

Выводы

Подводя результаты исследования, следует подчеркнуть, что для объективной оценки клинического течения ИБС у пациентов пожилого возраста стоит брать во внимание такие биохимические показатели, как повышенное содержание креатинина, мочевины и уровень СРБ.

Сравнительный биохимический анализ показал, что у обследуемых из второй группы по сравнению с первой зарегистрирована значимая активация маркера воспаления СРБ, высокий уровень которого в сочетании с гипергликемией может свидетельствовать о высоком риске развития таких сосудистых заболеваний, как атеротромбоз и усиленное развитие атеросклеротических бляшек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голубятникова, Г. А. ИБС при сахарном диабете / Г. А. Голубятникова // Проблемы эндокринологии. 2008. № 4. С. 48–69.
2. Дедов, И. И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Клинические рекомендации / И. И. Дедов, М. В. Шестакова. М.: УП ПРИНТ, 2017. 122 с.
3. Волков, В. И. Сахарный диабет и коронарный атеросклероз / В. И. Волков, С. А. Серик // Атеросклероз. 2011. Т. 7, № 2. С. 16–22.
4. Молекулярная биология клетки: в 3 т. / Б. Албертс [и др.]. 2-е изд. перераб. и доп.; пер. с англ. М.: Мир, 1993. Т. 2. 539 с.

УДК 612.393.2

ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Соловянчик М. А.

Научный руководитель: старший преподаватель М. В. Одинцова

Учреждение образования

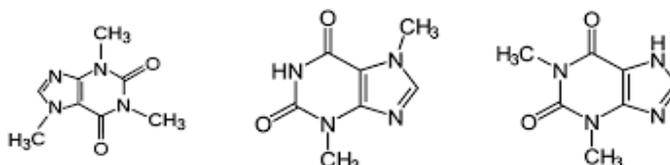
«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В современном мире сложно представить жизнь человека без искусственных стимуляторов. Почетное место в этом списке принадлежит кофеину. Необходимо быть осторожными при употреблении продуктов с его высоким содержанием (кофе, чай, какао, энергетические напитки, шоколад и др.). Наличие их в нашем рационе обуславливают риск приобретения таких заболеваний как нервозность, повышенная рефлекторная возбудимость, тахикардия и др. Кофеин блокирует рецепторы аденозина в мозге, а также в других органах, что приводит к утрате аденозина связи с рецепторами, в следствие чего происходит его «отключение». У человека появляется чувство «второго дыхания», его продуктивность возрастает. Интересным фактом служит то, что кофеин ослабляет действие снотворных препаратов и усиливает действие психостимуляторов [1].

Кофеин, теобромин и теофиллин — алкалоиды пуринового ряда. Они близки по строению и фармакологическим свойствам.



Кофеин

Теобромин

Теофиллин

Все они используются в медицине. Кофеин применяется в составе средств от головной боли, в качестве стимулятора дыхательной и сердечной деятельности, для повышения физической и умственной работоспособности.

Кофеин — средство, имеющее большую стимулирующую способность. Общестимулирующее воздействие на организм имеют и теобромин с теоброминном, но оно выражено в меньшей степени, чем у кофеина. Несмотря на это, они обладают сильными мочегонными свойствами [2].

Поскольку они используются в лекарственных целях, с ними следует быть осторожнее. Ведь каждый из нас прекрасно знает, что любое лекарство может стать ядом в зависимости от дозировки.

Для контроля количества употребляемого кофеина следует помнить, что в малых дозах у кофеина преобладает стимулирующее действие, в больших — угнетающее.

Следует учесть, что оптимальная дневная доза кофеина составляет не более 300 мг, но не стоит забывать и про индивидуальные особенности организма. Например, человек страдающий гиперчувствительностью к кофеину, может почувствовать определенный дискомфорт уже после употребления дозы в 100 мг [3].

Для сравнения нам пригодятся данные из таблицы 1.

Таблица 1 — Содержание кофеина в популярных продуктах и напитках

Напиток или продукт	Размер порции	Содержание кофеина, мг
Кофе, мл		
Эспрессо	35	80–130
Кофе по-европейски	200	120–170
Растворимый кофе	100	50–60
Чай, мл		
Черный чай	200	80–120
Зеленый чай	200	30–50
Белый чай	200	20
Напитки, мл		
Энергетик «RockStar»	100	30
Энергетик «Monster Energy»	100	36
Энергетик «Red Bull»	100	30
Кока-кола	340	45
Шоколад, г		
Молочный шоколад	100	10–50
Горький шоколад (натуральный)	100	80–100

Данная тема весьма актуальна для молодого поколения, многие из которых злоупотребляют энергетическими напитками и продуктами питания с большим содержанием кофеина.

