najah213.com · نجاح 213

تمرين وفق المسعى العلمي حول التشنج العضلي



2 AS

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الموضوع:



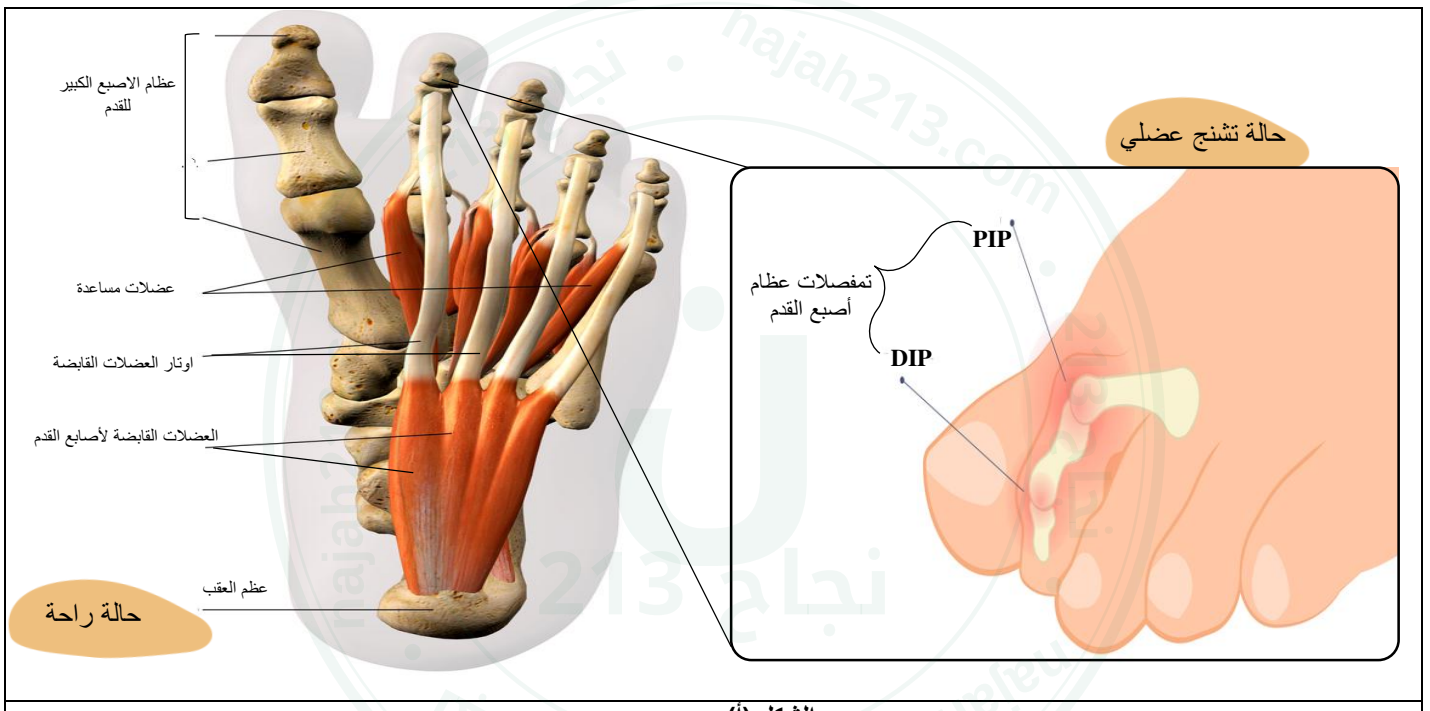
بالتأكيد سبق لكم ان اختبرتم هذا الشعور الغريب الناتج عن تشنج أصابع قدميكم والتواءها بشكل لاإرادي حول بعضها ويحدث هذا مثلا اثناء السياقة لإجهاد أصابع القدم في الدوس على القابض (Embrayage). يصاحب هذه التشنجات ألام موضعية حادة.



