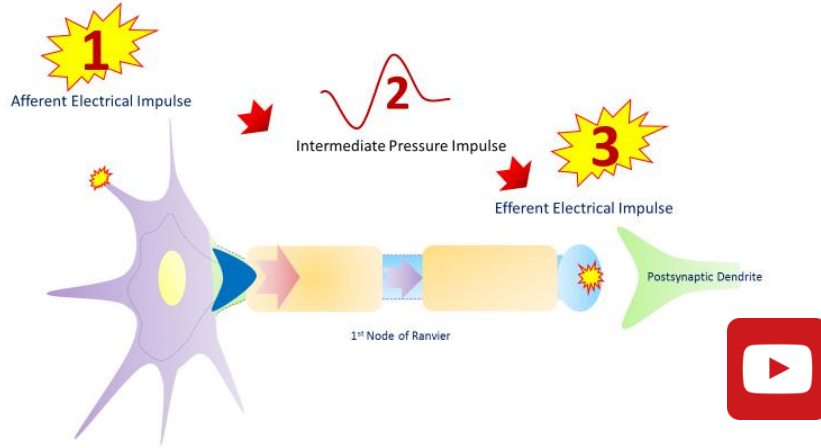


الأطوار الثلاثة للنقل العصبي (مفهوم حديث)

The Three Steps of Neural Conduction (Innovated)

تستخدم الخلية العصبية التيارات الكهربائية من أجل تخطي المسافات البينية الـ *Interspaces* التي تفصلها عن غيرها من عناصر وظيفية. وهذا الغير قد يكون خائفة عصبية أخرى، وقد يكون عضواً هدفاً الـ *Effector Organs*. أي بكلمات أخرى، هي تستخدم الكهرباء من أجل تجاوز الشق المشبكي الـ *Synaptic Cleft* على أنواعه، إذا ما أردنا التفتة.
أمّا من أجل نقل الإشارة العصبية داخل مكوناتها البنيوية من محاور الـ *Axons* وتفرعات عصبية الـ *Dendrites*، فهي تستعمل موجات الضغط الـ *Pressure Waves* ولهذا مبرراته المنطقية على ما أرى. هي النتيجة الرؤيا، وإيكم فيما يلي كل التفاصيل على الرابط التالي:



المسافات ما بين موقع القرار في الدماغ، والأعضاء الهدف هي طويلة نسبياً. لذلك كان أسهل عليها استعمال موجات الضغط بدل التيارات الكهربائية. فهي أكثر أماناً وحفظاً لسلامة المكونات البنيوية. وهي أسهل استخداماً وضبطاً من التيارات الكهربائية. كما أنّ شروط عملها أكثر تساهلاً من شروط عمل التيارات الكهربائية. فالخلية العصبية لا تحتاج لعمل موجات الضغط أكثر من نظام أنبوبي محكم الإغلاق يحافظ على قيمة مرتفعة من الضغط داخله. فلأجل ذلك سلحت الخلية العصبية استطالاتها بعمد النخاعين الـ *Myelin Sheath* ذي المقاومة العالية لتبذلات الضغط داخلها. وللغرض ذاته، زودت الأوعية الجدارية الخاصة بنقل الشوارد ببوابات داخلية تنغلق تلقائياً في أوقات الراحة كما أثناء العمل حين تسود إيجابية في قيمة الضغط الداخلي. ولا تفتح إلا عند اتجاه قيمته نحو السلبية.

إذا كانت الحالة كما وصفت، ألا يحتاج ذلك منّا وقفة تأملية لمراجعة آليات النقل العصبي الرأهنة وصولاً إلى آليات نقل جديدة تكون أكثر انسجاماً مع عفوية الحياة وسلاسة منطقتها؟

في سياقات أخرى، أنصح بقراءة المقالات التالية:

- هل يفيد التداخل الجراحي الفوري في أدنات النخاع الشوكي وذيل الفرس الرضية؟
- النقل العصبي، بين مفهوم قاصر وجديد حاضر

[The Neural Conduction.. Personal View vs. International View](#)

