

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МАРМЕЛАДА РАЗНЫХ ВИДОВ И ТОРГОВЫХ МАРОК И ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К ДАННОМУ ПРОДУКТУ

Сладкова А. А.

студентка 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель – ст. преподаватель Синкевич Е. В.

Кафедра общей гигиены и экологии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Здоровый образ жизни, который стремятся вести современные люди, включает в себя и правильное питание. Сбалансированное сочетание белков, жиров, углеводов, обилие сырых овощей и фруктов, но как же быть сладкоежкам, ведь порой так хочется побаловать себя сладеньким. Мармелад знаком всем с детства – полезное, вкусное и удивительное лакомство, и со слов диетологов, из всего круга сладостей мармелад наиболее «правильный». В нем полезный пектин и фруктовое пюре, но сохраняет ли свой «полезный» состав жевательный мармелад?

Мармелад – сладкий продукт, полученный из уваренного с сахаром плодового пюре или сока, с добавлением желирующего компонента. Свое название он получил в XVI веке благодаря французским кондитерам, позаимствовавших его из португальского языка, в котором слово «marmelada» означает айвовая пастила.

Наиболее популярен мармелад в Великобритании: там и сейчас больше половины семей не могут обойтись без тоста с мармеладом к завтраку. Но английский мармелад – это не то, что мы себе представляем: как правило, это густая, желеобразная масса – апельсиновая или лимонная, которую можно намазывать на хлеб, а сама сладость называется candied fruit jelly.

Предшественник мармелада – рахат-лукум, известный на востоке с библейских времен. Его варили из фруктов, меда, розовой воды и крахмала. «Родственниками» мармелада являются джем и конфитюр.

Мармелад является достаточно калорийным кондитерским изделием. Фруктово-ягодный мармелад из фруктовых соков и пюре имеет всего 250-300 ккал на 100 г, а жележный мармелад, имеющий более высокое содержание сахара – от 300 до 350 ккал. Диетический мармелад, который изготавливается с различными заменителями сахара, калорийность имеет совершенно незначительную. Можно на прилавках магазинов найти мармелад «0 калорий». Варьироваться она будет в зависимости от калорийности фруктовых соков, выбранных для его изготовления.

Суточная норма мармелада составляет 30 г. Необходимо помнить, что максимальное количество лакомства, которое можно съесть в течение дня, не должно превышать 50 г.

Официальных классификаций мармелада существует несколько. По способу формирования различают формовой, пластовый и резаный продукт. В зависимости от технологического процесса и особенностей рецептуры мармелад делят на неглазированный, глазированный, частично глазированный, с обсыпкой (сахаром, какао-порошком, кокосовой стружкой), с начинкой, с включениями, гляncованный, многослойный.

В зависимости от сырья, используемого в качестве студнеобразователя, различают следующие виды мармелада:

- фруктово-ягодный, приготовленный на основе пектина;
- желеино-фруктовый, приготовленный на пектиново-агаровой основе;
- желеиный, приготовленный на основе желатина, агара или каррагинана;
- жевательный, приготовленный на основе пчелиного воска и желатина.

Фруктово-ягодный мармелад можно получить, уваривая фруктовое пюре с добавлением сахара. Для желеирующей основы обычно применяют фруктовое пюре и пектин, чтобы приготовить пюре используют зимние сорта яблок.

В состав желеинового мармелада входят также желеирующие компоненты: такие как агар, желатин, пектин, сироп сахарно-паточный, фруктовый сок, сахар, ароматизаторы и красители.

Самым полезным является желеино-фруктовый мармелад, поскольку в нем сочетаются полезные вещества всех видов мармелада, а именно пектин из фруктового пюре и агар и агароиды желеинового мармелада.

Еще один интересный вид мармелада – жевательный. Появился в производстве совсем недавно – в 90-х годах, но уже популярен, поскольку имеет множество преимуществ перед другими видами мармелада. К первому из них относится то, что он не тает и не липнет в руках, поэтому удобен для сладкого перекуса. Вторым плюсом жевательного мармелада является его относительно низкая калорийность, а третьим – его «долгожизненность». Сегодня существует много разновидностей жевательного лакомства. Эту идею с успехом используют даже производители витаминно-минеральных комплексов для детей.

