

14. The Impact of Artificial Sweeteners on Body Weight Control and Glucose, 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Homeostasis <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2020.598340/full>. – Дата доступа: 09.05.2023.
15. The Truth About Aspartame Side Effects, 2023[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.healthline.com/health/aspartame-side-effects> – Дата доступа: 09.05.2023.
16. Trends in Non-alcoholic Beverages / I. M. Abu-Reidah, 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B978012816938400001X>. – Дата доступа: 09.05.2023.

УДК 613.28

АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ПРИСУТСТВИЯ ЭКЗОРФИНОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

В. Н. Филипович

*Научные руководители: Г.Д. Смирнова, старший преподаватель
кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии,*

*С. П. Сивакова, доцент кафедры общей гигиены и экологии,
к.м.н., доцент*

*Учреждение образования «Гродненский государственный
медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь*

Введение. Экзорфины – это опиоидные фрагменты ряда белков пищи (глютен, соевых, рубиско, казеинов), содержащиеся в молочных продуктах, мучных изделиях и злаках [1].

Специальные пищевые добавки (сахар, соль, жир и другие), содержащие экзорфины, используют для обработки современных продуктов, и они вызывают, с одной стороны, привыкание, как наркотики, а с другой формируют такие привычки в питании, как желание есть продукты все больше и больше.

К таким пищевым продуктам с высоким содержанием соли, сахара, жира или всех их сразу относятся: пицца, шоколад,

чипсы, печенье, мороженое, картофель фри, чизбургеры, газировка, торт, жареная курица, булочки, попкорн (с маслом), хлопья для завтрака, конфеты, маффины.

Помимо них вызывают привыкание молочные продукты, пшеница, рис, мясо [1].

Белок в сыре, пшенице и рисе, альбумин, гемоглобин и гамма-глобулин мяса действуют возбуждающе на опиоидные рецепторы.

Экзорфины способны проникать в кровоток и воздействовать на многие системы и органы, в том числе на ЦНС. Они вызывают серьёзный дисбаланс сахара в крови и приводят к другим нарушениям в работе организма. А это, в свою очередь, приводит к появлению тяги к пище.

Экзорфины приводят как к положительным изменениям общего состояния, как, например, снижению усталости, улучшению обучения, ослаблению поведенческих проявлений депрессии, так и к негативным тенденциям, таким как увеличенный риск проявления заболеваний аутистического спектра в раннем возрасте и шизофрении.

Раньше аутизм считался редким заболеванием (меньше пяти случаев на 10 тыс. детей), но начало 21 века количество случаев проявления данного заболевания увеличилось во много раз. В США на данный момент регистрируется один больной на 250 человек, причём мальчики страдают в 4 раза чаще, чем девочки [2].

Экзорфины молочного и пшеничного происхождения буквально ворвались в жизнь человека в эпоху неолита, когда возникало сельское хозяйство. Около 10 тыс. лет назад люди в разных уголках планеты начали сажать семена зерновых культур и селиться вокруг посевов; стали одомашнивать скот, в числе прочего для получения молока. Сейчас около 2/3 потребляемого человечеством белка приходится на зерновые культуры.

Наиболее изученной группой из них являются бета-казоморфины молока. В экспериментах на животных обнаружено, что они оказывают острое (после однократного введения) и отдаленное (в результате хронического применения в раннем постнатальном периоде) влияние на тревожность, способность к обучению, материнско-детское взаимодействие.

Имеющиеся данные позволяют заключить, что в онтогенезе многих млекопитающих бета-казоморфины играют роль эволюционно запрограммированных адаптогенных факторов.

Обсуждается важность учета их позитивного влияния на созревание мозга новорожденных и возможность использования фрагментов бета-казеинов в качестве пищевых добавок. Вместе с тем известны ситуации, когда экзорфины могут оказывать негативное воздействие на новорожденных и кормящих матерей [2].

Одним из примеров того, что хлеб может влиять на развитие психических заболеваний, было резкое снижение случаев проявления шизофрении у населения тех стран, у которых в период Великой депрессии была нехватка зерна, в то время как в США, где в этот период потребление зерна выросло, уровень психических расстройств значительно повысился. Также было замечено значительное увеличение случаев шизофрении у жителей на островах южной части Тихого океана после того, как в их рационе получил распространение хлеб: с 1 случая на 30,000 человек до 1:100 человек [3].

В последние годы не утихают споры об опасности глютена и пользе безглютеновой диеты.

Безглютеновые диеты стали невероятно модными – они продвигаются как универсальное и эффективное средство похудения, позволяющее продлить жизнь и сохранить здоровье. Однако население не всегда имеют четкое представление о том, в каких случаях это вещество наносит вред, и в чем его польза.

