

количество тромбоцитов повышается. Вероятно, на такое явление влияет стресс и восстановление организма также проходит в стрессовых условиях. Но важно отметить, содержание не выходит за пределы нормальных концентраций.

При исследовании концентраций тех же составляющих при плазмаферезе концентрации не изменяются у эритроцитов и тромбоцитов, и остаются прежними при измерении через год. Однако, было замечено повышение (отклонение от нормы) лейкоцитов у обоих полов и гемоглобина у мужчин. Но такое повышение, скорее всего, связано со стрессом и болевыми ощущениями. Пол не влияет на изменение показателей. Одинаковая зависимость наблюдается среди мужчин, так и у женщин.

Список использованных источников

1. Анемия доноров, часто сдающих кровь / И.М. Воротников [и др.] // Вестник СурГУ. Медицина. – 2020. – №4. – С. 24–27.

2. Дроздов, Д. Н., Динамика гематологических показателей у нетренированных мужчин под действием физической нагрузки / Д. Н. Дроздов, А. В. Гулаков, А. В. Кравцов // Вестник гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 5. Экономика. Социология. Биология – 2023. – №13(1) – С. 124–130.

3. Дроздов, Д. Н., Ковалев, А. В. Влияние физической нагрузки на показатели периферической крови человека / Д. Н. Дроздов, А. В. Ковалев // Вестник Мозырьского государственного педагогического университета имени И. Шемякина, 2015. – 2(46). – С. 11–16.

УДК 612.133

Б. С. Сердаров

Науч. рук.: Д. Н. Дроздов, канд. биол. наук, доцент

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Статья посвящена изучению гемодинамических параметров у студентов биологического факультета. В статье показано, что студенты, активно занимающиеся спортом, имеют отличия артериального давления и частоты пульса в сравнении со студентами, которые ведут пассивный образ жизни.

Гемодинамические показатели являются ключевыми значениями, с помощью которых можно оценить текущее состояние сердечно-сосудистой системы [1]. В этой связи широко используется оценка состояния здоровья и физической активности с использованием показателей гемодинамики. Показателями гемодинамики являются показатели артериального давления крови и частота сердечных сокращений. Эти показатели измеряются в условиях покоя и в восстановительный период после дозированной физической нагрузки [2].

Цель работы: оценить влияние физической активности на показатели гемодинамики у студентов биологического факультета.

Для измерения артериального давления крови и частота сердечных сокращений широко используется метод аускультации с одновременное измерение частоты пульса. Этот метод разработал Н. С. Коротков, он позволяет измерить как систолическое, так и диастолическое давление. Для проведения измерения студент удобно садится на стул, и располагал расслабленную руку на столе. На плече ему накладывают манжету, он сгибает руку так, чтобы ладонь находилась на уровне сердца. В манжету накачивается воздух, и ее материал сдавливает артерии руки, спуская воздух через фонендоскоп становится слышно биение сосуда [3].

Аускультативным методом Короткова проведено измерение артериального давления в период после трехминутного отдыха у студентов биологического факультета. Артериальное давление измеряли на левой руке в локтевой ямке на плечевой артерий, одновременно водилось измерение пульса на той же руке. В исследовании приняли участие 30 студентов биологического факультета Учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины».

Средние значения артериального давления составили – систолическое давление – 120 мм рт. ст. (в пределах 110–130 мм рт. ст.), диастолическое давление – 75 мм рт. ст. (в пределах 70–80 мм рт. ст.). Получившиеся данные указывают на то, что артериальное давление выборки студентов биологического факультета находятся в пределах возрастной физиологической нормы и свидетельствуют о хорошем состоянии сердечно-сосудистой системы студентов. Однако нужно отметить, что 15 % участников имели повышенное давление, что требует дополнительного внимания.

