

Пациентов разделили на 3 группы по возрастанию тяжести протекания заболевания согласно анализов МРТ.

Статистический анализ проводили используя программу GraphPadPrism, v. 7. Для изучения распределения данных применяли критерии нормального распределения (Д'Агостино-Пирсона, Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова). В случае подтверждения нормальности распределения, предполагалось применение параметрического t-критерия оценки статистической значимости наблюдаемых различий. В ином случае использовался непараметрический критерий Уилкоксона.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Биохимические показатели плазмы крови пациентов неврологического отделения Калининградской ЦРБ представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Биохимические показатели плазмы крови пациентов с болезнью Альцгеймера

Показатели	Группа 1 (n = 2)	Группа 2 (n = 3)	Группа 3 (n = 5)
Глюкоза, мМ	6,90 (6,90–6,90)	6,60 (6,40–7,40)	7,00 (6,45–7,15)
Холестерин общий, мМ	6,85 (6,70–7,00)	6,70 (6,50–6,70)	6,80 (6,75–7,10)
ЛПНП, мМ	5,00 (4,70–5,30)	5,00 (4,80–5,20)	5,10 (4,85–5,15)
ЛПВП, мМ	0,500 (0,300–0,700)	0,600 (0,500–0,600)	0,700 (0,350–0,900)

Так как распределение показателей отличалось от нормального, данные представлены в виде медианы и квартильного размаха.

Отмечено увеличение исследуемых показателей во всех группах по сравнению с нормой. Так для глюкозы при норме (3,3–6,0 мМ) у пациентов отмечались повышенные значения (6,9, 6,6, 7,0 соответственно для групп 1, 2, 3). Такие же изменения отмечаются и для общего холестерина: при норме не выше 5,2 мМ, значения его в группах повышены. Для ЛПНП характерно увеличенные концентрации, что согласуется с описанным повышенным содержанием холестерина. В то же время для ЛПВП такого увеличения не отмечено.

Не обнаружено статистически значимых различий по исследуемым показателям среди групп пациентов, что подтверждает отсутствие нарушений в регуляции таких гомеостатических показателей крови как глюкоза, общий холестерин, ЛПНП и ЛПВП.

### **Выводы**

Содержание глюкозы, общего холестерина, ЛПНП у исследуемых пациентов повышены, что можно объяснить возрастными изменениями. Не отмечено повышения содержания ЛПВП.

Исследуемые биохимические показатели не различаются среди групп пациентов, что указывает на отсутствие связи между тяжестью заболевания и изменениями изучаемых биохимических показателей.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Биологическая химия / Е. С. Северин [и др.]. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 364 с.
2. Биологическая химия: учебник / В. К. Кухта [и др.]; под ред. А. Д. Тагановича. — Минск: Асар, М.: Изд-во БИНОМ, 2008. — 688 с.
3. Juebin Huang, MD, PhD, Department of Neurology, University of Mississippi Medical Center, 2019.

УДК 613

## **ЗОЖ: 5 ВАЖНЫХ УСЛОВИЙ**

**Самохвалова А. Н.**

**Научный руководитель: старший преподаватель С. Н. Боброва**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Образ жизни является ведущим фактором, обуславливающим здоровье в современных условиях. Человек держит управление здоровьем в своих руках,

так как оно определяется поведенческими факторами риска, образом жизни и труда, которые также формирует человек [1].

Сегодня тема ЗОЖ (здорового образа жизни) является очень актуальной. Причиной тому является изменение характера нагрузок на организм в связи с усложнением общественной жизни. ЗОЖ помогает успешно осуществлять свои планы, выполнять соответствующие возрасту цели и задачи [1].

В 2020-м году посланцы Росстата посетили 60 тысяч домохозяйств во всех регионах России. Людям задавали различные вопросы, которые большинство из нас обсуждает на кухнях и в соцсетях: «Как вы себя чувствуете? Делаете ли зарядку? Курите или удалось бросить?» и т. д. [2]

Эксперт по общественному здравоохранению, профессор Артем Гиль говорит: «Человек может считать себя приверженцем здорового образа жизни, если строго соблюдает несколько условий :

1. Не курит.
2. Употребляет не менее 400 г овощей и фруктов ежедневно.
3. Уделяет физическим нагрузкам не менее 150 мин в неделю при умеренной интенсивности (обычная ходьба) или 75 мин высокоинтенсивным нагрузкам (бег, занятия на тренажерах, плавание быстрым стилем и т. п.).
4. Употребляет не более 5 г соли в сутки (включая соль в блюдах, съеденных за день).
5. Не злоупотребляет алкоголем.

