

Преобладающими способами подавления эмоционального голода у женщин стало потребление вредной пищи (54,5%) и физическая нагрузка (28,6%), у мужчин – потребление тонизирующих напитков (38,7%) и вредной пищи (32,3%), что опять же может оказывать влияние на колебание концентрации серотонина в организме.

### **Выводы**

Таким образом, исследование подтвердило, что женщины имеют предрасположенность к нарушениям пищевого поведения в связи со стрессом, менструальным циклом и эмоциональностью. Было выявлено, что преобладают нездоровые способы удовлетворения чувства голода, такие как потребление вредной пищи и напитков с кофеином. Эти результаты подчеркивают важность проведения просветительской работы среди студентов по вопросам контроля за пищевым поведением.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Юдина, С. Д. Пищевое поведение как часть образа жизни: сб. науч. ст. / С. Д. Юдина, И. И. Чернова. // Медицина Кыргызстана. – 2015. – № 2. – С. 106–108.
2. Гириш, Я. В. Роль и место нарушений пищевого поведения в развитии детского ожирения: сб. науч. ст. / Я. В. Гириш, Т. А. Юдицкая // Вестник СурГУ. Медицина. – 2013. – № 3 (17). – С. 14–21.
3. FitoBlog [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fitomarket.com.ua/fitoblog/triptofan-chto-zaminochki-iz-gde-ona-soderzhitsja>. – Дата доступа: 03.03.2024.
4. Никулина, Г. Ю. Современные критерии перенапряжения и гипотезы синдрома перетренированности у спортсменов / Г. Ю. Никулина // Республиканский научно-практический центр спорта. – 2020. – № 98. – 105 с.
5. Блинкова, Л. Качество и безопасность применения безалкогольных тонизирующих напитков (аналитический обзор) / Л. Блинкова // Врач. – 2015. – № 7. – С. 85–88.
6. Якимова, А. В. Пищевое поведение и ожирение женщин: эстрогены и анорексигенный эффект эстрадиола / А. В. Якимова, И. О. Маринкин // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2021. – № 191 (7). – С. 74–80.
7. Google Forms [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKТnsu3H6PjnOXfz19Pmg5\\_6pytftZ8qY1mrwB99TzYMzRkg/viewform?usp=sf\\_lin](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKТnsu3H6PjnOXfz19Pmg5_6pytftZ8qY1mrwB99TzYMzRkg/viewform?usp=sf_lin). – Дата доступа: 03.03.2024.
8. Овчарова, Р. В. Психологические особенности женщин с нарушениями пищевого поведения / Р. В. Овчарова // Вестник Курганского государственного университета. – 2016. – № 2. – С. 91–97.

**УДК 582.232-035.66**

**К. С. Зайцева**

*Научный руководитель: к.б.н., преподаватель кафедры Н. Н. Вейлкина*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

### **ВЛИЯНИЕ СПИРУЛИНЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

#### **Введение**

В современном мире набирает популярность тенденция правильно питаться. Все больше людей стремятся улучшить качество своего питания и его полноценность. Диетологи и нутрициологи занимаются исследованием так называемых «суперфудов» – продуктов с высокой пищевой ценностью. Очень сложно сделать свое питание максимально сбалансированным по количеству всех микроэлементов и витаминов, поэтому здесь на помощь приходят пищевые добавки, среди них люди отдают предпочтение органическим, например, водорослям.

Спирулина – это экологически чистые цианобактерии и, пожалуй, самый многообещающий продукт будущего. Эти сине-зеленые водоросли существуют на нашей планете уже более 2,4 млрд лет, однако ученые начали рассматривать их пользу только 40 лет назад, когда NASA стали использовать их в качестве пищевой добавки для астронавтов. На-

звание «суперфуда» спирулина получила благодаря количеству в ней белка (57 г в 100 г сухого порошка), углеводов (20 г), и жиров (8 г) в форме омега-3 и омега-6.

Также в спирулине содержится большое количество витаминов, макро- и микроэлементов. Так, в 100 г сухого порошка спирулины содержится 66 мг холина (витамин В6), 28,3 мг никотиновой кислоты (РР), 10,1 мг аскорбиновой кислоты (С), 1363 мг калия, 1048 мг натрия (данные взяты из интернет-источника).