Цель

Данное исследование призвано привлечь внимание людей (особенно молодежи) на проблему чрезмерного употребления кофеина, которое в последствие может привести к неблагоприятным последствиям для организма.

Материал и методы исследования

Было проведено анкетирование 100 человек, куда вошли большинство студентов Гомельского государственного медицинского университета, а также молодежь других учебных заведений г. Гомеля в возрасте 15–25 лет на Google Форме. Опрос проводился на наличие у них знаний о кофеине и его влиянии на организм.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты опрос-анкетирования представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Результаты анкетирования населения г. Гомеля

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Количество человек, выбравших данный вариант ответа, %
Сколько чашек кофе вы пьете в день?	• 1–2	44
	• 3–5	26
	• 6–8	0
	• Я не пью кофе	30

Окончание таблицы 2

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Количество человек, выбравших данный вариант ответа, %
Сколько чашек какао вы пьете в день?	<ul style="list-style-type: none"> • 1–2 • 3–5 • 6–8 • Я не пью какао 	<p>25</p> <p>0</p> <p>3</p> <p>72</p>
Сколько чашек чая вы пьете в день?	<ul style="list-style-type: none"> • 1–2 • 3–5 • 6–8 • Я не пью чай 	<p>38</p> <p>29</p> <p>11</p> <p>22</p>
Сколько баночек энергетического напитка вы пьете в день?	<ul style="list-style-type: none"> • 1–2 • 3–5 • 6–8 • Я не пью энергетические напитки 	<p>25</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>75</p>
Сколько плиток шоколада вы употребляете в день?	<ul style="list-style-type: none"> • 1–2 • 3–5 • 6–8 • Я не употребляю шоколад 	<p>40</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>60</p>
Сколько баночек Кока-колы вы пьете в день?	<ul style="list-style-type: none"> • 1–2 • 3–5 • 6–8 • Я не пью кока-колу 	<p>15</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>85</p>
Знаете ли вы, что в чае больше кофеина, чем в кофе?	<ul style="list-style-type: none"> • Да • Нет 	<p>54</p> <p>46</p>
После принятия очередной дозы кофеина (выпитой кружки чая/кофе/какао), что вы чувствуете? (можно было выбрать несколько вариантов)	<ul style="list-style-type: none"> • Радость • Прилив энергии • Усталость • Повышение умственной и физической работоспособности • Беспокойство • Сонливость • Ничего 	<p>35</p> <p>35</p> <p>5</p> <p>65</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>16</p>
Знаете ли вы такие алкалоиды, как теобромин и теофиллин?	<ul style="list-style-type: none"> • Да • Нет 	<p>15</p> <p>85</p>
Где, на ваш взгляд, могут содержаться теобромин и теофиллин?	<ul style="list-style-type: none"> • Чай • Кофе • Какао • Шоколад • Затрудняюсь ответить 	<p>60</p> <p>70</p> <p>44</p> <p>37</p> <p>30</p>

Выводы

1. Как показало исследование, самым популярным напитком является чай — его употребляют 78 % проанкетированных.

2. Количество участников осведомленных, что чай содержит больше кофеина, чем кофе, практически равен количеству тех, кто не владеет данной информацией, поэтому считаю, что дальнейшая разъяснительная работа в этом направлении внесет свои правильные коррективы.

3. На мой взгляд, следует уделить больше внимания вопросу о количестве употребления кофеина среди будущих студентов, а именно учеников 9–11 классов, т. к. полученные результаты (25 и 15 % соответственно) по употреблению энергетических напитков и Кока-колы практически возникли за счет их возрастной группы. Понимание всей важности этого вопроса поможет им избежать проблем со здоровьем в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирилюк, А. А. Особенности влияния пищевых продуктов и их компонентов на фармакологическую активность лекарственных средств / А. А. Кирилюк, Л. Т. Петрище // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2017. № 1. С. 51–64.
2. Тюкавкина, Н. А. Биоорганическая химия: учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 416 с.
3. Кофеин и его влияние на здоровье людей / Е. Н. Лобанова [и др.] // Молодежь и XXI век 2018: сб. науч. ст. VIII Междунар. молодежной науч. конф., Курск, 21–22 февраля 2018 г. : в 5 т., ЮгоЗап. гос. ун-т; редкол. : А.А. Горохов. Курск: ЮЗГУ, 2018. Т. 4. С. 53–57.

УДК 364-785.14-057.75

ПРОБЛЕМА СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ПЕНСИОНЕРОВ

Соснок А. А.

Научный руководитель: старший преподаватель В. В. Концевая

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Согласно официальному определению, пенсионеры представляют собой крупную социальную группу, представители которой достигли пенсионного возраста [1].

