

захоронены на Московском Братском кладбище на участке общественных деятелей.

Выводы. На территории Беларуси нет ни одного памятника сестрам милосердия, погибших в годы Первой мировой войны. Я считаю, что целесообразно увековечить память этих поистине героических женщин, которые внесли огромный вклад в развитие движения Красного Креста.

Литература

1. Помалейко, О. Л. Женские организации в Беларуси на рубеже веков (конец XIX – начало XX в.) / О. Л. Помалейко. – Минск: Тесей, 2012. – 128 с.
2. Российский государственный военно-исторический архив. – Фонд 2110. Оп. 2. Д. 147.

РЕАКЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ

Кот В. Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра физического воспитания и спорта
Научный руководитель – старший преподаватель Кравчук А. В.

Актуальность. Контроль пульса во время тренировок, сравнение его в покое и в момент нагрузки — важное условие для сохранения здоровья. При интенсивной физической нагрузке ЧСС возрастает с 60 ударов до 150 ударов в минуту, минутный объём крови за 1 минуту крови увеличивается с 5 до 20 литров.

Оценка реактивности сердечно-сосудистой системы и её прогнозирование имеет большое значение для клиники, спортивных достижений и профориентации. Уже в прошлом веке определены основные типы реакций сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Но точность этих реакций по-прежнему остаётся актуальной задачей.

Цель – оценить возможность прогнозирования реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку на основе частоты пульса в покое и при нагрузке с применением кластерного анализа.

Материалы и методы исследования. У 40 здоровых студентов мужского пола 2-3 курсов ГрГМУ (возраст 19-20 лет) измерена ЧСС в покое и после 20 приседаний в 4 временных точках.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ «Statistica 9.0»

Результаты. Студенты были разделены на основании исходного пульса на 2 группы при помощи кластерного анализа. К первому кластеру относились юноши с самым частым пульсом. Ко второму – с самым низким параметром. Затем была проанализирована динамика изученных показателей двух кластеров в 4-х временных точках. Первый кластер характеризовался самым большим приростом ЧСС (на 80 ударов в минуту), второй – прирост на 60 ударов в

минуту. При этом у 70% пульс полностью восстанавливался в течение 15 минут.

Выводы. ЧСС после нагрузки увеличивается в связи с тем, что при нагрузке мышцам требуется больше кислорода, в результате повышается сила и частота сердечных сокращений. В среднем прирост ЧСС составил 70 ударов в минуту. ЧСС восстанавливается через 15 минут после нагрузки.

Литература

1. Аберберг-Аугшкалне, Л. А. Показатели периферического кровообращения при физических нагрузках у лиц разного возраст. Автореф. на соиск. учен. степени канд. мед. наук. Рига, 2002.28 с.

2. Буянов, Е. С. Некоторые особенности кардиодинамики у лиц, занимающихся спортом. - В кн.: Сердце и двигательная активность человека. Свердловск, 2015, с. 168-175.

СОДЕРЖАНИЕ ГЛИЦИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРЫС В УСЛОВИЯХ НЕДОСТАТОЧНОГО ПОСТУПЛЕНИЯ ТРИПТОФАНА

Кот В. Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра биологической химии

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Наумов А. В.

Актуальность. Триптофан (Trp) – незаменимая ароматическая альфа-аминокислота. Помимо участия в синтезе белка, Trp является предшественником: серотонина, мелатонина. Продукт обмена Trp – кинуренин – выполняет различные функции, включая расширение кровеносных сосудов во время воспаления, регуляция иммунного ответа и способствует активации роста опухолей[1]. Глицин (Gly) – простейшая алифатическая аминокислота. Она является основным тормозным нейромедиатором, скорость лимитирующим предшественником глутатиона, субстратом в синтезе порфиринов, пуринов, креатина, саркозина и желчных солей. Обладает ноотропными свойствами, улучшает память и ассоциативные процессы[2].

Цель – определить уровень Gly в плазме крови крыс в условиях недостаточного поступления Trp. Для этого была выбрана модель кормления животных кукурузной кашей в качестве единственного источника питания (содержание Trp ~ 60 мг/100г каши).

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на белых беспородных крысах-самцах массой 180-220 г. Контрольная группа (десять особей) получала нормальный рацион. Опытная группа (восемь крыс-самцов) в течение пяти недель в качестве единственного источника белка получала кукурузную кашу, вода – ad libidum. Крысы опытной и контрольной групп голодали в течение 12 часов до декапитации. Содержание аминокислот определяли в плазме крови методом высокоэффективной жидкостной