

качественном составе и соотношении пищевых веществ, при условии адекватного режима питания становятся возможными упорядоченность учебно-трудовой деятельности, приобщение молодежи к здоровому образу жизни и снижение риска развития многих заболеваний.

Выводы. Полученные результаты показывают, что качество питания студентов учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» не соответствует принципам рационального питания, не сбалансировано, как по основным макронутриентам, так и по содержанию микроэлементов и витаминов.

Литература:

1. Безряднова, А.С. Анализ структуры питания студентов высшей школы / А. С. Безряднова, Л. П. Липатова, Л. В. Беркетова // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2016. – № 5. – С 153–159.
2. Клещина, Ю.В. Мониторинг состояния здоровья и фактического питания современных подростков / Ю. В. Клещина // Российский педиатрический журнал. – 2011. – № 2. – С. 38–41.
3. Карабинская, О.А. Основные проблемы питания студентов в связи с их образом жизни / О.А. Карабинская [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – № 4. – С. 122–124.
4. Фоменко, О.И. Комплексная оценка питания студентов медицинской академии / О. И. Фоменко// Астраханский медицинский журнал – 2012. – № 7. – С. 251–252.

ВАЛЕОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РОЛИ КАРТОФЕЛЬНЫХ ЧИПСОВ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Густинович А.М.,

студентка 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель – д.м.н, профессор Наумов И.А.

Кафедра общей гигиены и экологии

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Актуальность. Питание является одним из важнейших факторов, определяющих состояние здоровья человека [3].

Анализ структуры питания и потребления основных групп продуктов населением Республики Беларусь (мясо-молочных продуктов, рыбы, хлебо-булочных изделий, яиц, овощей и фруктов) свидетельствует о том, что они не соответствуют принципам рационального и сбалансированного питания [10].

В последнее десятилетие проблема нерациональности питания населения страны все более усугубляется увеличением потребления таких

рафинированных продуктов как снеки. Причем результаты проведенных социологических исследований выявили, что особой популярностью среди снеков у населения, особенно детей и студенческой молодежи [7, 9], пользуются картофельные чипсы, в основном импортного производства различных торговых марок, представленные на отечественном рынке в широком ассортименте. Они имеют привлекательный внешний вид (тонкие ломтики картофеля), отличаются приятным вкусом и нежной хрустящей консистенцией и используются в качестве сухого завтрака или закуски к различным сокам и другим напиткам, нередко заменяя полноценные приемы пищи [2].

Технологически чипсы картофельные представляют собой готовый к употреблению обжаренный в масле продукт, приготовленный на основе сухого картофельного пюре, в составе которого, как известно, содержится значительное количество сложных углеводов (крахмал), а также макро- и микроэлементов (калий, железо, медь, марганец, цинк), положительно влияющих на обменные процессы в организме человека [1].

Однако в состав современных чипсов нередко входят модифицированные крахмалы, а также различные химические ароматизаторы, красители, консерванты и усилители вкуса. Для жарки же чипсов производители все чаще применяют дешевые и низкокачественные сорта дезодорированных растительных масел, включая пальмовое [4].

Следует отметить, что при обжаривании происходит термическое разложение и окисление различных видов крахмала и масел. В результате этого образуются трансжиры, которые при регулярном потреблении данного продукта приводят как снижению иммунитета, так и к увеличению риска развития таких основных неинфекционных заболеваний как сахарный диабет и разного рода онкологические заболевания [4].

Длительное воздействие горячего масла приводит к появлению в картофельных чипсах и такого канцерогенного вещества как акриламид. Это токсичное вещество поражает органы нервной системы (особенно в детском возрасте), а также печень, почки и слизистую оболочку органа зрения [4].

Также в картофельных чипсах содержится и акролеин, обладающий сильным раздражающим эффектом, и большое количество соли [4].

Все вышеизложенное послужило основанием для выбора цели настоящего исследования.

Цель исследования: дать валеолого-гигиеническую оценку роли картофельных чипсов в рационе питания студентов Гродненского государственного медицинского университета.

