

التمرين الأول: 8 نقاط.

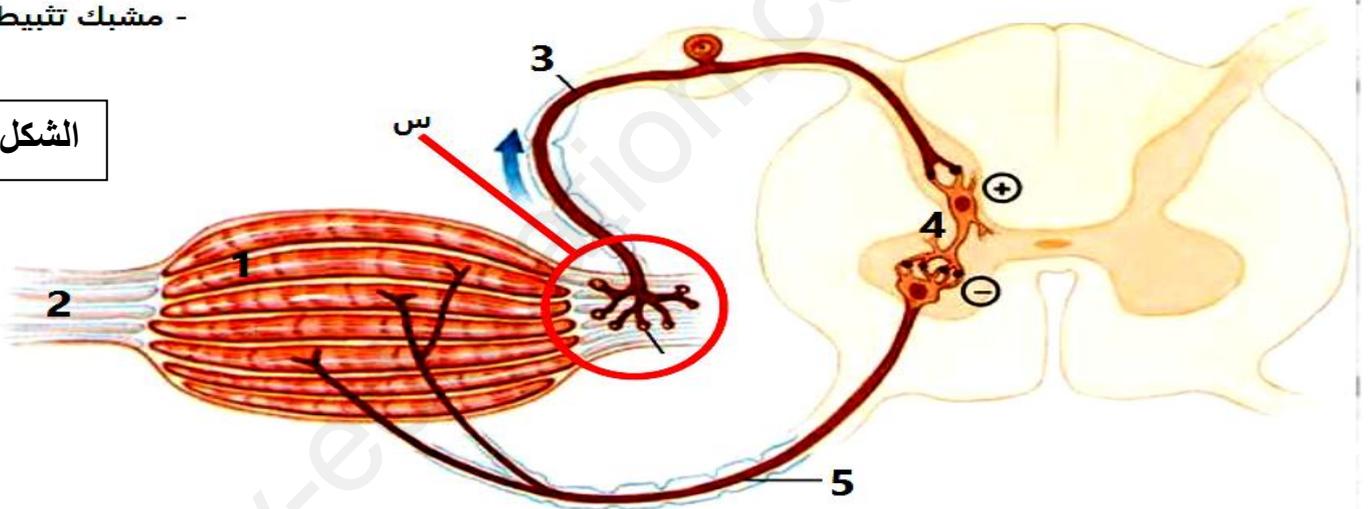
يقصد بتمزق العضلة حدوث تلف جزئي أو كلي في ألياف العضلة، أو في الوتر الذي يربطها بالعظام نتيجة تعرضها لضغط يفوق قدرتها على التحمل، كما يحدث عند رفع الأشياء الثقيلة بشكل مفاجئ، وقد ينتج عن تمزق العضلة تلف بعض الأوعية الدموية الصغيرة مما يسبب النزيف والكدمات، والشعور بالألم بسبب تهيج النهايات العصبية في منطقة التمزق، وتزداد فرصة الإصابة بتمزق العضلات عند الرياضيين الذين يمارسون أنواع الرياضة التي تتطلب الاحتكاك الجسدي مثل الملاكمة وكرة القدم والهوكي، أو أنواع الرياضة التي تتطلب تكرار بعض الحركات باستمرار ما يؤدي إلى تمزق عضلات الساعد واليد مثل التجديف والتنس والغولف، كما يمكن أن تحدث عند الأشخاص الذين يمارسون مهناً تتطلب رفع الأحمال الثقيلة.

هناك العديد من الطرق التي يمكن بها الوقاية من تمزق العضلات لفهم إحدى هذه الآليات التي تحدث على مستوى العضوية لحماية العضلات من التمزق نقدم الوثيقة (1) بحيث:

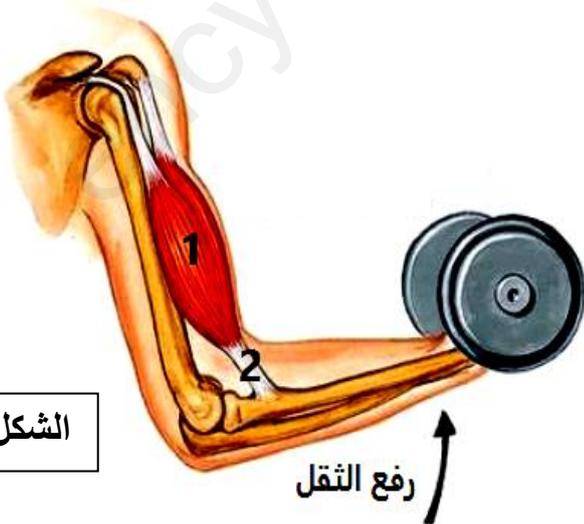
الشكل (1) يمثل مسار السيالة العصبية في حالة التقلص الشديد للعضلة. الشكل (2) يمثل نشاط عضلي (رفع ثقل) الشكل (3) يمثل بنية لها دور أساسي في حماية العضلات من التمزق.

+ مشبك تنبيهي
- مشبك تثبيطي

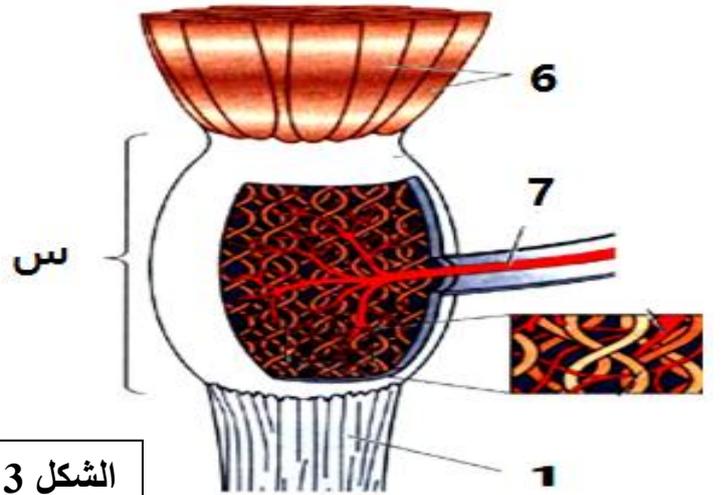
الشكل 1



الشكل 2



الشكل 3



الوثيقة 1

- 1- تعرف على البيانات المرقمة من 1 إلى 7 و البنية س .
- 2- إنطلاقا مما قدم لك و من معلوماتك حول المنعكس العضلي بين في نص علمي آلية حماية العضلات من التمزق في حالة التقلص الشديد.

الأستاذ: وصيفي ع الرحمان



ency-education.com/exams