Кроме этого, в спирулине содержатся витамины группы В, токоферол (Е), ретинол (А), филохинон (К), а также магний, кальций, фосфор, железо, медь, цинк, марганец и селен. Анализ химического состава микроводоросли показал, что белки спирулины отличаются высокой молекулярной массой и легкой усвояемостью в организме, превосходя в этом белок молока казеин, а протеин по всем функциональным параметрам близок к протеину мяса [1].

Спирулина является богатым источником витаминов, микро- и макроэлементов, содержит в себе почти все известные на сегодняшний день антиоксиданты (в том числе редкий пигмент фикоцианин), которые тормозят окислительные процессы, приводящие к старению организма, и препятствуют свободнорадикальному росту раковых клеток [2]. По содержанию β-каротина спирулина превосходит многие биологически активные добавки, но кроме того она содержит полный спектр каротиноидов, которые синергически взаимодействуют друг с другом, усиливая антиоксидантную защиту. Спирулина имеет достаточно высокую концентрацию хрома (2,8 мг/кг), который ускоряет углеводный обмен и нормализует сахар в крови, поэтому она рекомендована людям, страдающим сахарным диабетом [1].

### **Цель**

Изучить основные свойства спирулины и ее воздействие на организм человека, проследить эффективность ее применения при различных заболеваниях.

### **Материал и методы исследования**

В ходе эксперимента 5 человек разного возраста после консультации с врачом-терапевтом на протяжении месяца употребляли спирулину. Препарат «Спирулина» от производителя «VeganNova» принимался участниками эксперимента в дозировке 5 г/сутки утром, за 30 минут до еды. Диета испытуемых не изменялась до и во время приема исследуемого препарата. В начале эксперимента и спустя месяц был сдан биохимический анализ крови. По результатам двух анализов, сравнивались следующие показатели: общий холестерол, триглицериды, общий белок, глюкоза крови, общий билирубин, а также уровень железа.

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

Участники эксперимента для удобства отмечены буквами А, Б, В, Г, и Д. Данные участников на момент начала эксперимента приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные участников на момент начала эксперимента

Участник	Возраст, пол (м/ж)	Противопоказания к применению спирулины	Сопутствующие заболевания/отклонения от норм биохимического анализа крови
А	19 лет, ж	Нет	Отсутствуют
Б	22 года, м	Нет	Превышены показатели общего белка
В	35 лет, ж	Нет	Железодефицитная анемия
Г	65 лет, ж	Нет	Артериальная гипертензия, ожирение, повышен уровень общего холестерола, триглицеридов
Д	49 лет, м	Нет	Сахарный диабет 2 типа

Показатели первого биохимического анализа крови (далее БАК) приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели первого БАК

Участник	Общий холестерол, ммоль/л	Триглицериды, ммоль/л	Общий белок в сыворотке, г/л	Глюкоза в плазме, ммоль/л	Общий билирубин, мкмоль/л	Железо в сыворотке, мкмоль/л
<b>А</b>	4,28	0,65	72,6	4,24	6,35	12,45
<b>Б</b>	4,36	0,80	89,0*	5,05	9,24	26,84
<b>В</b>	5,08	0,75	52,7	4,20	8,37	8,81**
<b>Г</b>	11,36*	1,8*	67,9	5,27	15,55	12,09
<b>Д</b>	5,12	1,55	77,3	10,07*	11,77	15,56

\*отмечены показатели выше референсных значений, \*\*отмечены показатели ниже референсных значений.

Показатели второго БАК приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели второго БАК

Участник	Общий холестерол, ммоль/л	Триглицериды, ммоль/л	Общий белок в сыворотке, г/л	Глюкоза в плазме, ммоль/л	Общий билирубин, мкмоль/л	Железо в сыворотке, мкмоль/л
<b>А</b>	4,14	0,65	72,6	4,22	6,29	13,67
<b>Б</b>	4,48	0,82	83,7	5,35	9,19	28,04
<b>В</b>	4,97	0,79	55,63	4,10	8,45	9,14**
<b>Г</b>	10,13*	1,63	70,12	5,47	14,26	12,67
<b>Д</b>	5,09	1,55	75,53	9,55*	11,64	16,07

\*отмечены показатели выше референсных значений, \*\*отмечены показатели ниже референсных значений.