В настоящее время можно испробовать также и сладости в форме пластов, хотя они уже и не столь популярны, но все же изготавливаются. С виду он представляет собой пласт темно-бурого цвета, больше похож на повидло или на джем, в нем много витамина С.

В состав мармелада входит много различных ингредиентов:

- студнеобразователь: агар-агар (0,8-1%), желатин, пектин (1-1,5%), карагинан, агароид, фулцеллан и другие;
- сахар (50-60%), патока (20-25%), сахаро-паточный сироп, фруктоза;
- соки или пюре из фруктов и/или овощей;
- пищевые добавки (подкислители, ароматизаторы, стабилизаторы, эмульгаторы, красители).

Качественный мармелад, приготовленный на основе фруктового пектина, пчелиного воска, или агар-агара, полученного из водорослей:

- активизирует перистальтику кишечника, чем препятствует запорам;
- адсорбирует на себе шлаки, токсины, радионуклиды, соли тяжелых металлов, жиры, выводя их из организма;
- препятствует всасыванию холестерина, предупреждая развитие атеросклероза;
- улучшает работу печени и поджелудочной железы;
- восстанавливает структуру кожи, волос, ногтей;
- насыщает организм витаминами РР и С;
- уменьшает аппетит, поэтому может использоваться для перекуса;
- способствует улучшению мозговой деятельности;
- обладает небольшим антидепрессивным действием;
- снимает признаки легкого похмелья.

Жевательный мармелад способен очищать зубы от зубного налета.

Он также полезен при физических и умственных нагрузках, способствуя быстрому восстановлению сил, повышению иммунитета, улучшению настроения.

Если мармелад приготовлен на основе агар-агара (под кодом Е 406), он также может служить источником йода для организма, а если на основе фруктозы (вместо сахара) — диабетическим продуктом. Регулярное употребление в ограниченных количествах качественного натурального мармелада способствует физиологическому опорожнению кишечника, а также нормализует все виды обмена веществ в организме.

В ограниченных количествах натуральный мармелад может даже включаться в рацион питания людей, сидящих на диете (кроме безуглеводной). Особенно хорошо его использовать для перекуса.

Хотя все знают о том, насколько полезен мармелад для человека, необходимо также учесть то, что эта сладость может принести организму вред.

Вред мармелада может быть вызван теми компонентами, которые находятся в его составе. Ведь помимо натуральных и питательных компонентов, в составе этого лакомства могут содержаться искусственные красители, химические добавки и другие компоненты, которые могут стать причиной аллергических реакций, высыпаний и т. д.

Мармеладом на желатине нежелательно злоупотреблять тем, у кого почечная недостаточность, повышенная свертываемость крови и тромбофлебит.

Часто и в большом количестве мармелад нельзя кушать даже здоровым людям и детям: глюкоза разрушает зубную эмаль и увеличивает нагрузку на поджелудочную железу.

Покупая фруктово-ягодный мармелад, нужно помнить, что для сырья (фруктового пюре) используют химические консерванты, которые не пол-

ностью удаляются в процессе производства мармелада. Поэтому нормируется их остаточное количество во фруктово-ягодном и фруктово-желейном мармеладе: массовая доля общей сернистой кислоты – до 0,01%, бензойной кислоты – до 0,07%. Содержание токсичных элементов (которые тоже могут быть в сырье) не должно превышать количеств, утвержденных санитарными нормами.

Цель. Сравнить состав и провести гигиеническую оценку мармелада различных видов и торговых марок, а также изучить отношение респондентов к данному продукту питания.

Материалы и методы исследования. Изучение тематической литературы, анонимное анкетирование. В процессе исследования было опрошено 115 человек (из них 84,3% женщин и 15,7% мужчин). Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа STATISTICA 10.0 и Excel.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования выяснилось, что 56,5% из числа опрошенных считают самой полезной сладостью шоколад, 26,1% респондентов отдают это место мармеладу и 17,4% – указали в своих ответах другие сладости, из которых наиболее полезным, по мнению респондентов, является зефир – 3,5%.

