذج السائد حالياً في آلية النقل العصبي عبر الألياف العصبية، وهو ما تجدونه مفصلاً في المقال الأول. وفي المقال الثاني، تجدون تأكيداً على الدور

الأساس لموجة الضَّغَطِ في عمليَّة النَّقْلِ العصبِيِّ في الوسطِ أيَّ عبرِ اللَّيْفِ العصبِيِّ، وللكهربيةِ في الأطرافِ أيَّ عبرِ المشابِكِ العصبِيَّةِ:

[DOI](#)  [النَّقلُ العصبِيُّ: مقارنة شخصية لآليَّة النَّقْلِ العصبِيِّ عبرِ الأليافِ العصبِيَّةِ](#)
- [الأطوارُ الثلاثة للنَّقلِ العصبِيِّ.. رؤية جديدة](#)

٣ - عقدة رانفييه: بحثٌ في الوظيفةِ

على ضوءِ النَّمُودَجِ الجديدِ لآليَّةِ النَّقْلِ العصبِيِّ عبرِ الليفِ العصبِيِّ، ألاَّ يجبُ إعادةُ النَّظَرِ في وظائفِ عقدةِ رانفييه الـ *Node of Ranvier*؟
مُعتمداً على مُخرجاتِ التَّشريحِ فائقِ الدِّقَّةِ لعقدةِ رانفييه، توصَّلتُ إلى وظائفٍ ثلاثٍ أساسِيَّةٍ وهو ما تجدونه تفصيلاً في المقالِ التَّالي:

[DOI](#)  [عقدة رانفييه: ضابطة الإيقاع *The Node of Ranvier: The Equalizer*](#)

٤ - المشبكُ العصبِيُّ: بحثٌ في آليَّةِ النَّقْلِ العصبِيِّ

بعدَ دراسةٍ متأنِيَّةٍ للنَّمُودَجِ السَّائدِ حاليّاً للنَّقلِ العصبِيِّ عبرِ المشابِكِ العصبِيَّةِ الـ *Neural Transmission Through Synapses*، ألاَّ ترونَ أنَّ سرعةَ النَّقْلِ العصبِيِّ تحتاجُ منّا إلى التَّفكيرِ بنمُودَجٍ آخرَ يكونُ أكثرَ سهولةً وكفاءةً؟
وهذا ما حرصتُ عليه حينَ اقتراحِ نمُودَجٍ بديلٍ للنَّقلِ العصبِيِّ عبرِ المشبكِ العصبِيِّ؛ وهو ما تقرؤونه مُفصَّلاً في المقالِ التَّالي:

[DOI](#)  [النَّقلُ عبرِ المشابِكِ العصبِيَّةِ: فرضِيَّةٌ جديدةٌ](#)

٥ - تخطيطُ الأعصابِ الكهربائيِّ: بحثٌ نقديٌّ

انطلاقاً منَ المفهومِ المُقترحِ لآليَّةِ النَّقْلِ العصبِيِّ عبرِ الليفِ العصبِيِّ، ونظراً لكثرةِ القراءاتِ الخاطئةِ أو المُلتبسةِ على أقلِّ تقديرٍ، ألاَّ يجبُ إعادةُ النَّظَرِ في الأساسِ الذي تقومُ عليه دراسةُ كفاءةِ النَّقْلِ في العصبِ؟
تقرؤونَ في المقالِ التَّالي تحليلًا نقديًّا موسَّعاً للنَّمُودَجِ المُتَّبَعِ حاليّاً في دراسةِ النَّقْلِ العصبِيِّ في الأعصابِ الـ *Nerve Conduction Study* معَ الشَّواهِدِ والدَّلالاتِ:

[DOI](#)  [تخطيطُ الأعصابِ الكهربائيِّ: بينَ الحقيقتي والمُوهومِ](#)