Указом Президента № 137 О совершенствовании пенсионного обеспечения от 11 апреля 2016 г. установлено, что с 1 января 2017 г. общеустановленный возраст ежегодно повышается на 6 месяцев до достижения возраста мужчинам 63 года, женщинам 58 лет [2].

Пенсионеры как социальная группа выполняют важные функции в обществе и оказывают влияние на различные процессы в обществе (экономические, политические, социальные, культурные и др.) [1].

Многочисленные изменения в жизни с выходом на пенсию часто вводят пожилого человека в состояние кризиса («кризис пенсионного возраста»), приводят к снижению социального статуса (одиночество и недостаток общения, психологические проблемы), уровня доходов, ухудшению здоровья, сужению круга общения, увеличению объема свободного времени, изменению отношения к пожилому человеку со стороны семьи, друзей, что, в целом, влияет на качество жизни и социальную адаптацию пожилых людей [3, 4].

Цель

Изучение проблемы социальной адаптации у пенсионеров Гомельской области.

Материал и методы исследования

Изучение научно-методической литературы. Проведение анонимного анкетирования среди пенсионеров Гомельской области. В нем приняли участие 53 человека. Из них 73,58 % женщин и 26,42 % мужчин.

Результаты исследования и их обсуждение

Пенсионеры, имеющие среднее специальное образование, составили — 32,08 %, а с высшим образованием — 28,36 %. Пенсионеры со средним образованием составляют 16,98 % в то время, как с профессионально-техническим — 15,08 %. Пожилые люди с базовым образованием составили 7,5 %.

Большая часть пенсионеров (77,36 %) имеет стаж работы 30 лет и более, 22,64 % имеют стаж 15–29 лет.

На вопрос о том, работали ли Вы после выхода на пенсию 30,19 % ответили, что не работали, 52,83 % — ответили, что работали на пенсии и 16,98 % — работают на пенсии.

По мнению большинства респондентов (50,94 %), выход на пенсию гарантирует возможность уделять больше внимания родным и близким, 41,51 % ви-

дят в посттрудовом периоде неограниченность к самосовершенствованию, а 20,75 % считают пенсию возможностью побыть в одиночестве. Не имеют свободного времени на пенсии 1,89 % опрошенных, по причине наличия работы на данный момент.

На вопрос о желании выйти на работу на пенсии 30,19 % респондентов ответили утвердительно, 50,95 % сказали, что не имеют такого желания, 9,43 % сомневались в точном ответе и 9,43 % анкетированных сообщили, что хотели бы выйти на работу, но им не позволяет здоровье.

Выйдя на пенсию 45,28 % анкетированных, ответили, что столкнулись с проблемами со своим здоровьем, 56,6 % ответили, что имеют проблемы с материальным обеспечением, а о нехватке общения с выходом на пенсию столкнулись 20,75 % и о невозможности проявить себя сообщили 32,08 %.

Среди опрошенных большая часть анкетированных 84,91 % не обращались в социальные учреждения (например, пенсионные фонды), а 15,09 % — обращались. Из обратившихся в социальные учреждения 5,66 % сказали о том, что проблемы были решены не все, а 9,43 % сообщили о том, что проблемы не были решены вовсе.

При наличии свободного времени на пенсии 15,09 % анкетированных ответили, что они хотели бы посвятить его основам кройки и шитья, 11,32 % — изучению иностранных языков, 43,4 % — работе на приусадебном участке, 15,09 % — танцам, 16,98 % — чтению книг, 3,77 % — изобразительному искусству, 24,53 % — основам компьютерной грамотности, 3,77 % — парикмахерскому делу, 3,77 % — путешествиям, а 9,43 % пенсионеров не хотят ничем заниматься.

Пенсионеры увлекаются творчеством (15,09 %), чтением книг (26,42%), рукоделием (37,74 %), работой на приусадебном участке (60,38%). Рыбалкой, охотой и собиранием грибов/ягод в совокупности занимаются 32,08%, изучением иностранных языков — 32,08 %, общаются с внуками 1,89 %, нет никаких увлечений у 3,77 % пенсионеров, 89 % предпочитают просмотр сериалов.

Свое свободное время пенсионеры проводят по-разному: работа по дому (98,11 %), прогулка/встреча с друзьями (35,85 %), чтение книг и СМИ (58,49 %), просмотр телевизора (77,36 %), путешествия (11,32 %), работа на приусадебном участке (5,66 %) и 1,89 % занимается по возможности всем из вышеперечисленного.

В основном, 94,34 % пенсионеров предпочитают просмотр различного вида телевизионных программ. На долю информационно-публицистических приходится 58,49 %, исторических — 35,85 %, художественно-публицистических — 47,17 % и развлекательных (сериалы, ток-шоу) — 54,72 %. Не смотрят телевизор 5,66 % пенсионеров.