<u>Action Pressure Waves</u> في النقل العصبي، موجات الضَّغطِ العاملة	▶
<u>Action Potentials</u> في النقل العصبي، كموناتُ العمل	▶
وظيفةُ كموناتِ العمل والتَّياراتِ الكهربائيَّةِ العاملة	▶
<u>Action Electrical Currents</u> في النقل العصبي، التَّياراتُ الكهربائيَّةِ العاملة	▶
الأطوارُ الثَّلاثةُ للنقل العصبيِّ	▶
المستقبلات الحسيَّة، عبقريةُ الخلق وجمال المخلوق	▶
<u>The Neural Conduction in the Synapses</u> النقل في المشابك العصبيَّة	▶
<u>The Node of Ranvier, The Equalizer</u> عقدة رانفييه، ضابطة الإيقاع	-
<u>The Functions of Node of Ranvier</u> وظائفُ عقدة رانفييه	▶
وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الأولى في ضبط معايير الموجة العاملة	▶
وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الثَّانية في ضبط مسار الموجة العاملة	▶
وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الثَّالثة في توليد كمونات العمل	▶
<u>The Pain is First</u> في فقه الأعصاب، الألم أولاً	-
<u>The Philosophy of Form</u> في فقه الأعصاب، الشكل.. الضرورة	-
تخطيط الأعصاب الكهربائي، بين الحقيقي والموهوم	-
<u>The Spinal Shock (Innovated Conception)</u> الصدمة النخاعيَّة (مفهوم جديد)	▶
<u>The Spinal Injury, The Symptomatology</u> أنبيات النخاع الشوكي، الأعراض والعلامات السريريَّة، بحثٌ في آليات الحدوث	-
<u>Clonus</u> الرَّمع	▶
<u>Hyperactive Hyperreflexia</u> اشتدادُ المنعكس الشوكي	▶
<u>Extended Reflex Sector</u> اتِّساعُ باحة المنعكس الشوكي الاشتدادي	▶
<u>Bilateral Responses</u> الاستجابة ثنائيَّة الجانب للمنعكس الشوكي الاشتدادي	▶
<u>Multiple Responses</u> الاستجابةُ الحركيَّةُ العديدة للمنعكس الشوكي	▶
التنكُّس الفاليري، يهاجم المحاور العصبيَّة الحركيَّة للعصب المحيطي.. ويعف عن محاوره الحسيَّة	-
<u>Wallerian Degeneration, Attacks the Motor Axons of Injured Nerve and Conserves its Sensory Axons</u>	▶
<u>Wallerian Degeneration (Innovated View)</u> التَّنكُّسُ الفاليري، رؤيةٌ جديدةٌ	▶
<u>Neural Regeneration (Innovated View)</u> التَّجْدُّدُ العصبيُّ، رؤيةٌ جديدةٌ	▶
<u>Spinal Reflexes, Ancient Conceptions</u> المنعكساتُ الشوكيَّة، المفاهيمُ القديمة	▶
<u>Spinal Reflexes, Innovated Conception</u> المنعكساتُ الشوكيَّة، تحديثُ المفاهيم	▶
خُلقت المرأة من ضلع الرِّجل، رائعةُ الإيحاء الفلسفيِّ والمجازِ العلميِّ	▶
المرأةُ تقرَّر جنسَ ولدها، والرِّجلُ يدَّعي!	▶
الرُّوحُ والنَّفْسُ.. عطيةُ خالق وصنيعه مخلوق	-
خُلِقَ السَّمَاوَاتِ والأَرْضُ أكبرُ من خلقِ النَّاسِ.. في المراميِّ والدَّلالاتِ	-
تُفاحةُ آدم وضلعُ آدم، وجهان لصورَةِ الإنسانِ.	▶
حواءُ.. هذه	-
سفينَةُ نوح، طوقُ نجاةٍ لا معراجٍ خلاص	-
المصباح الكهربائي، بين التَّجريدِ والتَّنفيذِ رحلة ألف عام	-
هكذا تكلم إبراهيم الخليل	-
فقه الحضارات، بين قوَّة الفكر وقوَّة القوَّة	-

- العِدَّةُ وَعِلَّةُ الاختلاف بين مُطَلَّقة وأرملة ذات عفاف
- تَعَدُّ الزَّوْجَاتِ وَمَلِكُ اليمِينِ.. المنسوخُ الأجلُ
التَّقْبُ الأَسْوَدُ، وفرضيَّة النُّجْم السَّاقِطِ
- جُسيْمُ بار، مفتاحُ أحجبيَّة الخلق
- صبيُّ أم بنت، الأم تُقرَّر!
- القدمُ الهابطة، حالة سريريَّة