٦ - التَّنكُّسُ العصبِيُّ والتَّجَدُّدُ العصبِيُّ: بحثٌ في الآليَّةِ

ثلاث مشاهداتٍ سريريةٍ كنَّ كافيّاتٍ لأفكرَ بآليّةٍ مختلفةٍ للتّنكس والتّجدّد العصبيّين الـ Wallerian Degeneration & Neural Regeneration. تقرأون التّفصيلَ في المقالين التاليين:

[DOI](#)  [التّنكس الفاليريّ والتّجدّد العصبيّ: رؤية جديدة في آليّة الحدوث](#)
[DOI](#)  [التّنكس الفاليريّ يهاجم المحاور الحركيّة للعصب، ويعفّ عن محاوره الحسيّة](#)

٧- المستقبلات الحسيّة: الإحساس المستمرّ بالأشياء

كيف يُمكن للمستقبلات الحسيّة الـ Sensory Receptors أن تشعر بالُمَنبّه بعد لحظة التماس الأولى؟ قد لا يختلف اثنان في آليّة عمل المستقبل الحسيّ المباشرة والآنيّة حين التّعرّض لُمَنبّه ما. ولكن هل فكّر أحدٌ منّا في وسيلة المستقبل الحسيّ في استمرار إحساسه بالُمَنبّه بعد انقضاء مفاعيل اللّحظة الأولى؟

شخصيّاً فكرتُ في هذا وبحثتُ، ومن ثمّ بعد طول مداورة وصلّت. وفي مقالي التّالي عظيم مكاشفةٍ كتبْتُ:

[DOI](#)  [المستقبلات الحسيّة: عبقرية الخلق وجمال المخلوق](#)

٨- حقن العضلة الكمثرية: مقارنة شخصيّة

هي مساهمةٌ مني لتقليل الكلفة الماديّة لعملية حقن الستيرويدات القشريّة (الكورتيزون) في العضلة الكمثرية الـ Cortisone Injection In Piriformis Muscle. لذلك اقترحتُ طريقةً بديلةً لعملية الحقن، وبنّتُج منافسةً لطريقة الحقن العالميّة. تجدون التّفصيلَ في المقال والفيديو المرافقين:

[DOI](#)  [معالجة تناذر العضلة الكمثرية بحقن الكورتيزون \(مقارنة شخصيّة\)
Piriformis Muscle Injection \(Personal Approach\)](#)

خاتمة:

عندما تعجز النّظريّة المهيمنة عن تفسير الواقع المرصود، وحين تكثر الشّبهة في تفسير النّتائج ويكثر التّخمين، علينا أن نبحث في مصداقيّة هذه النّظريّة أو في قصورها على أقلّ تقدير. فالواقع ما يزال يفاجئنا بكلّ غريبٍ عصيّ على القياس بأدوات الأسبقين. وما علينا نحن المتأخّرين إلّا التّقه في قدرتنا على النّقْد والنّقض، وابتداع ما يُناسب من نظريّة جديدة وعلم ثمين.

مع خالص التّقدير،

عمّار ياسين منصور

.....

في سياقاتٍ أخرى، يمكن قراءة المقالات التالية:

- [Thumb Reconstruction Using Microvascular Second Toe to Thumb Transfer](#) DOI 
- [Segmental Gracilis Muscle Transfer for Smile Mandible Reconstruction Using Free Fibula Flap](#) DOI 
- [The Free Fibula Flap for Bone Lost Complicated with Recalcitrant Osteomyelitis](#) DOI 
- [Spinal Reflexes, Ancient Conceptions](#) - 
- [Spinal Reflexes, Innovated Conception](#) DOI 
- [Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 
- [The Spinal Shock: The Pathophysiology](#) DOI 