На вопрос об отношении пенсионеров к активному образу жизни 37,74 % сообщили, что поддерживают такой образ жизни, 35,85 % ответили, что вести активный образ жизни им мешают проблемы со здоровьем и психическое состояние, 22,63 % утверждают, что у них нет желания вести активный образ жизни, а 3,78 % — никогда не вели активный образ жизни.

К числу основных проблем со здоровьем пенсионеры назвали такие как: сердечно-сосудистые заболевания (33,96 %), проблемы с опорно-двигательным аппаратом (28,3 %), проблемы со зрением (30,19 %). Нет проблем со здоровьем у 13,21 %, а 13,21 % анкетированных ответили, что были подвержены многим возрастным заболеваниям.

По результатам анкетирования было выявлено, что 32,08 % пенсионеров считают выход на пенсию переломным моментом, но 39,62 % — думают иначе и 28,3 % — затруднились в ответе.

Из опрошенных пенсионеров 37,36 % проживают одни, 47,35 % — проживают с супругом (супругой), со своими детьми проживают — 8,59 %, а с внуками проживают — 6,7 %.

На вопрос, как часто родственники навещают Вас и оказывают помощь: 67,92 % пенсионеров ответили, что часто, иногда — ответили 18,87 % опро-

шенных, а 1,89 % пенсионеров сообщили о том, что родственники совершенно не оказывают им помощь и не навещают их. Общаются посредством мобильной связи и видеосвязи 11,32 % анкетированных.

На вопрос о финансовом положении 28,3 % ответили, что испытывают финансовые трудности, 35,85 % — сказали, что не испытывают таких трудностей и 35,85 % — сообщили, что испытывают трудности, но иногда.

Среди опрошенных 64,15 % были удовлетворены вниманием окружающих, 15,09 % сказали о нехватке внимания со стороны окружающих и 20,76 % иногда ощущают себя одинокими.

На вопрос о психологической помощи 77,36 % сообщили, что не видят необходимости в помощи психолога, 22,64 % — затрудняются в ответе.

По результатам анкетирования было выявлено, что 5,66 % чувствуют себя изолированными на пенсии, но 71,7 % ответили, что не чувствуют себя изолированными и 22,64 % — иногда чувствуют себя изолированными.

Большинство пенсионеров (59,94 %) ответили, что всегда радостные и веселые, 18,87 % сообщили, что чаще всего испытывают грусть или печаль. Чувствуют апатию 18,87 % опрошенных. 20,75 % испытывают разные эмоции и 1,89 % людей сказали о недовольстве жизнью в целом.

Выводы

Основные увлечения пенсионеров — это работа на приусадебном участке и просмотр телевизионных программ (информационно-публицистических или развлекательных).

Большинство пенсионеров хотели бы более разнообразно проводить свое свободное время, например, изучать иностранные языки, научиться основам компьютерной грамотности, основам кройки и шитья, танцам и чтению книг.

Не имеют проблем со здоровьем только 13,21 % пенсионеров.

Испытывают финансовые трудности в той или иной степени 49,06 % опрошенных, а 30,19 % хотели бы работать на пенсии.

Большинству пенсионеров помогают их родственники, а также их навещают, но 1,89 % пенсионеров сообщили об обратном.

Положительные эмоции испытывают 59,94 % пенсионеров.

О нехватке внимания сообщили 35,85 % пенсионеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красковская, Д. С. Социально-культурный потенциал пожилых людей (на примере жителей сельской местности Беларуси) / Д. С. Красковская // Институт социологии НАН Беларуси. Минск. 2016. С. 395–405.
2. Беловецкая, А. Н. Анализ пенсионного обеспечения в Республике Беларусь / А. Н. Беловецкая // Молодежь и научно-технический прогресс: сб. докл. XI междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых: в 4 т.; сост.: В. Н. Рошупкина, В. М. Уваров. М.: Ассистентплюс. 2018. С. 50–54.
3. Тумакова, С. Ю. Досуговая активность российских пенсионеров как фактор их посттрудоустройственной адаптации / С. Ю. Тумакова // Вестник экономики и менеджмента. Уфа: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2018. С. 43–49.
4. Потрикеева, Г. А. Супруненко Образование пожилых людей как средство их социальной адаптации / Г. А. Потрикеева // Журнал научных публикаций Дискуссия. 2017. № 6(80). С. 11–115.

УДК [546.41+546.46+546.74]:628.1.032/.033

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КАЛЬЦИЯ, МАГНИЯ И НИКЕЛЯ В ПИТЬЕВЫХ И ПРИРОДНЫХ ВОДАХ

Соснок А. А., Доличев И. А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент А. И. Макаренко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Мониторинг окружающей среды городов и прилегающих территорий является одной из важнейших тем для экологических исследований [1]. Известно [1–3],