Было выявлено, что 88,7% опрошенных употребляют мармелад, при этом из них 87% – редко, 4,1% – пару раз в неделю, 0,9% – почти каждый день, но все же 8% респондентов не едят данный продукт вообще.

В ответах на вопрос о предпочтениях какого-либо вида мармелада, респонденты распределились следующим образом (рис. 1): первое место по предпочтениям отдано жевательному (36%), второе – желейному (30%) и третье место – фруктово-ягодному продукту (26%).



Рисунок 1. – Видовое предпочтение мармелада

Отвечая на вопрос «Как Вы считаете, мармелад полезен для здоровья?», 34,8% опрошенных дали утвердительный ответ, 25,2% отрицают полезность мармелада, остальные 40% – затрудняются ответить.

При ответах на вопрос «Знаете ли Вы, из чего изготавливают мармелад?» было выявлены следующие результаты (рис. 2): утвердительный ответ дали 53% анкетированных, отрицательный – 23%, и для 24% респондентов данный вопрос вызвал затруднения.



Рисунок 2. – Из чего изготавливают мармелад?

Последним этапом проведённого анкетирования было определение мнения респондентов о полезных свойствах мармелада. Из предложенных вариантов, чаще всего выбирался ответ, указывающий на способность мармелада улучшать настроение (в 65% анкет). Далее наиболее популярным было следующее: 38,3% участников анкетирования считают, что желатин благотворно действует на состояние кожи, волос и ногтей; 30,4% – что агар-агар адсорбирует на себе шлаки, токсины, радионуклиды, соли тяжёлых металлов и жиры, выводя их из организма; в 24,3% анкет был выбран ответ, указывающий на способность пектина оказывать очищающее действие на сосуды, нормализовать работу желудочно-кишечного тракта; 20,9% предпочитают мармелад за его способность снижать аппетит и возможность использования для перекуса.

Выводы. Таким образом, на основании результатов анкетирования было выяснено, что мармелад является неотъемлемой частью рациона большинства респондентов. При выборе продукта покупатели обращают внимание на цену, упаковку и вкус мармелада. Однако не все знают полезные свойства мармелада. Только 7,8% из числа опрошенных знают все плюсы данного продукта, большинство же употребляет мармелад с целью поднятия настроения.

Литература:

1. Журавлёва Е. И., Кормаков С.И., Токарев Л.И. Технология кондитерского производства. – М.: «Пищевая промышленность», 1968.
2. Лурье И. С. Технология и технологический контроль кондитерского производства. – М.: «Лёгкая и пищевая промышленность», 1981.
3. Под редакцией Г. А. Маршалкина. Технология кондитерских изделий. – М.: «Пищевая промышленность», 1978.

ДВИГАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ И ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Станевич А. С.

студентка 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель – к.м.н. доцент Пац Н.В.

Кафедра общей гигиены и экологии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Регулярная физическая активность необходима всем людям независимо от возраста и пола. Систематические тренировки укрепляют мышечную систему, в том числе и миокард, служат профилактикой застойных явлений в легких, улучшают циркуляцию крови в сосудах. Люди, регулярно занимающиеся физическими упражнениями, имеют хорошую память, высокую работоспособность и хороший иммунный статус [4, 5].

Гиподинамия – одна из наиболее острых проблем в современном мире. Болезни, называемой этим термином, в медицине не существует, однако это состояние способно привести к нарушению функций многих органов и систем [1, 2]. Именно поэтому врачи всего мира с каждым годом уделяют гиподинамии среди населения все больше внимания. О значении этого термина не трудно догадаться, «гиподинамия» означает «пониженная активность».

Основная причина гиподинамии у людей в современном мире очевидна. Достижения технического прогресса делают более комфортной жизнь человека, однако мало кто задумывается, что снижение физической активности [3, 5], например, при использовании личного автомобиля, негативно сказывается на здоровье. Кроме того, гиподинамия неизменный спутник людей так называемых сидячих профессий (программисты, менеджеры и т. д.).

Не обходит стороной эта проблема и детей, особенно школьного возраста, и студентов, которые после занятий (во время которых они также