

КИРЖАЦКИХ Елена Ринатовна,
доцент кафедры «Энергообеспечение предприятий,
строительство зданий и сооружений»,
Казанский государственный энергетический университет,
e-mail: ukaneeva1991@mail.ru

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аннотация. На фоне увеличения динамики случаев заболевания хронических болезней, необходимо искать эффективные меры их профилактики. Физическая культура является одной из мер и играет важную роль в предотвращении этих заболеваний. В научной статье «Роль физической культуры для профилактики хронических заболеваний» целью является рассмотрение влияния физической активности на снижение риска возникновения заболеваний. В статье рассмотрены биологические процессы, посредством которых физическая активность оказывает благотворное воздействие на организм человека. Исследование направлено на изучение роли и влияния физической культуры на профилактику хронических заболеваний и анализу понимания осведомленности студентов о ее влиянии на здоровье. Следовательно, были поставлены следующие задачи: изучить, какую роль имеют физические нагрузки в профилактике хронических заболеваний, провести опрос среди студентов на определение их мнения на тему влияния регулярных нагрузок на профилактику хронических заболеваний. В данной статье использованы следующие методы исследования: анализ научной литературы и современных исследований, организация опроса на студенческую целевую аудиторию. Результаты исследования получились неоднозначными. Опираясь на ответы, можно понять, что студенты считают физическую культуру очень важной для профилактики хронических заболеваний, а также понимать их знания, какие заболевания можно предотвратить с помощью регулярных занятий физической культурой. В заключение, на основе проведенного анализа сделан вывод о ключевой роли физической культуры и регулярной физической активности в первичной и вторичной профилактике хронических заболеваний.

Ключевые слова: водно-солевой баланс, глюкоза, гликоген, эндорфины, метаболизм, адреналин, инсулин, солевой баланс.

KIRZHATSKIKH Elena Rinatovna,
Associate Professor of the Department of "Energy Supply
of Enterprises, Construction of Buildings and Structures",
Kazan State Power Engineering University

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION IN THE PREVENTION OF CHRONIC DISEASES

Annotation. Against the background of an increase in the dynamics of cases of chronic diseases, it is necessary to look for effective measures to prevent them. Physical education is one of the measures and plays an important role in preventing these diseases. In the scientific article "The role of physical culture for the prevention of chronic diseases", the aim is to consider the impact of physical activity on reducing the risk of diseases. The article discusses the biological process by which physical activity has a beneficial effect on the human body. The research is aimed at studying the role and impact of physical education on the prevention of chronic diseases and analyzing the understanding of students' awareness of its impact on health. Consequently, the following tasks were set: to study the role of physical activity in the prevention of chronic diseases, to conduct a survey among students to determine their opinion on the impact of regular exercise on the prevention of chronic diseases. The following research methods are used in this article: analysis of scientific literature and modern research, organization of a survey for the student target audience. The results of the study

were mixed. Based on the answers, it can be understood that students consider physical education to be very important for the prevention of chronic diseases, as well as understanding the knowledge of which diseases can be prevented through regular physical education. In conclusion, based on the analysis, it is concluded that physical culture and regular physical activity play a key role in the primary and secondary prevention of chronic diseases.

Key words: *water-salt balance, glucose, glycogen, endorphins, metabolism, adrenaline, insulin, salt balance.*

Влияние физической культуры на здоровье человека неоспоримо, и ее важность трудно переоценить, учитывая существующие исследования. При всей очевидности пользы, значительное число людей продолжает пренебрегать физической активностью.

Актуальность. В настоящий момент наблюдается снижение физической деятельностью людей по разным причинам, например, преобладание умственного труда над физическим, увеличение объемов использования современной техники, облегчающей повседневные, бытовые дела, неправильное распределение собственного времени и так далее. Следствием увеличилась динамика хронических заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, ожирение, диабет, психологические болезни, новообразования, болезни органов пищеварения и органов дыхания.

Цель работы заключается в изучении роли физической культуры на профилактику хронических заболеваний и проведение исследования среди студентов на понимания ими влияния физической активности на профилактику и лечения хронических заболеваний.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить **следующие задачи:**

1) Изучить, какую роль имеют физические нагрузки в профилактике хронических заболеваний;

2) Проведение опроса среди студентов на определение их мнения на тему влияния регулярных нагрузок на профилактику хронических заболеваний.

Теоретическая часть

Физическая нагрузка один из самых действенных методов для укрепления сердечно-сосудистой системы и предотвращения сердечных заболеваний. В процессе нагрузок мышцы человека интенсивно потребляют кислород, который потом переносится кровью в сосудах. Кровь циркулирует благодаря активной работе сердечной мышцы, увеличивая частоту ударов. Во время нагрузок происходит выброс адреналина и многих других гормонов, укрепляя стенки сосудов и повышая тонус сердечно-сосудистой системы.

