

развития ИБС и артериальной гипертензии; 35,8% – на снижение легочной вентиляции и гипоксию тканей и органов.

Выводы. На основании проведенного исследования установлено, что двигательная активность студентов снижена. Студентам с целью профилактики малоподвижного образа жизни необходимо следовать правилам: ежедневно выполнять утреннюю зарядку в течение 30 минут; совершать вечернюю прогулку в течение 20 минут; больше ходить пешком; совершать утренние пробежки; заниматься любым видом физической активности самостоятельно; оптимизировать режим дня и чередования умственной и физической нагрузки. Своевременное выполнение рекомендаций по профилактике гиподинамии окажет положительное влияние на здоровье учащейся молодежи и восстановит нормальное функционирование органов и систем организма.

Литература:

1. Радковец, А. И. Проблема гиподинамии студенческой молодежи / А. И. Радковец // Современные проблемы формирования здорового образа жизни у студенческой молодежи: Материалы Международной научно-практической интернет-конференции, Минск, 16–17 мая 2018 года. – Минск : Белорусский государственный университет, 2018. – С. 234-237.

2. Яни, А. В. Влияние малоподвижного образа жизни на здоровье студентов. Профилактика гиподинамии / А. В. Яни, И. А. Каминская // Педагогика: традиции и инновации: IV международная очно-заочная научно-практическая конференция, Москва, 22 декабря 2018 года. – Москва : Научно-издательский центр "Империум", 2018. – С. 64-68.

3. Жулега, И. Д. Гиподинамия при сидячем образе жизни студентов / И. Д. Жулега // Молодежь и научно-технический прогресс: Сборник докладов XIV международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. В 2-х томах, Губкин, 08–09 апреля 2021 года / Сост.: Е.Н. Иванцова, В.М. Уваров [и др.]. Том 2. – Губкин-Старый Оскол : Общество с ограниченной ответственностью «Ассистент плюс», 2021. – С. 629-630.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Волчок Д. О.

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь
Научный руководитель – Полещук А. М.*

Введение. Проведенные в последние годы исследования констатируют огромную популярность электронных сигарет как альтернативы обычным табачным изделиям. Так, по данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь, среди курящих белорусов использование электронных сигарет практикуют 3,8%, однако среди молодых курильщиков (в большинстве

своем это мужчины от 18 до 29 лет) – уровень их потребления достигает 10,7%. Экономическая статистика показывает, что в конце 2010-х гг. мировые продажи вейп-продуктов составляли 15,7 млрд долларов, а в 2023 г. эти показатели уже превысили 40 млрд. Ряд исследований указывает на возможное пагубное влияние электронных сигарет на живые организмы. По данным ВОЗ, использование разных типов электронных сигарет, как имеющих в составе нагреваемых жидкостей никотин, так и его не содержащих, могут оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье человека [1].

Цель исследования. Изучить влияние электронных сигарет на организм человека.

Материалы и методы. В исследовании использован метод теоретического анализа и обобщения литературных данных по вопросам истории возникновения и классификации электронных сигарет, разновидностей и составов аэрозолей и курительных смесей, причин популярности электронных сигарет, влияния вейпов на функциональные системы организма. Анализу подвергались научные публикации в печатных изданиях и электронные статьи в сети Интернет.

Результаты исследования. Существует несколько основных аспектов, которые следует рассмотреть при обсуждении влияния электронных сигарет на здоровье людей. Во-первых, есть опасения относительно воздействия аэрозоля, выделяемого при использовании электронной сигареты. Некоторые исследования указывают на то, что этот аэрозоль содержит разные химические соединения, которые могут быть вредными для дыхательной системы. Во-вторых, электронные сигареты могут содержать никотин, один из самых вредных веществ для организма. Никотин может вызывать зависимость, оказывать негативное влияние на сердечно-сосудистую систему, вызывать онкологические заболевания.

В отчете «Последствия электронных сигарет для общественного здравоохранения» экспертный комитет Национальных академий наук, техники и медицины (США) рассматривает и критически оценивает состояние новых данных об электронных сигаретах и их влиянии на здоровье человека. Большинство проведенных исследований констатирует, что электронные сигареты вредят сердцу. Аэрозоли для жидкостей, используемых в вейпах, содержат твердые частицы, окислители, альдегиды и никотин, которые при вдыхании поражают систему кровообращения. Использование электронных сигарет связано с повышением риска возникновения инсульта, стенокардии, других сердечно-сосудистых заболеваний. Воздействие аэрозоля электронных сигарет снижает реакцию иммунной системы и увеличивает восприимчивость к возбудителям респираторных заболеваний [2].

Электронные сигареты, несмотря на свою популярность, представляют опасность для здоровья живых организмов. Одна из основных причин этого – содержание вредных веществ в электронных жидкостях и паре, который выделяют эти устройства. Наиболее опасно содержание в аэрозоле таких химических соединений, как ацетальдегид, формальдегид и ацетон. Эти вещества – канцерогены, могут вызывать разные заболевания дыхательной

системы. Вдыхание содержащихся в паре электронных сигарет свинца и кадмия способно привести к отравлениям и нарушению работы почек и печени [3].

