



Katedra i Zakład Fizjologii

Fizjologia ogólna i diagnostyka fizjologiczna

Układ mięśniowy

Monika Krzyżaniak

1. Wymagania wstępne:
 - a. Student zna i opisuje układ kostny człowieka, połączenia między kośćmi oraz potrafi podać przykłady
 - b. Student omawia współdziałanie układu kostnego i mięśniowego
 - c. Student zna budowę, anatomię i zasady funkcjonowania stawów
 - d. Student przedstawia budowę mięśnia szkieletowego (filamenty aktynowe i miozynowe, miofibrylla, włókno mięśniowe, brzusiec mięśnia);
 - e. Student wyjaśnia na podstawie elementu schematu molekularnego mechanizmu skurczu mięśnia;
 - f. Student zna i przedstawia sposoby pozyskiwania ATP niezbędnego do skurczu mięśnia;
 - g. Student charakteryzuje podstawę antagonizmu i współdziałania mięśni w wykonywaniu ruchów;
 - h. Student potrafi omówić podstawowe różnice cytologiczne, histologiczne i anatomiczne pomiędzy tkankami mięśni gładkich i poprzecznie prążkowanych

2. Wymagania szczególne: Student nie musi posiadać fartucha laboratoryjnego czy odzieży sportowej. Wymaga się od Studenta aby na ćwiczenia przyszedł



Katedra i Zakład Fizjologii

w obuwiu umożliwiającym wykonanie podstawowych aktywności fizycznych oraz częściowe odsłonięcie kończyny górnej

3. Zakres realizowanego ćwiczenia
 - a. Motoryka skurczu mięśniowego
 - b. Rodzaje skurczów – ćwiczenia izometryczne, izotoniczne
 - c. Analiza kliniczna przypadków – zatrucia i stymulacja produktem naturalnym układu mięśniowego
 - d. Ocena dynamiki ruchu
 - e. Ocena siły i parametrów fizjologicznych skurczu
 - f. Stymulacja tkanki mięśniowej
4. Literatura:
 - a. Fizjologia Człowieka Podręcznik Dla Studentów Kierunków Medycznych J. Lewin-Kowalik (literatura podstawowa)
 - b. Fizjologia Człowieka Dee Unglaub Silverthorn
5. Do zaliczenia tematu wymagana jest wiedza z zakresu wiedzy podstawowej (pkt. 1) oraz realizowanej na ćwiczeniach (pkt. 3). Dodatkowo Student zobowiązany jest znać treści omawiane w czasie zajęć.