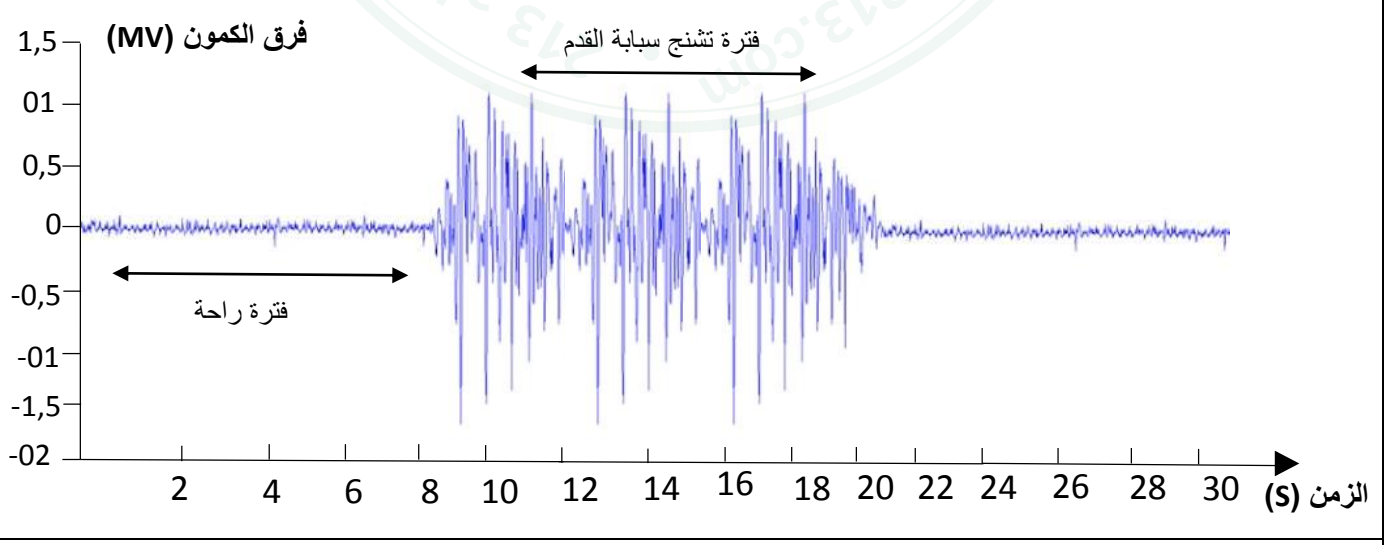
لمعرفة أسبابها وكيفية علاجها تعرض عليك الدراسة التالية:

الجزء الأول:

يمثل الشكل (أ) من الوثيقة (1) صور ثلاثية الابعاد لعظام وعضلات أصابع القدم في حالة راحة واثناء تشنج سبابة القدم بينما الشكل (ب) يمثل تسجيلات كهربائية على مستوى العضلة القابضة لأصبع القدم الثاني (السبابة) عند شخص في حالة راحة وفي حالة حدوث تشنج والتواء لنفس أصبع القدم.



الشكل (أ)



الشكل (ب)

الوثيقة (1)

1- **تعرف** على المنعكس الناتج في حالة تشنج سبابة القدم.

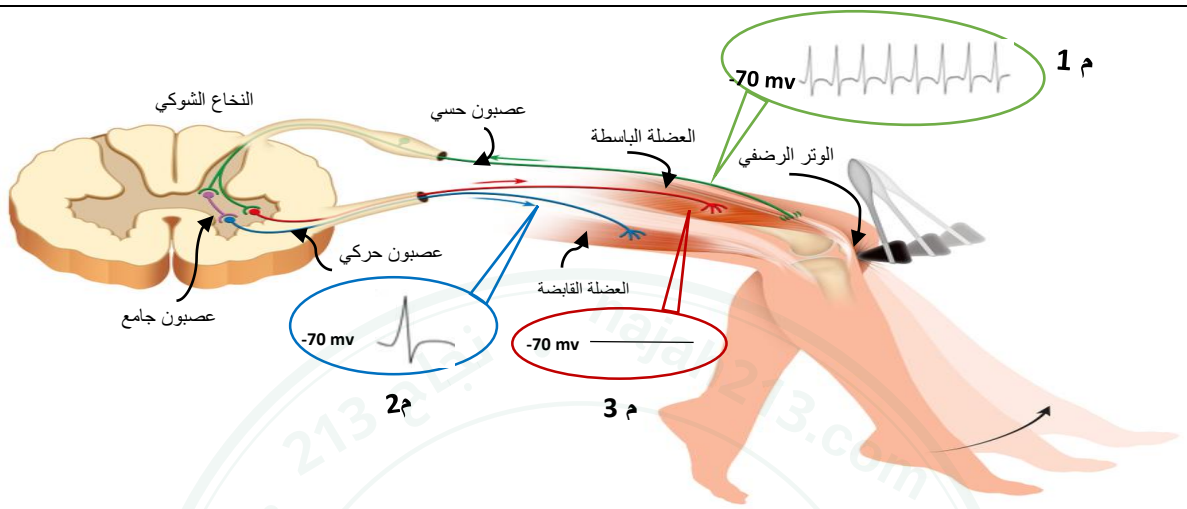
2- **اقترح** فرضية تفسيرية لسبب حدوث تشنج في سبابة القدم. باستغلال معطيات الشكل (ب) من الوثيقة (1)

