

**В. Е. Журова, Д. А. Маслова**

*Научный руководитель: к.б.у., доцент Н. А. Коваль*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРЕССА И ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ, СПОСОБЫ ПОДАВЛЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ГОЛОДА**

### ***Введение***

В наше время сохранение здорового образа жизни становится все более сложной задачей, особенно когда речь идет о контроле за питанием. Под пищевым поведением понимается не только отношение к еде и способы ее употребления, но и образ мышления в обычной жизни и в стрессовых ситуациях, стремление к формированию определенного образа тела и действия для его достижения. В общем, пищевое поведение включает в себя убеждения, образцы поведения, привычки и эмоции, связанные с питанием, которые индивидуальны для каждого человека.

Пищевая зависимость проявляется бесконтрольным поглощением еды и впоследствии, увеличением веса. Люди, страдающие пищевой зависимостью, используют пищу для того, чтобы справляться со стрессом, душевными переживаниями и повседневными проблемами. Процесс приема пищи или мысли о еде временно притупляют чувства. Люди, страдающие пищевой зависимостью, чувствуют невозможность контролирования своих действий. Обычно, они осознают, что их пищевое поведение, представляет из себя проблему [1].

Исследована роль серотонина в пищевом поведении. Показано, что при повышении его уровня в гипоталамических структурах возникает чувство сытости и пищевое поведение подавляется, а при уменьшении – активизируется. Установлено, что повышение уровня серотонина особенно ярко выражено после употребления пищи, богатой углеводами или белками, что связано с особенностями обмена и прохождения через гематоэнцефалический барьер предшественника серотонина – аминокислоты триптофана.

Серотонин является нейромедиатором мозга, который участвует в формировании насыщения и эмоционального комфорта. Учитывая указанную зависимость, вполне возможно назвать высокоуглеводную пищу лекарством, эмпирически найденным больными: оно помогает им достичь эмоционального комфорта, избавившись от состояния угнетенности, раздражения, тревоги и плохого настроения, приносит успокоение, ощущение радости, сытости, покоя [2].

Триптофан является компонентом пищевых белков. Наиболее богаты им такие продукты, как мясо, рыба, птица, бобовые, орехи, грибы, кунжут, творог, сушеные финики, некоторые зерновые (особенно пророщенные), овощи, фрукты и ягоды. Причем, в мясе и рыбе эта аминокислота распределена неравномерно: например, в соединительной ткани, состоящей из коллагена, эластина и желатина, ее нет, а в мышечных волокнах – достаточно много. Содержание триптофана зависит также и от вида приготовления пищи. Например, яйца всмятку, яичница и омлет содержат в себе немного больше триптофана, нежели сваренные вкрутую [3].

При физической нагрузке увеличивается количество несвязанного триптофана, который конкурирует с аминокислотами с разветвленной цепью с целью проникновения

в мозг. Упражнения снижают уровень аминокислот с разветвленной цепью из-за повышенного окисления, способствуя проникновению триптофана в мозг и превращению в серотонин [4].

В умеренных количествах (100–400 мг/сут) кофеин положительно влияет на организм, усиливает секрецию норэпинефрина, дофамина и серотонина в головном мозге. Наиболее распространенные источники кофеина – кофейные зерна, листья чая, орехи кола. С пищевыми продуктами человек ежедневно получает кофеин при потреблении шоколада, растворимого и свежеприготовленного молотого кофе, черного и зеленого чая, какао, БТН, различных фитопрепаратов [5].

Помимо вышеперечисленных факторов, на стресс и пищевое поведение влияет менструальный цикл. У женщин пищевое поведение меняется в течение менструального цикла: потребление пищи циклически снижается в перiovуляторное время, когда характерен высокий уровень E2 в плазме [6].

### ***Цель***

Изучение частоты и причин нарушений пищевого поведения у женщин и мужчин, выявление основных методов преодоления эмоционального голода и оценка их соответствия физиологическим нормам.

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

В исследовании приняли участие 108 студентов лечебного факультета Гомельского государственного медицинского университета. Для исследования был проведен анализ тематических литературных и информационных источников, было использовано анкетирование «Стресс и пищевое поведение», разработанное нами, где были представлены вопросы о нарушениях пищевого поведения во время стресса, во время менструального цикла (у женщин), о способности остановиться, почувствовав насыщение, о чувстве вины после переедания, о попытках есть меньше на следующий день после переедания, о способах подавления эмоционального голода и др. Для подсчета результатов была использована программа Excel [7].

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

В ходе исследования результатов анкетирования были выявлены следующие различия в пищевом поведении при стрессе у студентов женского и мужского пола: из 77 опрошенных студенток 58 (75,3%) страдают перееданием (48%) и недоеданием (27,3%), из 33 опрошенных студентов мужского пола лишь 13 (41,9%) имеют такие расстройства пищевого поведения, как переедание (17,8%) и недоедание (19,2%), что значительно меньше результатов женского пола. Также большинство женщин, пережив, испытывают вину (66,2%) и меньше едят на следующий день (45,5%), однако мужчины практически не испытывают вины (19,4%) и не снижают количество потребляемой пищи на следующий день (9,7%). Это связано с желанием женщин оставаться в форме и их эмоциональностью.

Стремление за короткий срок похудеть на большое количество килограммов приводит к компенсаторному увеличению приема пищи и повторной прибавке веса (так называемый «синдром рикошета»). Продукты питания являются для женщин своеобразным лекарством, так как приносят им не только насыщение, но и успокоение, релаксацию, удовольствие, снимают эмоциональное напряжение, повышают настроение. Таким образом, эмоциональность, присущая женщинам, является «благоприятным» фоном для формирования эмоциогенного типа пищевого поведения [8].

В ходе анализа было подтверждено влияние менструального цикла на пищевое поведение женщин: у 76,6% опрошенных наблюдается повышение аппетита, что связано со снижением концентрации серотонина, влияющего на чувство голода и настроение.

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-