Главным способом профилактики ожирения является увеличение физической активности. Нагрузки способствуют ускорению обмена

веществ, положительно сказываясь на углеводном, липидном и водно-солевом балансе организма. Сдвиги жирового обмена более выражены при продолжительных нагрузках умеренной и средней интенсивности, нежели при коротких, но интенсивных.

Любой вид активности обеспечивается за сокращения мышц. Для мышечной работы организм использует глюкозу как источник энергии. Небольшой объем глюкозы запасается в мышечных клетках в виде гликогена и используется при необходимости. После окончания запасов гликогена глюкоза начинает поступать из крови. При интенсивной работе клетки становятся более восприимчивей к глюкозе, что уменьшает потребность в инсулине для ее проникновения. Поджелудочная железа у здорового человека, снижая выработку инсулина, обеспечивает поддержание нормального уровня глюкозы в крови, не допуская его сильного снижения [4]. У больного сахарным диабетом, получающим инсулин или сахароснижающие препараты, для поддержания стабильного уровня глюкозы может потребоваться коррекция дозы препаратов или употребление легкоусвояемых углеводов с пищей.

Активный образ жизни и тренировки положительно влияют на психику, в частности, за счет выработки эндорфинов «гормонов счастья». Физические упражнения активируют центры головного мозга, отвечающие за выработку эндорфинов, вызывая чувство эйфории, снижая стресс и болевые ощущения. Эндорфины действуют как естественные обезболивающие, что полезно при хронической боли. Регулярные нагрузки снижают тревожность, улучшают сон, повышают самооценку и укрепляют иммунитет.

Физические нагрузки повышают потребление глюкозы внутренними органами, лишая, таким образом, злокачественные клетки источника «топлива» для их роста. Исследователи считают, что физические нагрузки вызывают изменение метаболических путей, связанных с использованием глюкозы, которую они назвали «метаболическим щитом». В итоге злокачественные клетки не выдерживают борьбу за «основное топливо» и погибают.

Регулярные занятия спортом благоприятно воздействуют на дыхательную систему, помогая ей восстановиться. Они усиливают кровообраще-

ние в легких, приводя к получению больше объема кислорода в организм. Нагрузки ускоряют метаболизм и естественный процесс восстановления тканей легких и бронхах, укрепляют мышцы, отвечавшие за дыхание.

Стимулируя перистальтику кишечника, физические упражнения улучшают усвоение пищи и способствуют улучшению обмена веществ. Тренировки, акцентируемые на укреплении мышц живота, спины и ягодиц, тонизируют органы пищеварительной системы и улучшают эффективность пищеварения.

Проведения исследования и обсуждения результатов

Авторы исследования в ходе написания работы провели опрос среди студентов Казанского государственного энергетического университета, чтобы установить их отношения к регулярным физическим нагрузкам как средству профилактики хронических заболеваний. В исследовании приняло участие 94 студента. Обсудим получившиеся результаты:



Рис.1. Оцените, насколько важна физическая культура для поддержания здоровья, по шкале от 1 до 5 (1 - Совершенно не важна, 5 - Чрезвычайно важна)

По диаграмме видно, что 65% ответивших (61 студент) считают физкультуру чрезвычайно важной в целях поддержания здоровья. 31% (29 студентов) выбрали по шкале оценку «4», считая,

что физические нагрузки важны для здоровья. Также 4% (4 студента) выбрали шкалу оценки «3», где физкультура скорее важна, чем нет

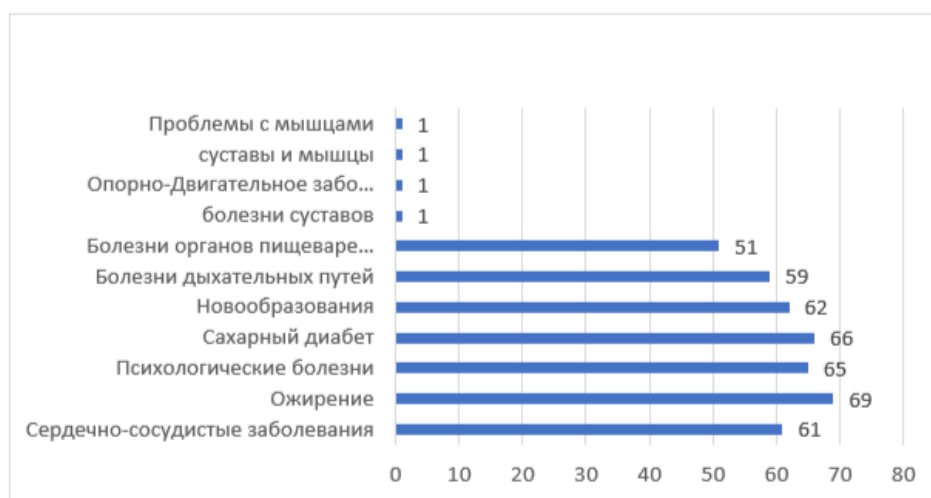


Рис.2. Какие заболевания, по Вашему мнению, можно предотвратить или облегчить с помощью регулярных занятий физической культурой?

