

سوال ۹۴ - انجام تمرینات ورزشی شدید و منظم همراه با ترشح اوپیوئیدها سبب تمام تغییرات زیر می شود، بجز:

- الف) افزایش تحمل به درد
- ب) کاهش اضطراب
- ج) کاهش فعالیت غدد
- د) تحمل فشارهای روحی

سوال ۹۵ - در افراد دیابتیک نوع I که دارای عوارض میکروواسکولار و نوروپاتی هستند تمام جملات غلط است، بجز:

- الف) انجام تمرینات عضلانی ممنوع است.
- ب) انجام تمرینات شدید عموماً پیشنهاد نمی شود.
- ج) انجام تمرینات برای افزایش جذب انسولین از دستگاه گوارش ضروری است.
- د) انجام تمرینات در دماهای بسیار بالا یا پائین نیز قابل انجام است.

سوال ۹۶ - افزایش سن چه اثری بر نسبت فیبرهای کند و تند انقباض دارد؟

- الف) میزان فیبرهای تند انقباض II_x را افزایش می دهد.
- ب) میزان فیبرهای تند انقباض II_a را افزایش می دهد.
- ج) موجب کاهش فیبرهای کند انقباض می شود.
- د) موجب کاهش فیبرهای تند انقباض می شود.

فیزیولوژی عضله

سوال ۹۷ - تمام موارد زیر در رابطه با دپولاریزاسیون فیبرهای عصبی عضلانی صحیح است، بجز:

- الف) معکوس شدن زودگذر پتانسیل غشاء
- ب) باز شدن کانالهای سدیمی وابسته به ولتاژ
- ج) افزایش نفوذپذیری یونهای سدیم
- د) زمان دپولاریزاسیون بیشتر از ۳ میلی سکند است

سوال ۹۸ - عمل اصلی رتیکولوم سارکوپلاسمیک در فیبرهای عضلانی کدامیک از موارد زیر می باشد؟

- الف) آزادسازی آنزیم استیل کولین استراز
- ب) بازکردن کانالهای کلری در غشاء فیبرهای عضلانی
- ج) آزادسازی و بازجذب یونهای کلسیمی در فیبرهای عضلانی
- د) خنثی سازی عمل میانجی شیمیایی در صفحه عصبی عضلانی

سوال ۹۹ - اندام وتری گلژی (GTO) مسئول ارسال کدام یک از اطلاعات حسی عضله می باشد؟

- الف) طول فعال عضله
- ب) طول بهینه عضله
- ج) تانسیون و طول دینامیک عضله
- د) تانسیون عضله