Понятие глютена (клейковины) объединяет группу сходных по строению протеинов, которые содержатся в семенах злаковых растений – это проламины, глиадины и глютенины, важнейшие ингредиенты семян пшеницы, ржи и ячменя, 75–85% от общего содержания белков в этих продуктах.

При целиакии – генетически обусловленной недостаточности ферментов, способных перерабатывать глютен, – потребление злаков может повредить слизистую кишечника и привести к ряду последствий, среди которых недостаточность питания и остеопороз – самые безобидные. Болезнь поражает примерно 1% населения, причем каждый пятый не в курсе, что она у него есть: симптомы могут имитировать различные

кишечные патологии. Единственный валидный способ лечения – безглютеновая диета. Ее придерживается до 11% населения в разных странах, и это существенно больше, чем больных целиакией [3].

Цель исследования: изучение осведомленности современной молодежи об экзорфинах в продуктах питания и их влиянии на состояние здоровья.

Материал и методы исследования. Валеолого-диагностическое исследование среди 500 респондентов в возрасте от 18 до 23 лет (46,7% – девушки и 53,3% – юноши).

Результаты исследований и их обсуждение. Оценка собственного состояния здоровья, сложившаяся на фоне конституциональных особенностей организма под воздействием фактического питания, показала, что самооценка уровня здоровья у 43,4% респондентов оказалась хорошей, а у 40% — удовлетворительной.

Значимость фактора рационального питания для здоровья современного человека актуальна для 67,6% участников исследования.

Заболевания, связанные с нарушениями желудочно-кишечного тракта, имеются у 83,3% молодых людей, но из них только 60% связывают эти нарушения с особенностями собственного рациона питания, так как только у 53,3% респондентов он в течение недели отличается разнообразием блюд.

Замечали ухудшения состояния здоровья (кашель, аллергические реакции, расстройство стула) после употребления некоторых продуктов питания около 66,7% участников исследования.

Современные продукты питания, продаваемые в магазинах, безопасными и полезными считают 86,7% респондентов. О том, что такое экзорфины, слышали 7,8% респондентов, а о том, что они содержатся в продуктах питания – 6,7%.

Чаще всего молодые люди выбирали продукты, содержащие экзорфины, такие как хлебобулочные и колбасные изделия (рисунок 1).

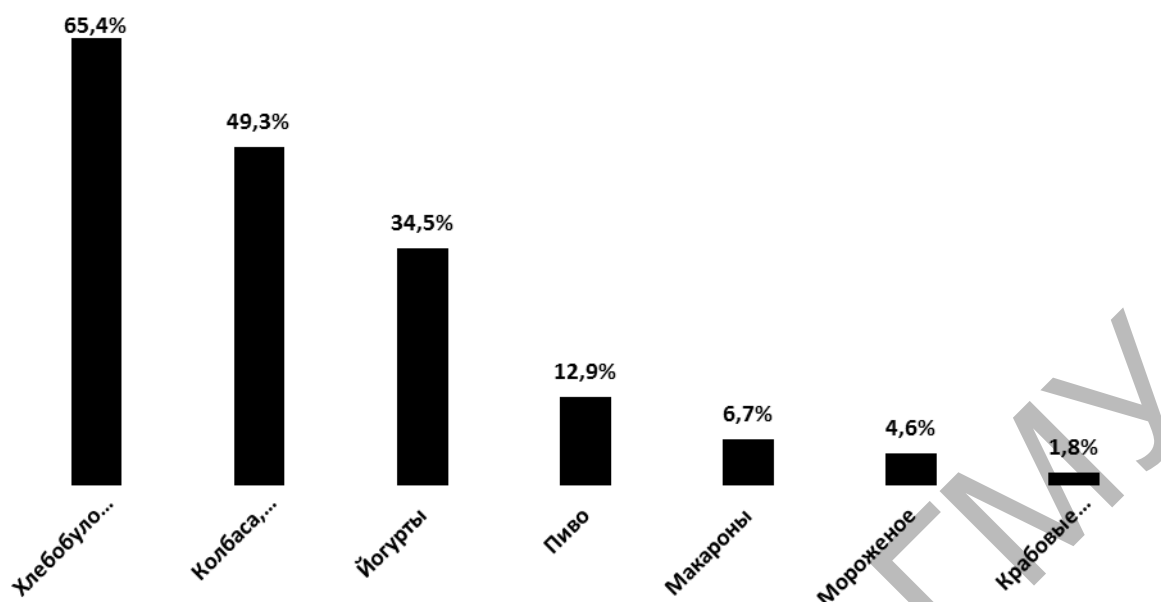


Рисунок 1 – Выбор респондентами продуктов с экзорфинами

При этом такие продукты как шоколад, печенье, сухие завтраки, панировочные сухари не отметил никто.

