Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Конкурс студенческих научно-исследовательских работ и проектов

«Ученая сова-2020»

Секция: научно-исследовательские работы

Научно-исследовательская работа

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ**

**ДВУХ ПОКОЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Направление: общепрофессиональные дисциплины

Авторы работы:

Горбунова Роза Александровна, 232 гр.

Долматова Екатерина Сергеевна, 232 гр.

Горбунова Антонина Владимировна, 132 гр.

Боровкова Дарья Владимировна,235 гр.

Константинова Алёна Сергеевна,235 гр.

Балабанова Ксения Андреевна, 132 гр.

Научный руководитель: к.м.н.

Тезов Андрей Адольфович

Барнаул, 2020 г

На протяжении всего существования человека, физические качества и двигательная активность играли огромную роль. Мышечная активность постоянно сопровождает каждого из нас в течение всей жизни, составляет её важную и неотъемлемую часть [9]. При этом связь уровня двигательной активности и состояния здоровья человека неоспоримо.

В данном контексте студенческая молодежь заслуживает особого внимания. Во-первых, студенты представляют не только потенциал трудовых ресурсов общества, но и его высококвалифицированный компонент, в значительной мере управленческий. Во-вторых, молодежь является популяционным ресурсом, плохое состояние здоровья которого отрицательно отразится и на последующих поколениях. [7]

Оценивая влияние факторов развития общества, техногенных, социальный и других, на состояние человеческого организма, многие авторитетные исследователи делаю вывод, что двигательная активность человека сокращается с каждым поколением. Однако, при этом объективные данные, свидетельствующие об указанном снижении, в доступной литературе отсутствуют.

Настоящее исследование было проведено с целью получения и анализа объективных данных о возможном изменении двигательной активности человека от поколения к поколению.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Исследовать среднесуточный объем двигательной активности студентов Барнаульского базового медицинского колледжа (ББМК).

2. Провести анализ уровня двигательной активности студентов ББМК с соответствующими показателями студентов Алтайского государственного медицинского института (АГМИ) в 1990-1991 годах (по данным литературы).

3. Оценить межполовые различия уровня двигательной активности у студентов-медиков двух поколений.

Схема реализации проекта включала стандартные процедуры проведения научного исследования:  
 - выбор объекта исследования (Двигательная активность);  
 - разработка рабочей гипотезы (Вероятность наличия различий в уровне двигательной активности двух поколений, 1990-х и 2020-х);  
 - литературный поиск;  
 - подбор методики исследования и контингента обследуемых субъектов;  
 - сбор научных данных;  
 - статистическая обработка полученных результатов;  
 - анализ закономерностей и формулирование выводов.

Исследование проводилось среди студентов Барнаульского базового медицинского колледжа обоего пола в возрасте от 18 до 22 лет в течение 2019-2020 учебного года. Всего было обследовано 36 мужчин и 40 женщин.  
 В работе изучался среднесуточный объем двигательной активности. Ис-следование проводилось с использованием встроенной программы «Шагомер» на мобильных телефонах испытуемых. Двигательная активность фиксировалась ежесуточно в течение 7 дней, затем рассчитывалось ее среднедневное значение.Для сравнения использовались результаты исследования среднесуточной двигательной активности студентов АГМИ, проведенного в 1990-1991 гг. профессором В.П. Куликовым и коллегами [2, 8]. Контрольную группу составили 22 мужчины и 26 женщин в возрасте от 18 до 22 лет.

Оба исследования проводились в сходных условиях, в течение учебного года, без учета летних и зимних каникул; все испытуемые были практически здоровы; профессиональные спортсмены в исследовании не участвовали.Полученные данные обрабатывались методом параметрической статистики по Стьюденту с использованием программы Excel из пакета Microsoft Office. Различия расценивались как достоверные при вероятности 95%, т.е. р<0,05 [4].

Представленная исследовательская работа проведена группой студенток 1 и 2 курсов лечебного отделения ББМК.Все исследования проведены авторами самостоятельно под руководством научного руководителя.

Результаты исследования двигательной активности студентов-медиков двух поколений, представленные в таблице 1, показали значительное снижение среднесуточного объема двигательной активности у молодых людей обоего пола в 2019-20 годах по сравнению с 1990-1991 годами.