Недостаток физической нагрузки может привести к различным проблемам: нарушению обмена веществ, остеопорозу и снижению иммунитета [3].

Курение ухудшает физическое состояние человека, также является причиной уменьшения уровня витаминов В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub> и С, потому что они теряются в процессе очищения организма от веществ, которые содержатся в табачном дыме. Курение вызывает заболевания сердечно-сосудистой системы и может быть причиной инфаркта миокарда, нарушения мозгового кровообращения или ишемической болезни сердца [4].

Употребление алкоголя также является плохой привычкой, которая негативно влияет на образ жизни человека. Алкоголь является токсическим веществом и действует, прежде всего, на клетки головного мозга, парализуя их [4]. Сегодняшние стандарты ВОЗ предусматривают полное исключение алкоголя, поскольку четко доказано, что безопасных доз не существует. Спирт оказывает повреждающее действие не только на клеточном уровне, но и на уровне ДНК, вызывая мутации [2].

Недостаточное употребление фруктов и овощей может негативно повлиять на организм, так как они обеспечивают нормальную моторику желудочно-кишечного тракта, участвуют в поддержании нормального микробиоценоза кишечника и стимулируют выработку и отделение ферментов и желчи [5].

А вот что касается соли, то количество её ежедневного употребления определить тяжелее, так как существует «скрытая» соль, которая находится в обработанных пищевых продуктах, таких, как чипсы, колбасы, хлеб и т. п.

### **Цель**

Изучить приверженность к ЗОЖ студентов 1 курса лечебного и медико-диагностического факультетов ГомГМУ (Гомельского государственного медицинского университета) 2020–2021 гг. Проследить зависимость наличия вредных привычек и успеваемости студентов.

### **Материал и методы исследования**

Проведен опрос среди студентов 1 курса лечебного и медико-диагностического факультетов ГомГМУ 2020–2021 гг. Всего в опросе приняли участие 100 человек. Студентам были предложены аналогичные вопросы из анкеты «Выборочное наблюдение состояния здоровья населения»:

1. Укажите ваш пол (женский, мужской).
2. Ваш средний балл за 1-й семестр (ниже 6; 6 и выше).
3. Курите ли вы (нет; да, периодически; да, ежедневно)?
4. Употребляете ли вы алкоголь (да; нет)?
5. Сколько времени вы уделяете физическим нагрузкам (меньше 150 мин в неделю при умеренной интенсивности или меньше 75 мин в неделю высокоинтенсивной нагрузки; 150 мин в неделю при умеренной интенсивности или 75 мин в неделю высокоинтенсивной нагрузки; больше 150 мин в неделю при умеренной интенсивности или больше 75 мин в неделю высокоинтенсивной нагрузки)?
6. Сколько овощей и фруктов вы употребляете ежедневно (больше 400 г; меньше 400 г)?

### Результаты исследования и их обсуждение

Результаты опроса выразили в виде столбчатых диаграмм.

Проанализировав диаграммы, которые представлены на рисунке 1, мы можем увидеть, что только 45 % студентов уделяют достаточно времени физическим нагрузкам, а остальные 55 % не выполняют норму.

Из 100 студентов 80 % не курят, 12 % курят периодически и лишь 8 % курят ежедневно, что показано на рисунке 2. Согласно опросу, среди особей мужского пола курят 25 %, а женского — 18,5 %.

На диаграмме, представленной на рисунке 3, можно увидеть, что 51% студентов употребляет алкоголь. Среди особей мужского пола алкоголь употребляют 40 %, а женского пола — 53,75 %. Полученные данные настораживают, т.к. большинство студентов 1 курса являются несовершеннолетними и среди лиц женского пола выявлен высокий процент употребления алкоголя.

Согласно диаграмме, 37 % студентов употребляют достаточное количество фруктов и овощей, а 63 % употребляют меньше 400 г овощей и фруктов ежедневно. Результаты представлены на рисунке 4.