Показатели БАК участника А не выходили за рамки референсных значений как до, так и после приема препарата. В БАК участника Б до приема препарата «Спирулина» отмечено повышенное содержание общего белка в сыворотке крови – 89,0 г/л, после приема препарата данный показатель снизился до 83,7 г/л, что соответствует норме. Данные БАК участника В в начале эксперимента свидетельствуют о пониженном содержании железа в крови (8,81 мкмоль/л), так как испытуемый страдает железодефицитной анемией. Спустя месяц показатели железа приблизились к минимальной норме и составили 9,14 мкмоль/л. По результатам первого БАК у участника Г выявлено повышенное содержание общего холестерина (11,36 ммоль/л) и триглицеридов (1,8 ммоль/л). После приема препарата показатели триглицеридов пришли в норму (1,63 ммоль/л), а значения общего холестерина снизились на 1,23 ммоль/л. Уровень глюкозы в плазме крови у участника Д в начале эксперимента составлял 10,07 ммоль/л. По истечении срока приема водоросли показатели снизились, но говорить о положительном воздействии препарата не представляется возможным, так как испытуемый страдает сахарным диабетом 2 типа.

### **Выводы**

Таким образом, спирулина обладает рядом полезных свойств, таких как снижение общего холестерина, а значит и риска развития атеросклеротических бляшек. Спирулина также борется с анемией, повышая уровень железа и гемоглобина в эритроцитах. Во время курса употребления водоросли у людей, страдающих артериальной гипертензией, улучшилось кровяное давление. Кроме того, все участники эксперимента заметили

улучшение самочувствия, их перестала беспокоить усталость и сонливость, так как спирулина обладает мощными антиоксидантными свойствами, защищая клетки организма человека от свободнорадикального окисления.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кедик, С. А. Спирулина – пища XXI века / С. А. Кедик, Е. И. Ярцев, Н. В. Гульяева // Фарма Центр. – 2006. – 166 с.
2. Определение токсичности и антиоксидантной активности биомассы спирулины платенсис и лекарственных форм на ее основе / П. П. Пурыгин [и др.] // Вестник СамГУ. – 2007. – № 6. – С. 393–400.

УДК 316.774:578.891]-057.875

**А. Д. Иванов, М. А. Босяченко**

*Научный руководитель: преподаватель В. В. Дятлова*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

### **ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ОБЩИХ ВОПРОСАХ ВИРУСА ГЕПАТИТА**

#### ***Введение***

Человечество часто сталкивается с теми или иными опасностями. Среди них может быть как ионизирующее излучение, так и угарный газ [1]. Отравление химическими веществами или поражение электрическим током. Несомненно, к этой категории относятся заболевания, передающиеся через кровь или половым путем [2]. Они распространяются с неутешительной быстротой, и очень важно понимать их опасность, контролировать эпидемиологическую обстановку, проводить мероприятия по профилактике и осведомлять население о способах защиты от такой категории заболеваний [2].

Гепатит – это воспалительное заболевание печени различной, в том числе и вирусной этиологии [3]. В 2016 году крупное международное исследование показало, что смертность от гепатита сопоставима с туберкулезом, малярией и ВИЧ [4].

#### ***Цель***

Оценить осведомленность студентов Гомельского государственного медицинского университета в вопросах эпидемиологии, исходов и терапии гепатитов разных форм.

#### ***Материал и методы исследования***

*Материал:* книжные пособия и электронные ресурсы на тему «Гепатит. Клиническая картина и этиология».

*Методы исследования:* метод анкетирования и опроса, аналитический метод.

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

Для организации исследования и сортировки информации была создана анкета с опросом, распространенная среди студентов Гомельского государственного медицинского университета. Начальные вопросы включали в себя пол и курс студентов для условного разграничения. Остальные вопросы касались осведомленности обучающихся в области гепатитов разных форм (происхождение, инкубационный период, наличие вакцин и т. д.). Опрос был пройден 130 студентами, что позволило сделать свод данных, дающий ответ на поставленный вопрос.