В процессе изучения специалистами Центра общественного здравоохранения Венского медицинского университета влияния употребления электронных сигарет на здоровье человека установлено улучшение общего самочувствия пациентов, вызванное прекращением употребления никотина и переходом на использование электронных сигарет, а также снижение уровня токсичных и канцерогенных метаболитов у курильщиков электронных сигарет в сравнении с потребителями обычных сигарет. Тем не менее, в исследовании показано негативное воздействие электронных сигарет, связанное с возникновением стрессовых и воспалительных реакций в легочной системе, включая одышку, кашель, хрипы, раздражение бронхов и легких, нарушение их функции. В ротовой полости наблюдалось воспаление десен, боли в горле, а со стороны желудочно-кишечной системы – тошнота, рвота, диарея. У пациентов отмечались тахикардия и повышение артериального давления, наблюдались головные боли, раздражительность, тревожность, бессонница. В некоторых случаях пациенты жаловались на раздражение глаз, контактный дерматит, общее недомогание [4].

В исследованиях, проведенных учеными Рочестерского университета и университета Стоуни-Брук, показано, что использование электронных сигарет приводит к преждевременному старению эпителия десен и способствует развитию заболеваний полости рта. При этом большую реакцию вызывают ароматизированные электронные сигареты. Повышенный окислительный стресс и провоспалительные реакции могут приводить к нарушению регуляции восстановления и к реакциям преждевременного старения в клетках пародонта. Эти данные подчеркивают патологическую роль аэрозоля электронных сигарет и его ароматизаторов для клеток и тканей полости рта и увеличение на этом фоне вероятности возникновения заболеваний [5].

На сегодняшний день практически не изученным остается влияние электронных сигарет как источника пассивного курения. Выдыхаемый курильщиками пар содержит некоторое количество токсичных веществ, которые могут быть опасными для окружающих людей, особенно для детей и беременных женщин.

Выводы. Электронные сигареты, популярность которых стремительно растет, вызывают беспокойство в отношении их влияния на организм человека. Это сложная и многогранная проблема, требующая скрупулезного исследования. Несмотря на то, что электронные сигареты считаются более безопасными альтернативами традиционных сигарет, имеются достоверные научные данные, указывающие на потенциальные риски их использования для здоровья человека. Крайне сомнительны, по мнению современной науки, преимущества электронных сигарет как устройств, помогающих курильщикам горючих табачных сигарет бросить курить и тем самым снизить риски для здоровья, связанные с табаком.

Проведенные исследования свидетельствуют о наличии разных химических веществ в паре от электронных сигарет, которые могут быть

вредными при ингаляции. Однако из-за относительно недолгого времени использования электронных сигарет и разнообразия моделей и составов жидкостей необходимо проведение более глубоких и продолжительных исследований для полного понимания всех возможных последствий.

Литература:

1. Табак: электронные сигареты // ВОЗ, Глобальный веб-сайт. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>. – Дата доступа: 26.01.2024.

2. Public Health Consequences of E-Cigarettes : Conclusions by Level of Evidence // National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. – Режим доступа: <https://nap.nationalacademies.org/resource/24952/012318ecigarette%20%20conclusionsbyEvidence.pdf>. – Дата доступа: 13.03.2024.

3. Алехина, А. В. Электронные сигареты: потенциальные выгоды и риски использования (обзор литературы) / А. В. Алехина, Е. В. Честных, Ю. Н. Карташева, И. Ю. Курицына // Верхневолжский медицинский журнал. – 2018. – Т.17. – Вып. 4. – С. 32-36.

4. Seiler-Ramadas, R. Health effects of electronic cigarette (e- cigarette) use on organ systems and its implications for public health / R. Seiler-Ramadas, I. Sandner, S. Haider, I. Grabovac, T.E. Dorner // Wien Klin Wochenschr. – 2021. – V. 133. – P. 1020-1027.

5. Sundar, I. K. E-cigarettes and flavorings induce inflammatory and pro-senescence responses in oral epithelial cells and periodontal fibroblasts / I. K. Sundar, F. Javed, G. E. Romanos, I. Rahman // Oncotarget. – 2016. – Vol. 7. – No. 47. – P. 77196-77204.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Герасименко В. В.

*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Беларусь
Научный руководитель – Химаков В. В.*

Введение. Двигательная активность – неотъемлемая часть нашей жизни. Регулярные занятия физической культурой и спортом способствуют развитию и укреплению организма, повышают работоспособность сердечно-сосудистой и дыхательной системы, стимулируют обменные процессы, улучшают состояние опорно-двигательного аппарата, совершенствуют системы терморегуляции и улучшают умственную активность. Она влияет не только на физическое воспитание, но и помогает социализироваться, учит работать в команде.

В современном обществе большое значение уделяется студенческой молодежи – будущим трудовым ресурсам и высококвалифицированным управленческим кадрам общества. Здоровье студентов играет важную роль в формировании будущих поколений. Необходимо уделить особое внимание их