<u>التنكس الفاليري، رؤية جديدة (Wallerian Degeneration (Innovated View</u>	-	
<u>التجدد العصبي، رؤية جديدة (Neural Regeneration (Innovated View</u>	-	
<u>التنكس الفاليري، يهاجم المحاور العصبية الحركية للعصب المحيطي.. ويعت عن محاوره الحسية</u>	DOI	
<u>التنكس الفاليري التالي للأذية العصبية، وعمليته التجدد العصبي</u>	-	
<u>المنعكس الشوكي، فزيولوجيا جديدة (Spinal Reflex, Innovated Physiology</u>	-	
<u>المنعكس الشوكي الاشتدائي، في الفزيولوجيا المرضية (Hyperreflex, Innovated Pathophysiology</u>	-	
<u>المنعكس الشوكي الاشتدائي (١)، الفزيولوجيا المرضية لقوة المنعكس</u>	-	
<u>Hyperreflexia, Pathophysiology of Hyperactive Hyperreflex</u>	-	
<u>المنعكس الشوكي الاشتدائي (٢)، الفزيولوجيا المرضية للاستجابة ثنائية الجانب</u>	-	
<u>Hyperreflexia, Pathophysiology of Bilateral- Response</u>	-	
<u>Hyperreflex</u>	-	
<u>المنعكس الشوكي الاشتدائي (٣)، الفزيولوجيا المرضية لانتساع ساحة العمل</u>	-	
<u>Extended Hyperreflex, Pathophysiology</u>	-	
<u>المنعكس الشوكي الاشتدائي (٤)، الفزيولوجيا المرضية للمنعكس عديد الاستجابة</u>	-	
<u>Hyperreflexia, Pathophysiology of Multi-Response</u>	-	
<u>hyperreflex</u>	-	
<u>الرّمع (١)، الفرضية الأولى في الفزيولوجيا المرضية</u>	-	
<u>الرّمع (٢)، الفرضية الثانية في الفزيولوجيا المرضية</u>	-	
<u>النقل العصبي، بين مفهوم قاصر وجديد حاضر</u>	DOI	
<u>The Neural Conduction.. Personal View vs. International View</u>	-	
<u>Action Pressure Waves</u>	-	
<u>Action Potentials</u>	-	
<u>وظيفة كمونات العمل والتيارات الكهربائية العاملة</u>	-	
<u>Action Electrical Currents</u>	-	
<u>الأطوار الثلاثة للنقل العصبي.. رؤية جديدة</u>	-	
<u>الأطوار الثلاثة للنقل العصبي</u>	-	
<u>The Neural Conduction in the Synapses</u>	DOI	
<u>The Node of Ranvier, The Equalizer</u>	DOI	
<u>The Functions of Node of Ranvier</u>	-	
<u>عقدة رانفييه ضابطة الإيقاع: بحث في التفسير الوظيفي</u>	DOI	
<u>عقدة رانفييه ضابطة الإيقاع: الوظيفة الأولى في ضبط معايير الموجة العاملة</u>	DOI	
<u>عقدة رانفييه ضابطة الإيقاع: الوظيفة الثانية في ضبط مسار الموجة العاملة</u>	DOI	
<u>عقدة رانفييه ضابطة الإيقاع: الوظيفة الثالثة في رفع كفاءة مسار موجة الضغط العاملة</u>	DOI	