На химический состав употребляемых продуктов питания обращают внимание 76,7% участников исследования. Однако при покупке продуктов питания главную роль для молодых людей играют стоимость (40% ответов) и срок хранения (40%).

С влиянием различных пищевых добавок в продуктах питания на здоровье знакомы 80% респондентов, но только 6,7% студентов считают свои знания достаточными в этом вопросе.

Хотя выбор любимых и наиболее часто употребляемых продуктов оказался весьма ограничен, он показал, что для 33,4% респондентов это – соль, а для 30% – перец.

Допускают, что пищевые добавки, содержащие экзорфины, в продуктах питания могут сформировать к ним зависимость 53,3% участников исследования.

Основным негативным эффектом для здоровья человека 86,7% респондентов указали развитие ожирения и 66,7% – заболевания печени (рисунок 2).



Рисунок 2 – Влияние пищевые добавки, содержащие экзорфины, на состояние здоровья

Выбор системы органов, которую в первую очередь затрагивают экзорфины в пищевых добавках, показал, что 90% респондентов выбрали пищеварительную систему (рисунок 3).

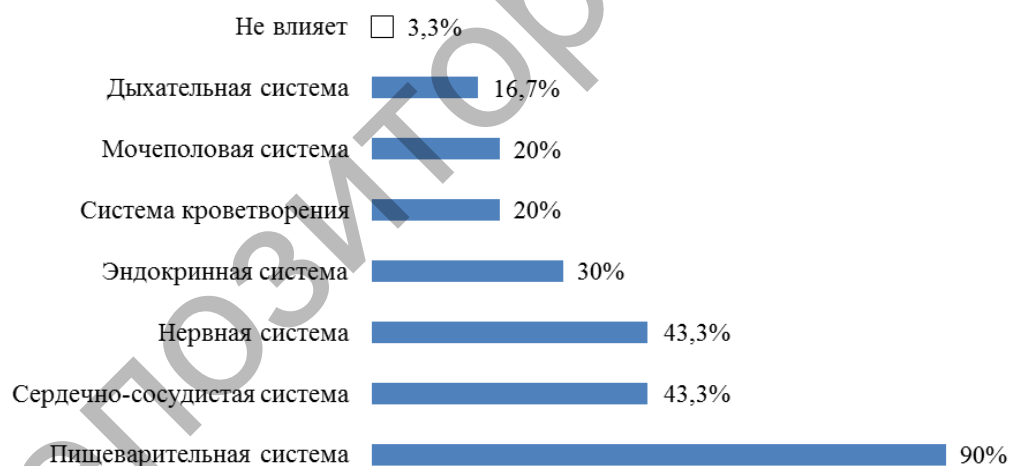


Рисунок 3. – Наиболее поражаемые органы и системы

Информация про существование безказеиновых и безглютеновых диет знакома 63,3% респондентам, но лишь 5% – точно понимают саму суть этих диет и цель назначения, в то время как 50% – имеют только общее представление.

Основным источником информации по проблемам рационального питания для 96,7% является Интернет, 53,3% – узнают много нового от преподавателей, 23,3% – от родственников, 16,7% – от сверстников, а 13,3% – из телевидения.

Выводы. Результаты исследования показали, что современную молодежь пока не беспокоит вопрос качества и безопасности продуктов питания и их составляющих. Главную роль для молодежи при выборе продуктов питания играет стоимость продукта и срок годности. К сожалению, не многие имеют даже приблизительное представление об экзорфинах и их влиянии на организм, употребляя продукты с теми или иными пищевыми добавками.

Литература

1. Современная территория здоровья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ter-z.work/ekzorphiny-v-edel/>. – Дата доступа: 29.04.2023.
2. Экзорфины — хорошо или плохо? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vivovoco.astronet.ru/VV/JOURNAL/NATURE/05_06/EXO.HTM/. – Дата доступа: 29.04.2023.
3. National Center of Biotechnology Information [Electronic Resource]: Bread and other edible agents of mental disease / P. Bressan, P. Kramer // Pub. Med. Central. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4809873>. – Date of access: 29/04.2023.

УДК 613.2:796.01

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

С. Ю. Филь¹, М. Д. Кудрявцев^{1,2}, Т. Г. Арутюнян²

¹ *Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»,*

² *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева», г. Красноярск, Российская Федерация*