По результатам второго вопроса получились следующие данные. Большинство (по количеству ответов) считают, что благодаря физической культуры можно предотвратить ожирение, сахарный диабет, психологические болезни и новообразования. Чуть меньше за сердечно-сосудистые заболевания, болезни дыхательных путей и органов пищеварения. К тому же, респонденты считают, что физические нагрузки также помогают в профилактике опорно-двигательных заболеваниях, проблем с мышцами и суставами.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что физическая нагрузка для студентов значима, так как она полезна в поддержании здоровья и профилактики хронических заболеваний.

Заключение

Физические нагрузки имеют положительный эффект в профилактике хронических заболеваний. Результаты проведенного исследования среди студентов подтверждают значимую роль физической культуры в лечении и профилактике заболеваний. Регулярные физические упражнения способствуют снижению риска заболеваний, поражающих сердечно-сосудистую систему, пищеварительные и дыхательные органы, психику [1]. Препятствуют образования ожирения, сахарного диабета и новообразований.

Список литературы:

[1] Соснова И. Е. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ЖЕНСКИЙ ОРГАНИЗМ // Вестник науки. 2023. №6 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-kultury-i-sporta-nazhenskiy-organizm>

[2] Фаварисов, Э. А. Спортивные состязания как фактор повышения патриотического духа студенческой молодежи / Э. А. Фаварисов // X Международная научно-практическая заочная конференция «ЭТАП-2023», посвященная 219-летию КФУ, Набережные Челны, 23 ноября 2023 года. – Набережные Челны: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2024. – С. 805-811. – EDN KRRJUF.

[3] Гильманшин, Р. А. Влияние утренней зарядки на работоспособность студентов / Р. А.

Гильманшин, М. П. Решетникова // Перспективы развития науки в современном мире : Сборник научных статей по материалам XV Международной научно-практической конференции, Уфа, 14 мая 2024 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2024. – С. 477-481. – EDN BOMJYZ.

[4] Ериков, В.М. Анатомо-физиологические особенности организма человека : учеб. пособие / А.А. Никулин, Т.А. Сидоренко; Рязанский гос. ун-т им. С.А. Есенина; В.М. Ериков. — Москва : Директ-Медиа, 2020. — 317 с. : ил. — ISBN 978-5-4499-1511-5. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/798531>

Spisok literatury:

[1] Sosnova I. E. VLIJANIE FIZICHESKOJ KUL'TURY I SPORTA NA ZHENSKIJ ORGANIZM // Vestnik nauki. 2023. №6 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-kultury-i-sporta-nazhenskiy-organizm>

[2] Favarisov, Je. A. Sportivnye sostjazanija kak faktor povyshenija patrioticheskogo duha studentcheskoj molodezhi / Je. A. Favarisov // X Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja zaochnaja konferencija "JeTAP-2023", posvjashhennaja 219-letiju KFU, Naberezhnye Chelny, 23 nojabrja 2023 goda. – Naberezhnye Chelny: Kazanskij (Privolzhsnij) federal'nyj universitet, 2024. – S. 805-811. – EDN KRRJUF.

[3] Gil'manshin, R. A. Vlijanie utrennej zarjadki na rabotosposobnost' studentov / R. A. Gil'manshin, M. P. Reshetnikova // Perspektivy razvitija nauki v sovremennom mire : Sbornik nauchnyh statej po materialam XV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferencii, Ufa, 14 maja 2024 goda. – Ufa: Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju "Nauchno-izdatel'skij centr "Vestnik nauki", 2024. – S. 477-481. – EDN BOMJYZ.

[4] Erikov, V.M. Anatomo-fiziologicheskie osobennosti organizma cheloveka : ucheb. posobie / A.A. Nikulin, T.A. Sidorenko; Rjazanskij gos. un-t im. S.A. Esenina; V.M. Erikov. — Moskva : Direkt-Media, 2020. — 317 s. : il. — ISBN 978-5-4499-1511-5. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/798531>