- [DOI](#) [▶](#) تخطيط الأعصاب الكهربائي، بينَ الحقيقي والمُوهوم
- [DOI](#) [▶](#) المستقبلات الحسية، عبقريّة الخلق وجمال المخلوق
- [▶](#) أذية الأعصاب المحيطيّة: معلومات لا غنى عنها لكلّ العاملين عليها
peripheral nerves injurie
- [▶](#) الأذيّات الرضّيّة للأعصاب المحيطيّة (١) التّشريح الوصفيّ والوظيفيّ
- [▶](#) الأذيّات الرضّيّة للأعصاب المحيطيّة (٢) تقييم الأذية العصبيّة
- [▶](#) الأذيّات الرضّيّة للأعصاب المحيطيّة (٣) التّدبير والإصلاح الجراحيّ
- [▶](#) الأذيّات الرضّيّة للأعصاب المحيطيّة (٤) تصنيف الأذية العصبيّة
- [▶](#) *Injuries of Brachial Plexus* العضديّة للضّفيرة
- [▶](#) *Obstetrical Brachial Plexus Palsy* شلل الضّفيرة العضديّة الولاديّ
- [▶](#) مقاربة العصب الوركيّ جراحيّاً في النّاحية الإليويّة .. المدخل عبر ألياف العضلة الإليويّة العظمى مقابل المدخل التقليديّ
Trans- Gluteal Approach of Sciatic Nerve vs. The Traditional Approaches
- [DOI](#) [▶](#) مُعالجة تناذر العضلة الكثرية بحقن الكورتيزون (مقاربة شخصيّة)
Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)
- [DOI](#) [▶](#) مُعالجة تناذر العضلة الكثرية بحقن الكورتيزون (مقاربة شخصيّة) (عرض مؤسّع)
Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)
- [DOI](#) [▶](#) متلازمة الرّأس الطّويل للعضلة ذات الرّأسين الفخذيّة
The Syndrome of the Long Head of Biceps Femoris
- [▶](#) متلازمة العضلة الكاتبة المدوّرة
Pronator Teres Muscle Syndrome
- [▶](#) التّشريح الجراحيّ للعصب المتوسّط في السّاعد
Median Nerve Surgical Anatomy
- [▶](#) قوس العضلة الكاتبة المدوّرة
Pronator Teres Muscle Arcade
- [▶](#) قوس العضلة قابضة الأصابع السّطحيّة (FDS Arc)
- [DOI](#) [▶](#) شبيه رباط ...Struthers- like Ligament
- [▶](#) متلازمة العصب بين العظام الخلفي
Posterior Interosseous Nerve Syndrome
- [DOI](#) [▶](#) في فقه الأعصاب، الألم أولاً
In Philosophy of Nerves: Pain First
- [DOI](#) [▶](#) في فقه الأعصاب.. الشّكل الضّروريّة!
In Neurodoctrines: Form is Necessity!

رسالة مفتوحة إلى المهتمين في علوم الخلقة والجنين	DOI	-
خُلِقَتْ حَوَاءٌ مِنْ ضِلْعِ آدَمَ: رائعة الإحياء الفلسفي والمجاز العلمي	DOI	
تُفَاحَةُ آدَمَ وَضِلْعُ آدَمَ.. وَجْهَانِ لَخْطِيئَةٍ وَاحِدَةٍ	DOI	
تُفَاحَةُ آدَمَ وَضِلْعُ آدَمَ.. وَجْهَانِ لَصُورَةِ الْإِنْسَانِ	DOI	-
جُسَيْمُ بَارَ، مِفْتَاحُ أَحْجِيَةِ الْخَلْقِ	-	
خَلَقَ آدَمَ وَخَلَقَ حَوَاءَ، وَمِنْ ضِلْعِهِ كَانَتْ حَوَاءُ <i>Adam & Eve, Adam's Rib</i>	DOI	
جُسَيْمُ بَارَ، الشَّاهِدُ وَالْبَصِيرَةُ <i>Barr Body, The Witness</i>	-	
خَلَقَ حَوَاءٌ مِنْ ضِلْعِ آدَمَ، حَقِيقَةٌ أَمْ أُسْطُورَةٌ؟	-	
لِآدَمَ فَعْلُ التَّمَكِينِ، وَلِحَوَاءَ حِفْظُ التَّكْوِينِ!	DOI	
فِيرُوسُ كُورُونَا الْمُسْتَجِدُّ (كوفيد - ١٩): مَنْ بَعْدَ السُّلُوكِ، عَيْنُهُ عَلَى الصِّفَاتِ	DOI	
تُفَاحَةُ آدَمَ وَضِلْعُ آدَمَ، وَجْهَانِ لَصُورَةِ الْإِنْسَانِ.	-	
المرأة تقرّر جنس وليدها، والرجل يدعى!	DOI	
صبي أم بنت، الأم تُقرّر!	-	
إنتاج البويضات غير المُلقحات الـ <i>Oocytogenesis</i>	-	
إنتاج النطاف الـ <i>Spermatogenesis</i>	-	
أمّ البنات، حقيقة هي أم هي محضُ ثُرَاهَاتِ؟!!	-	
أمّ البنين! حقيقة لطالما ظننّاها من هفوات الأولين	-	
غَلْبَةُ البنات، حَوَاءُ هَذِهِ تَلِدُ كَثِيرَ بناتٍ وَقَلِيلَ بنين	-	
غَلْبَةُ البنين، حَوَاءُ هَذِهِ تَلِدُ كَثِيرَ بنينٍ وَقَلِيلَ بناتٍ	-	
ولا أنفي عنها العدل أحياناً! حَوَاءُ هَذِهِ يَكْفِي عِدِيدُ بُنْيَانِهَا	-	
المبيضان في ركن مَكِين.. والخصيتان في كيس مَهِين: بحثٌ في الأسباب.. بحثٌ في وظيفة الشكل	DOI	
طفل الأنبوب، ليس أفضل الممكن	DOI	
الرُّوحُ وَالنَّفْسُ.. الأولى عَطِيَّةُ خَالِقٍ وَالثَّانِيَةُ صَنِيعَةُ مَخْلُوقٍ	DOI	
خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ.. فِي الْمِرَامِيِّ وَالِدَلَالَاتِ	DOI	
سفينة نوح، طوق نجاة لا معراج خلاص	DOI	
الطُّوفَانُ الْأَخِيرُ: طُوفَانٌ عَظِيمٌ.. وَلَا سَفِينَةٌ	DOI	
المصباح الكهربائي، بين التجريد والتنفيد رحلة ألف عام	DOI	
مَكْذًا تَكَلَّمَ إِبْرَاهِيمُ الْخَلِيلُ: الثَّابِتُ.. وَالْمُتَحَوِّلُ	DOI	
العِدَّةُ وَعِلَّةُ الاختلاف بين مُطْلَقَةٍ وَأَرْمَلَةٍ نَوَاتِي عَفَافٍ	DOI	