Материал и методы исследования: На основе результатов социологического исследования, проведенного с применением валеологической анкеты на 2 месяце обучения осеннего семестра 2020 г. среди 100 студентов факультета (девушки – 79,0%, юноши – 21,0%) 1-3 курсов лечебного факультета учреждения образования «Гродненский государственный медицинский

университет», оценены характер потребления картофельных чипсов. Возраст опрошенных был следующим: до 18 лет – 29,0%, от 18 до 20 лет – 64,0%, от 21 до 23 лет – 7,0%.

Исследовательская база была сформирована на основе данных, полученных при выкопировке из опросных анкет и расчетных показателей, обработанных с применением методов вариационной статистики программы Excel.

Результаты и их обсуждение. При проведении анализа полученных в ходе анкетирования данных установлено, что для абсолютного большинства опрошенных студентов 1-3 курсов (93,0%) картофельные чипсы не только являются излюбленным продуктом питания, но и потребительским приоритетом: не реже, чем 1 раз в месяц их приобретали 53,0% будущих врачей, а еще 32,0% из них – даже несколько раз в неделю. Причем, характерным обстоятельством оказалось следующее: основными покупателями оказались студенты 2 курса в возрасте от 18 до 20 лет (без учета гендерных различий), процентная доля которых составила 61%.

Наиболее распространенной весовой упаковкой приобретенных чипсов оказалась 90-граммовая: ее предпочли 56,0% опрошенных студентов. Однако значительным покупательским спросом пользовались и 150-граммовые упаковки – 27,0% ответов. Значительно реже студенты приобретали картофельные чипсы в 30-граммовой расфасовке – 11,0% анкетированных. А вот покупателей больших пачек (весом более 150 грамм) оказалось только 6,0%.

Оказалось, что если покупатели 30- и 90-граммовых пачек практически сразу же и успешно «пользовались» ее содержимое (соответственно, 11,0% и 55,0% ответов), то некоторым студентам оказалось недостаточно для разового потребления и 150-граммовой упаковки (34,0%): в этом случае заметно больший аппетит был у первокурсников – 10% ответов).

Причем данный продукт большинство анкетированных студентов всех курсов использовали именно в качестве «перекуса» (58,0% опрошенных без учета гендерных отличий). По-видимому, хорошими органолептическими (в первую очередь, вкусовыми) свойствами этого продукта можно объяснить и тот факт, что 25% студентов чипсами дополняли один из основных приемов пищи (завтрак, обед или ужин). И только 13,0% студентов (преимущественно, первокурсников) ответили, что употребляли картофельные чипсы в качестве отдельного приема пищи в связи с дефицитом времени вследствие интенсивного учебного процесса.

Абсолютное предпочтение среди широкого разнообразия данного рода продуктов в торговой сети студентами всех опрошенных курсов было отдано картофельным чипсам торговой марки «LAY'S» (83,0% ответов). И только, соответственно, 9,0% и 8,0% потребителей оказалось любителями чипсов таких производителей как фирмы «ОНЕГА» и «Mega Chips».

Исходя из явно обозначенных студентами приоритетов, нами был изучен состав картофельных чипсов «LAY'S», произведенных ООО «Фрито Лей Мануфактуринг» в г. Кашира, Московской области (Российская Федерация), по информации, представленной на этикетке данного продукта.

Удалось установить, что чипсы «LAY'S» были произведены из натурального картофеля, имели вкус бекона (состав ароматизатора включал ячмень и говяжий порошок). Кроме того, в их состав входили растительное масло, пшеничная мука, соль, глюкоза, соевый белок, усилители вкуса и аромата (глутамат натрия 1-замещенный, 5 инозинат натрия 2-замещенный, 5 гуанилат натрия 2-замещенный), вкусоароматические вещества (производные молока), красители (экстракт паприки, сахарный колер IV), копильный ароматизатор, регулятор кислотности (лимонная кислота).