При анализе успеваемости мы отметили, что студенты со средним баллом ниже 6 курят чаще (66,60%), чем студенты с баллом выше 6 (18,60 %). Так же у всех студентов с более низким средним баллом наблюдается количество физических нагрузок меньше 150 мин в неделю при умеренной интенсивности или меньше 75 мин в неделю высокоинтенсивной нагрузки (100 %), а у студентов с более высоким баллом больше (53,60 %). А вот что касается овощей и фруктов, то их употребление недостаточно в обеих группах: у студентов с баллом выше 6 (53,60 %) и с баллом ниже 6 (66,60 %).



Рисунок 1 — Физические нагрузки



Рисунок 2 — Курение

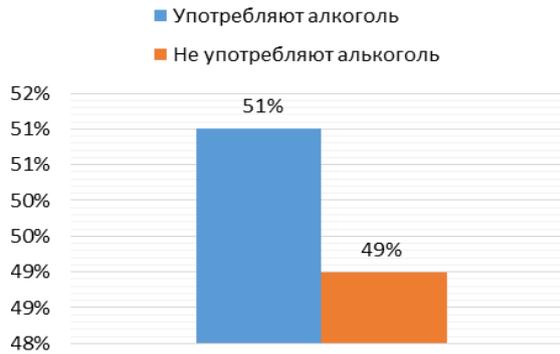


Рисунок 3 — Употребление алкоголя

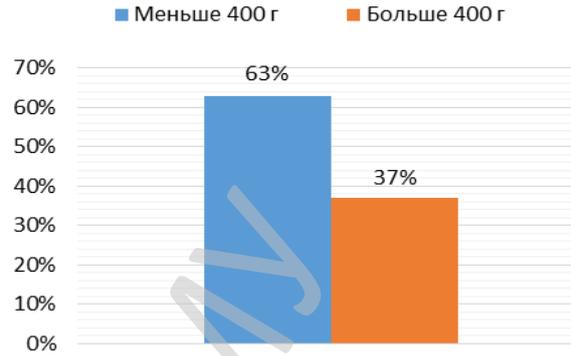


Рисунок 4 — Употребление овощей и фруктов

### Вывод

Проанализировав индивидуальные ответы студентов, мы пришли к выводу, что свою высокую приверженность ЗОЖ, то есть соблюдение всех этих пунктов, подтвердили лишь 8 % студентов.

При анализе опроса Ростата были сделаны выводы, что соблюдение всех пунктов ЗОЖ подтвердили в среднем по России 5 % мужчин и 8 % женщин [2].

Ответы на вопросы в анкете были субъективными, но, тем не менее, мы увидели результат, который схож с ожидаемой картиной.

Также определили, что вредные привычки негативно влияют на успеваемость студентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кильдиярова, Р. Р. Основы формирования здоровья детей: учеб. пособие / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Ю. Ф. Лобанов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 328 с.
2. Бросают курить, но плохо питаются: проведено масштабное исследование о здоровье россиян [Электронный ресурс] / Комсомольская правда. — М., 2021. — Режим доступа: <https://www.kp.by/daily/27228/4354201/>. — Дата доступа: 18.03.2021.
3. Ачкасов, Е. Е. Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» / Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, С. П. Левушкин. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 256 с.
4. Здоровый образ жизни и его составляющие: учеб.-метод. пособие / В. С. Глушанко [и др.]. — Витебск: ВГМУ, 2017. — 301 с.
5. Королев, А. А. Гигиена питания: рук-во для врачей / А. А. Королев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 624 с.

УДК 577.164.2:612.017.1

## ВИТАМИН С КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ИММУНИТЕТА

Скоблик В. Р., Буйкевич А. В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Е. Г. Тюлькова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Витамин С, или аскорбиновая кислота, является необходимым и неотъемлемым компонентом рациона питания и здоровья человека. Будучи сильным антиоксидантом, витамин С регулирует окислительно-восстановительные процессы в организме, благодаря чему предотвращаются многие заболевания радикального происхождения, а именно заболевания органов пищеварения, дыхания, сердечно-сосудистой и выделительной систем, а также онкологические заболевания. Кроме того, велико его участие в эмбриогенезе, поскольку аскорбиновая кислота принимает участие в дифференцировке фибробластов и синтезе ими коллагена, что обеспечивает прочность связи зародыша с материнским организмом [1].