تعدُّ الزوجات وملك اليمين.. المنسوخ الأجل	DOI	
الثقب الأسود، وفرضية النجم الساقط	DOI	
الثقب الأسود والنجم الذي هوى	DOI	
خلق السماوات والأرض: فرضية الكون السديمي المتصل	DOI	
الجواري الكُنُس الـ Circulating Sweepers	DOI	
مجمع البحرين.. برزخ ما بين حياتين	DOI	
ما بعد الموت وما قبل المساق.. فأما مسح وإما اعتناق!	DOI	
الضوء موجه والمسار مادي: رؤية جديدة لطبيعة الضوء وانتشاره	DOI	-
حواء.. هذه	DOI	
قفة الحضارات، بين قوة الفكر وفكر القوة	DOI	
ثالوث الذكاء.. زاد مسافر! الذكاء الفطري، الإنساني، والاصطناعي.. بحث في الصفات والمالات	DOI	
المعادلات الصغرى.. الحادثة، مالها وما عليها	DOI	
جدلية المعنى واللامعنى	DOI	
والمهنة.. شهيد! الشهادة فلسفة حياة	DOI	
عندما ينفصم المجتمع.. لمن تتجملين هيفاء؟	DOI	
كشف المسثور.. مع الاسم تكون البداية، فتكون الهوية خاتمة الحكاية	DOI	
مجتمع الإنسان! اجتماع فطرة، أم اجتماع ضرورة، أم اجتماع مصلحة؟	DOI	
حقيقتان لا تقبل بهن حواء	DOI	
هذيان المفاهيم (١): هذيان الاقتصاد	DOI	
هذيان المفاهيم (٢): هذيان الليل والنهار	DOI	
وحش فرانكشتاين الجديد.. القديم نكب الأرض وما يزال، وأما الجديد فمكوبة أنت أساساً أيها الإنسان!	DOI	
فيروس كورونا المستجد.. من بعد السلوك، عينه على الصفات	DOI	
كادت المرأة أن تلد أخاها، قول صحيح لكن بنكهة عربية	DOI	
الحروب العنيفة.. مغضب لا محظي، أيها الإنسان! ثنائيات القلق الوجودية، عذاب دائم أم امتحان مستدام؟	DOI	
العقل القياس والعقل المجرد.. في القياس قصور، وفي التجريد وصول	DOI	
الذئب المنفرد، حين يصبح التوحّد مفازة لا محض قرار!	DOI	
الأسطورة الحقيقة الهرمة.. شمشون الحكاية، وسيزيف الإنسان	DOI	
فيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩): من بعد السلوك، عينه على الصفات	DOI	
ساعة بريد حقيقيون.. لا هواة ترحال وهجرة	DOI	
ما قول العلم في اختلاف العدة ما بين المطلقة والأرملة؟	DOI	
يفضلك آدم! استمر هذا الإنسان.. تمكّن.. تكيف.. وكان عروفاً متباينة	-	