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

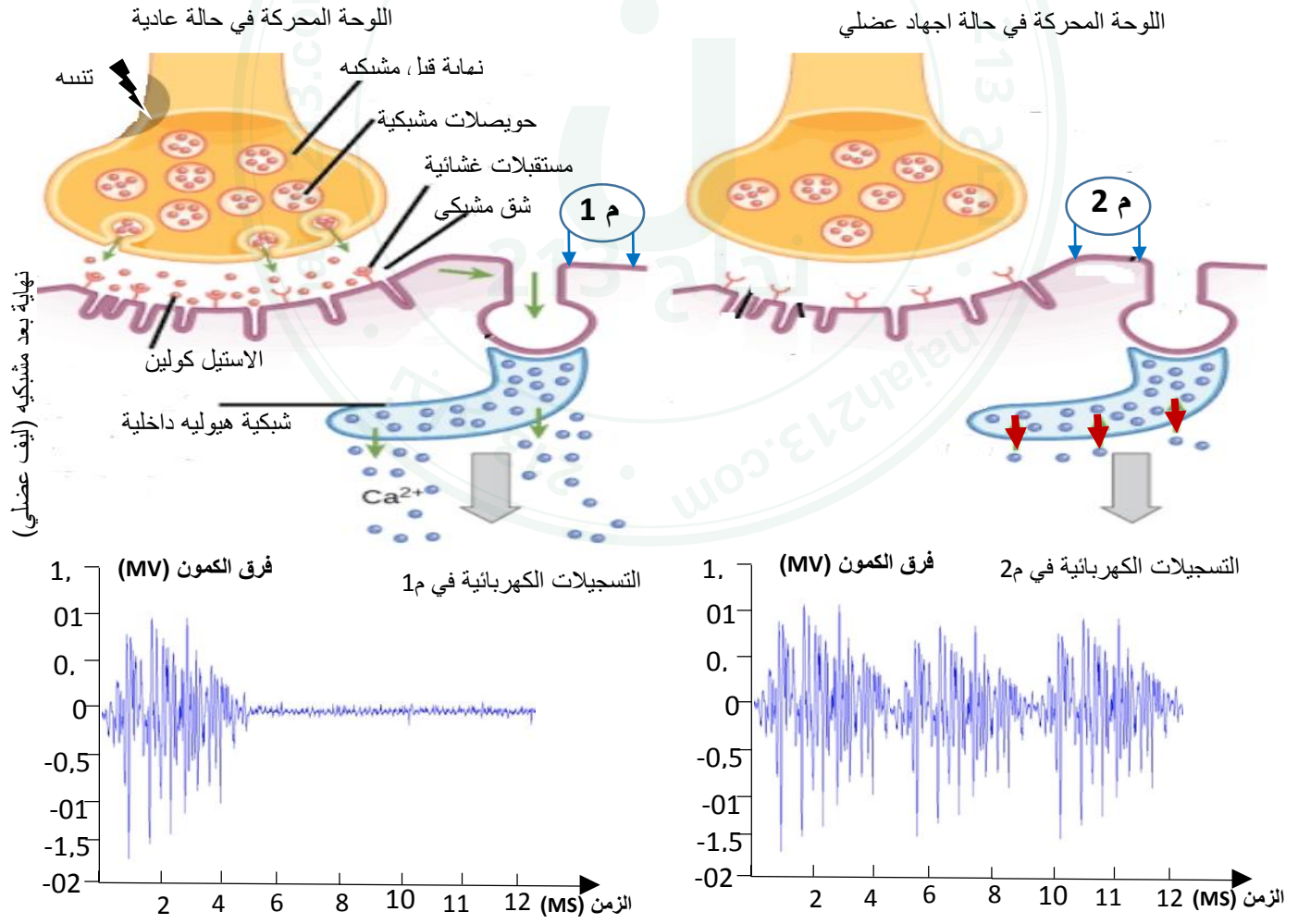
الجزء الثاني

للتأكد من صحة الفرضية المقترحة سابقا تم تسجيل كمونات العمل في العصبون الحسي والعصبونات الحركية للعضلة الباسطة والقابضة بواسطة أجهزة تسجيل (م1) و (م2) و (م3) على التوالي. وهذا بعد احداث ضربة خاطفة على الوتر الرضفي لدى شخص يتعرض باستمرار لتشنج أصابع قدمه. الشروط والنتائج موضحة في الشكل (ا) من الوثيقة (2).

بينما الشكل (ب) من نفس الوثيقة يمثل تسجيلات كهربائية على مستوى اللوحة المحركة للعضلة القابضة لسبابة القدم عند شخص عادي وعند شخص اخر في حالة اجهاد عضلي رافقه تشنج سبابة قدمه.



الشكل (أ)



الشكل (ب)

الوثيقة (2)

1-بين صحة الفرضية السابقة باستغلال معطيات الشكلين (أ) و (ب) من الوثيقة (2)

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

2-حدد طريقة العلاج المناسبة لحالات تشنج أصابع القدم باستغلال معطيات الوثيقة (3) مع التبرير.



علاج موضعي باستعمال كمادات باردة. | تدليك موضعي باستعمال كرة مطاطية. | علاج موضعي باستعمال ادوية.

الوثيقة (3)

الجزء الثالث:

لخص في مخطط تحصلي البنيات التشريحية المتدخلة اثناء حدوث تشنج سبابة القدم باستغلال مكتسباتك القبلية ومعلومات الدراسة السابقة.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com