Частота сердечных сокращений также была важной частью нашего исследования. Средняя частота сердечных сокращений у студентов биологического факультета составила 72 удара в минуту (в пределах 60–85 ударов в минуту). Это значение считается нормальным для

молодых людей. Однако, у 20 % студентов наблюдались отклонения – у некоторых была повышенная ЧСС, что может указывать на стресс или недостаточную физическую подготовку.

На основе ЧСС и ударного объема, который был принят за 65 мл, рассчитан сердечный выброс, средняя величина которого составила 5,5 литров в минуту. Это достаточно высокий показатель, который также свидетельствует о хорошем состоянии сердечно-сосудистой системы студентов.

В таблице 1 представлены данные показателей гемодинамики у студентов мужского и женского пола.

Таблица 1 – Гемодинамические показатели студентов разного пола

Показатели	Мужчины	Женщины
САД, мм рт. ст.	125 ± 5	115 ± 6
ДАД, мм рт. ст.	78 ± 6	72 ± 5
ЧСС, уд/мин	72 ± 3	76 ± 4

Из таблицы 1 видно, что у студентов мужского пола систолическое и диастолическое давление больше, чем у студентов женского пола. Это можно объяснить лучшим развитием мышечной массы и более активным образом жизни. Частота пульса студентов мужского пола в пользу брадикардии, у студентов женского пола в пользу тахикардии, что можно объяснить более низким давлением.

В таблице 2 представлены данные показателей гемодинамики у студентов мужского и женского пола сгруппированные в группы с разным уровнем физической активности.

Таблица 2 – Сравнение по уровню физической активности

Показатели	Активные студенты	Пассивные студенты
САД, мм рт. ст.	125 ± 6	118 ± 7
ДАД, мм рт. ст.	77 ± 5	63 ± 5
ЧСС, уд/мин	68 ± 6	76 ± 5

Из таблицы 2 видно, что активные студенты (занимаются спортом регулярно), в отличие от пассивных (не занимаются спортом), имеют более низкие показатели артериального давления и большие значения частоты сердечных сокращений. Это подтверждает известный факт о положительном влиянии физической активности на сердечно-сосудистую систему.

Полученные данные подчеркивают важность мониторинга гемодинамических параметров у студентов. Нормальные значения артериального давления и частоты сердечных сокращений являются индикаторами хорошего состояния здоровья, в то время как отклонения могут свидетельствовать о необходимости изменения образа жизни или медицинского вмешательства.

Список использованных источников

1. Физиология человека. / Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса. пер. с англ. – М.: Мир, 2005, – Т.1 – 323 с.
2. Нормальная физиология: Учебник / Н. А. Агаджанян, В. М. Смирнов. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство». – 2012. – 576 с.
3. Рогоза, А. Н., Ощепкова Е. В., Цагареишвили Е. В., Гorieва Ш. Б. Современные неинвазивные методы измерения артериального давления для диагностики артериальной гипертонии и оценки эффективности антигипертензивной терапии. Пособие для врачей / Пособие. М., Медика, 2007. – 72 с.

УДК 599.323:59.009:591.158.1(476.2)

Н. Д. Стишенок

Науч. рук.: Д. В. Потапов, ст. преподаватель

ВИДОВАЯ СТРУКТУРА МИКРОМАММАЛОЦЕНОЗОВ (НА ПРИМЕРЕ ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА)

В статье проанализирована видовая структура, особенности биотопического распределения, а также параметры биологического разнообразия сообществ мышевидных грызунов в условиях различных биотопов Гомельского района. Установлены массовые доминирующие виды мышевидных грызунов в условиях станций с различной степенью рекреационного использования. Максимальные показатели информационного разнообразия получены для лесных станций. Средние и высокие значения индексов концентрации доминирования указывают на достаточное количество доминирующих видов, что свидетельствует о стабильности изученных микромаммалокомплексов.

Изучение видовой структуры мышевидных грызунов, анализ их биоразнообразия и структуры популяций на протяжении летнего