Таким образом, мы выяснили, что, исходя из их состава, эти «картофельные» чипсы оказались картофельными чисто номинально. Кроме того, они имели в своем составе достаточно большое количество консервантов, ароматизаторов, красителей, регуляторов и иных химических соединений. Из них наиболее вредными для организма человека являлись следующие:

– соевый белок, который способен негативно воздействовать на функционирование органов эндокринной системы, в частности, щитовидной железы, что нередко сопровождается как ускорением (у девочек), так и торможением (у мальчиков) процессов полового созревания, а также ускорением процессов старения организма в зрелом возрасте; кроме того, его чрезмерное потребление также может стать причиной развития нарушений мозгового кровообращения [5, 8];

– глутамат натрия 1-замещенный (пищевая добавка E621), применяемый для усиления вкуса и аромата, способен вызывать как аллергические реакции, так и иные расстройства состояния здоровья (головная боль, боль в груди и тошнота, жжение и давление в области лица, снижение остроты зрения, нарушения билиарной функции печени, что в литературе получило характерное название: «синдром китайского ресторана») [6];

– 5'-инозинат натрия 2-замещенный, используемый в качестве пищевой добавки E631, может вызвать нарушение эвакуаторной функции кишечника, аллергические реакции, обострения бронхиальной астмы, ревматизма [2, 6];

– 5'-гуанилат натрия 2-замещенный вызывает аллергические реакции, расстройства пищеварительного тракта, бессонницу, обезвоживание [4, 6].

Выяснение отношения к проблемам, определяющим информированность студентов-медиков о вредных свойствах чипсов, позволило установить, что респонденты имели определенный уровень осведомленности, который, в основном, сводился к возможности поражения органов желудочно-кишечного тракта (52,0% ответов) вследствие наличия в данном продукте разного рода консервантов (38,0% ответов). Кроме того, преимущественно первокурсники (10,0% ответов) считали, что вред картофельных чипсов заключен только лишь в их высокой калорийности.

Выводы. Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют как о недостаточно высокой осведомленности студентов-медиков о вреде картофельных чипсов, так и об избыточном их потреблении, что определяет необходимость совершенствования соответствующих мероприятий корригирующего характера.

Литература:

1. Батурин, А. К. Основы здорового питания: образовательная программа для студентов медицинских вузов и врачей Центров здоровья / А. К. Батурин, А.В. Погожева, О.В. Сазонова. – М.: ИПК Право, 2011. – 80 с.
2. Васильевский, А. М. Гигиеническая оценка безопасности продуктов питания, производимых в Красноярском крае / А.М. Васильевский // Техника и технология пищевых производств. – 2012. – № 1. – С. 116–120.
3. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья // 57-я сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения: резолюция ВНА. – М., 2014. – С. 41–63.
4. Корнен, Н. Н. Методологические подходы к созданию продуктов здорового питания / Н. Н. Корнен, Е. П. Викторова, О. В. Евдокимова // Вопросы питания. – 2015. – №1. – С. 95–99.
5. Кучма, В. Р. Риски здоровью детей в процессе жизнедеятельности: проблемы, методы оценки, технологии управления / В. Р. Кучма // Российский педиатрический журнал. – 2016. – Т. 19, № 4. – С. 238–243.
6. Маслова, Г. М., Пономарева М.А. Вред пищевых добавок // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 8–2. – С. 318–318; URL: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=32320> (дата обращения: 17.11.2020).
7. Милушкина, О. Ю. Физическое развитие и образ жизни современных школьников / О. Ю. Милушкина // Вестник РГМУ. – 2013. – № 3. – С. 68–71.
8. Михайлуц, А. П. Гигиеническая оценка использования пищевых добавок при производстве продуктов питания в Красноярском крае / А. П. Михайлуц, А. М. Васильевский // Вестник Российской академии естественных наук, Западно-Сибирское отделение. – 2010. – № 12. – С. 173–175.
9. Павлов, Н. Н. Оценка фактического питания и пищевого статуса современных детей и подростков / Н. Н. Павлов, Ю. В. Клещина, Ю. Ю. Елисеев // Человек и его здоровье. – 2011. – № 1. – С. 128–132.
10. Состав жирового компонента рациона и обеспеченность организма / Е. А. Смирнова [и др.] // Вопросы питания. – 2014. – Т. 83, № 6. – С. 4–17.