Таблица 1. Среднесуточная активность студентов-медиков, число шагов / сутки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1990-91 г | | 2019-20 г | | Достоверность различий Р | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 - 2 | 1 - 3 | 2 - 4 | 3 - 4 |
| Мужчины n=22 | Женщины n=26 | Мужчины n=40 | Женщины n=36 |
| 10413+1854 | 9219+716 | 7366+2634 | 6252+2740 | < 0,01 | <0,001 | <0,001 | < 0,001 |

Так, двигательная активность мужчин одного возраста спустя 30 лет снизилась на 29,3%, с 10 413 шагов в сутки до 7366, а у женщин – на 32,2%, с 9 219 до 6 252 шагов.

Дополнительно для оценки влияния факторов среды на двигательную активность у двух поколений были проанализированы межполовые различия среднесуточного количества шагов.

Было установлено, что двигательная активность мужчин в 1990-1991 годах была достоверно выше, чем у женщин на 12%. 30 лет спустя описанное превышение составило 18%.

Таким образом, в ходе исследования был сделан вывод о том, что со временем двигательная активность студентов снижается.

Можно предположить, что данная деградация во многом связана с технологическим прогрессом. История развития техники условно равна истории человеческой культуры. На протяжении истории создание инструментальных артефактов было призвано исправлять недостаточные возможности человека. По сути, он отделил от себя часть эволюционного процесса, переложив ее на технику, в результате замедлив физическое эволюционирование [10].

Однако, важным потенциальным фактором для увеличения активности человека может служить значительная устойчивость к воздействию отрицательных внешних факторов потребности в двигательной активности.

Многие корифеи науки [1, 3, 5] причисляют двигательную мотивацию к одной из основополагающих биологических потребностей человеческого организма.

Полученные результаты, с нашей точки зрения, не только показывают преобладание уровня ДА у мужчин, но и подтверждают наличие устойчивых генетически запрограммированных паттернов двигательной активности, которые не подвержены отрицательному воздействию техногенных и социальных факторов.

Таким образом, негативную тенденцию снижения двигательной активности можно остановить. При регулярном и систематическом выполнении физических упражнений регуляция всех систем и органов человека оптимизируется посредством моторно–висцеральных рефлексов [6], а подбор режимов нагрузки в соответствии с уровнем двигательной мотивации индивида может положительно повлиять на общий уровень активности [2].

Литература

1. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития (основы негэнтропийного онтогенеза) / И.А. Аршавский. – М.: Наука, 1982. – 270 с.

2. Куликов В.П., Киселев В.И. Потребность в двигательной активности: Физиология. Валеология. Реабилитология / В.П. Куликов, В.И. Киселев. – Новосибирск: Наука. Сиб. Предприятие РАН, 1998. – 150 с.

3. Судаков К.В. Биологические мотивации / К.В. Судаков. – М.: Медицина, 1971. – 304 с.

4. Трухачева Н.В. Медицинская статистика: учебное пособие / Н.В. Трухачева. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 324 с.: ил. – (Высшее медицинское образование).

5. Фрейд З. Психология бессознательного: Сб. произведений / З. Фрейд. – М.:Просвещение, 1989. – 448 с.

6. Гаркуша. С.В. Здоровьесберегающий потенциал двигательной активности. - Текст: электронный / С.В. Гаркуша. // Здоровье для всех. – 2014. – №1. – с.15-21 - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdoroviesberegayuschiy-potentsial-dvigatelnoy-aktivnosti>.

7. Кабачкова А.В., Фомченко В.В., Фролова Ю.С. Двигательная активность студенческой молодежи. - Текст: электронный / А.В. Кабачкова, В.В. Фомченко, Ю.С. Фролова // Вестник Томского государственного университета. - 2015. - № 392. - С. 175–178 - URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/>

dvigatelnaya-aktivnost-studencheskoy-molodezhi

8. Киселев В.И., Шарапова П.Х., Куликов В.П. Занятия по физическому воспитанию и индивидуальная двигательная активность студентов / В.И. Киселев, Шарапова П.Х., В.П. Куликов // Теория и практика физической культуры. – 1991. - №6. – с. 21-23.

9. Покровская Т. Ю., Ларионов И. С. Влияние двигательной активности и самостоятельных занятий на здоровье студентов. - Текст: электронный / Т.Ю. Покровская, И.С. Ларионов // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2018. – №2(9). – С. 75-83. - URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>.

10. Хусяинов Т.М., Слюсарев В.А. Постчеловеческое общество. Как раз-витие технологий затормозило эволюцию людей. - Текст: электронный / Т.М. Хусяинов, В.А. Слюсарев // IQ.HSE.RU. Научно-образовательный портал IQ. – URL: https://iq.hse.ru/news/301597930.html (дата обращения: 01.05.2020).тие технологий   
за