أرجوزة الأزل	DOI	
قال الإمام.. كم هو جميل فيكم الصمت يا بشر	DOI	
صناعة اللاوعي	DOI	
أزمة مثقف.. أضع الهوية تحت مركوم من مقروء ومسموع	DOI	
القدم الهابطة، حالة سريرية	-	
عمليات النقل الوترية في تدبير شلل العصب الكعبري	-	
Tendon Transfers for Radial Palsy	-	
عملية النقل الوترية لاستعادة حركة الكتف	-	
Tendon Transfer to Restore Shoulder Movement	-	
التدبير الجراحي لليد المخالطة	-	
Surgical Treatment of Claw Hand (Brand Operation)	DOI	
اليد المخالطة، الإصلاح الجراحي (عملية براند)	-	
Elbow Auto- Arthroplasty	-	
التصنيع الذاتي لمفصل المرفق	DOI	
الورم الوعائي في الكبد: الاستئصال الجراحي الإسعافي لورم وعائي كبدي عرطل بسبب نزف داخل كتلة الورم	DOI	
مُتلازمة نفق الرسغ تنهى التزامها بقطع تام للعصب المتوسط	DOI	
ورم شوان في العصب الطنبوبي الـ	-	
Tibial Nerve Schwannoma	DOI	
ورم شوان أمام العجز	-	
Presacral Schwannoma	-	
ميلانوما جلدية خبيثة	DOI	
Malignant Melanoma	-	
انسداد الشريان الكعبري الحاد غير الرضوي (داء بيرغر)	DOI	
استئصال الكيسة المعصمية، السهل الممتنع	-	
Ganglion Cyst Removal (Ganglionectomy)	-	
الورم العظمي العظماني (العظموم العظماني)	-	
Osteoid Osteoma	-	
كيسة القناة الجامعة	-	
Choledochal Cyst	DOI	
إصابة سلية معزولة في العقد اللمفية الإبطية	-	
Isolated Axillary Tuberculous Lymphadenitis	DOI	
التهاب المهاد المناعي ثنائي الجانب	-	
Bilateral Autoimmune Thalamitis	-	
الانقسام الخلوي المتساوي الـ	-	
Mitosis	-	
الانقسام الخلوي المنصف الـ	-	
Meiosis	-	
المادة الصبغية، الصبغي، الجسم الصبغي الـ	-	
Chromatin, Chromatid, Chromosome	-	
المنمات الغذائية الـ Nutritional Supplements، هل هي حقاً مفيدة لأجسامنا؟	DOI	
فيتامين د Vitamin D، ضمانة الشبَاب الدائم	-	
فيتامين ب6 Vitamin B6، قليله مفيد.. وكثيره ضار جداً	-	

-	<u>المغنيزيوم بان للعظام! بدعم وظيفة الكالسيوم، ولا يطبق مشاركته</u>	
-	<u>المغنيزيوم (٢)، معلومات لا غنى عنها</u>	
-	<u>فيتامين ب ١٢ .. مختصر مفيد Vitamin B12</u>	
-	<u>عظم الصخرة الهوائي Pneumatic Petrous</u>	
DOI	<u>تضاعف اليد والزند Ulnar Dimelia or Mirror Hand</u>	
DOI	<u>خلع ولادي ثنائي الجانب للعصب الزندي Congenital Bilateral Ulnar Nerve Dislocation</u>	
DOI	<u>ضمور اليه اليد بالجهتين، غياب خلقي معزول ثنائي الجانب Congenital Thenar Hypoplasia</u>	
DOI	<u>(١) قصر أمشاط اليد Brachymetacarpia: قصر ثنائي الجانب ومتناظر للأصابع الثلاثة الزندية</u>	
DOI	<u>(٢) قصر أمشاط اليد Brachymetacarpia: قصر ثنائي الجانب ومتناظر للأصابع الثلاثة الزندية</u>	
DOI	<u>متلازمة التعب المزمن Fibromyalgia</u>	
DOI	<u>آفات الثدي ما حول سن اليأس.. نحو مقارنة أكثر حزمًا Peri- Menopause Breast Problems: Towards a More Decisive Approach</u>	
DOI	<u>آفات الثدي ما حول سن اليأس.. نحو مقارنة أكثر حزمًا Peri- Menopause Breast Problems: Towards a More Decisive Approach</u>	
-	<u>تقييم آفات الثدي الشائعة Evaluation of Breast Problems</u>	
DOI	<u>التهاب وتر العضلة السواس الحرقفية Iliopsoas Tendonitis- The Snapping Hip</u>	
-	<u>تدرن الفقرات.. خراج بوت Spine TB.. Pott's Disease</u>	
-	<u>مرضيات الوتر البعيد للعضلة ثنائية الرؤوس العضدية Pathologies of Distal Tendon of Biceps Brachii Muscle</u>	
DOI	<u>حثل ودي انعكاسي Algodystrophy Syndrome تتميز بظهور حلقة جلدية خائقة عند الحدود القريبة للوئمة الجلدية</u>	
-	<u>أذية أوتار الكفة المدورة Rotator Cuff Injury</u>	
-	<u>تدبير آلام الرقبة (١) استعادة الانحناء الرقبى الطبيعي (القوس الرقبى) Neck Pain: Treatment Restoring Cervical Lordosis</u>	
-	<u>معالجة تناذر العضلة الكمثرية بحقن الكورتيزون (مقاربة شخصية) Piriformis Muscle Injection (Personal Approach)</u>	
-	<u>تدبير آلام الكتف: الحقن تحت الأخرم Subacromial Injection</u>	
-	<u>تدبير التهاب الآفة الأخصية المزمن بحقن الكورتيزون Plantar Fasciitis, Cortisone Injection</u>	
-	<u>حقن الكيسة المصليّة الصدريّة- لوح الكتف بالكورتيزون Scapulo-Thoracic Bursitis, Cortisone Injection</u>	

- [الكتف المتجمّدة، حقن الكورتيزون داخل مفصل الكتف](#) 
- [Intraarticular Cortisone Injection](#)
- [مرفق التنس، حقن الكورتيزون](#) 
- [Tennis Elbow, Cortisone injection](#)
- [علاج الإصبع القافزة الـ Trigger Finger بحقن الكورتيزون موضعياً](#) 
- [Sacro-Iliac Joint Pain, حقن الكورتيزون](#) 
- [Cortisone Injection](#)
- [حقن كورتيزون في نفق الرسغ](#) 
- [Cortisone Injection in Carpal Tunnel](#)
- [علامة فرومنت](#) 
- [Froment's Sign](#)
- [علامة هوفمان](#) 
- [Hoffman's Sign](#)
- [علامة بابنسكي](#) 
- [Babinski's Sign](#)
- [علامة هوفمان](#) 
- [Hoffman's Sign](#)

٢٠٢٦/٠٢/٠٨