

*Шайхутдинов Р.
Арыстанова А.
студенты 2 курса
факультет химии и химической технологии
Научный руководитель
ст. преподаватель Вишнякова Н.П.
Казахский Национальный университет им. аль-Фараби*

ПИТАНИЕ ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Введение. Фаст-фуд в переводе с английского переводится как «быстрая еда». Родиной большинства продуктов Фаст-фуд является Америка. Но еще кроме Америки родиной некоторых продуктов является Германия, Италия и многие другие страны. Например, родиной бургеров стал германский город Гамбург, а родиной пиццы стала Италия. В Казахстан основная часть Фаст-фуд стала попадать только после распада СССР, когда отменили спекуляцию. Этим воспользовались иностранные компании и разместили свои заведения на территории нашей страны.

Актуальность работы. Когда мы едим быструю еду, наиболее сильно страдает наша сердечнососудистая система и печень. Все дело в том, что быстрая пища высококалорийна, содержит много жиров и мало необходимых витаминов.

Употребляя такую пищу и запивая ее холодными газированными напитками, человек очень быстро наедается, и так же быстро у него наступает чувство голода. Фаст-фуд только притупляет чувство голода, но не насыщает его, так как в нем мало полезных, необходимых организму веществ. Дело в том, что в желудке жир из котлеты или сосиски застывает, и желудок не справляется с перевариванием этой тяжелой пищи. Что приводит к разнообразным болезням и ожирению.

Быструю еду, как правило, толком не пережевывают, в результате чего пища в желудок попадает большими кусками. Из-за чего возникают проблемы с работой желудочно-кишечного тракта, появляется гастрит, язва. А в ходе нашего исследования, было выявлено, что 32% опрошенных страдают заболеванием желудочно-кишечного тракта.

Жир, содержащийся в Фаст-фуд, состоит преимущественно из насыщенных жирных кислот, которые откладываются на стенках сосудов, что провоцирует сердечные заболевания.

Все врачи и диетологи едины во мнении – фаст - фуд бывает двух видов: вредный и очень вредный. Питаться им регулярно никак нельзя, придется расплачиваться здоровьем. Причин несколько. Во-первых, средний обед в подобных заведениях не только покрывает суточную необходимость в калориях, но и зачастую превышает её. Во-вторых, злоупотребление фаст - фудом нарушает [баланс гормонов](#), которые отвечают за ощущение сытости. К тому же, обычно гамбургер, хот - дог и картофель фри запивают холодными газированными напитками. Из-за низкой температуры употребляемого вместе с гамбургером напитка, жир, содержащийся в его начинке, моментально застывает и практически не разлагается. Изучая статьи А.В. Кузнецовой, кандидата медицинских наук СПбГМУ, мы выяснили, что учёные Англии, Швеции, Кореи, уже давно обнаружили, что в фаст-фуде скрывается целый ряд опасных веществ: диоксины, хлорфенолы (вызывают рак), акриламид [1].

Из исследований Смирнова В.И.: « с одним гамбургером человек может получить 90% предельно допустимой суточной нормы диоксина, в обычной пакетике с чипсами содержание акриламида превышает предельно допустимую концентрацию, установленную ВОЗ, в 500 раз. Все продукты «быстрой еды» перенасыщены жирами. Порция картофеля - фри содержит 3000 тысячи калорий, 217 г. жира, а человеку в среднем требуется всего 2000-2500 калорий и 65 г. жира в сутки» [2]. Большинство любителей

фаст-фуда страдают ожирением. Фаст-фуд содержит много сахара и соли, мало витаминов, минеральных веществ, растительных волокон.

Проблемы с избыточным весом далеко не единственная неприятность, которая может случиться с любителями быстрых перекусов. На бегу, в спешке, под шум музыки и гам посетителей заведения мы недостаточно тщательно пережёвываем кусочки пищи и не выдерживаем необходимых пауз, в результате в желудок попадают не измельчённые куски еды, которые трудно переварить, что увеличивает вероятность развития заболеваний желудочно-кишечного тракта. Но гастритами и язвами не отделаться. Страстных поклонников фаст - фуда часто выдаёт и внешний вид - такая нездоровая диета не может не отразиться на состоянии кожи и волос». Фаст - фуд содержит много сахара и соли, мало витаминов, минеральных веществ, растительных волокон. Брахман И.И. отмечает, что фаст-фуд вызывает привыкание, подобно наркотикам. Увлечение подобными продуктами приводит к изменению химических процессов в головном мозге. И, что самое важное, отказаться от такой пищи становится достаточно сложно [3, с. 26]. Гастроэнтерологи утверждают, такая еда особенно опасна для подрастающего поколения, поскольку, организм ещё только формируется. Специалисты советуют избегать некоторых продуктов и не употреблять их в пищу: картофель фри, чипсы, сладкие глазированные пончики, сладкие газированные напитки, крекеры, претцели (крендели солёные), лапша, пюре и супы быстрого приготовления.

Исходя из вышеперечисленных фактов, мы решили составить рейтинг самых вредных продуктов Фаст-фуда, а также провести анкетирование среди студентов КазНУ, КазНТУ, а также среди желающих.

Первыми по популярности оказались картофель фри и чипсы. Они содержат не только вызывающее рак канцерогенное вещество акриламид. Мюнхенские ученые установили, что в жареном картофеле содержится еще более опасное соединение – глицидамид. Еще в 2002 году специалисты на опытах с животными определили безусловный вред, вызываемый акриламидом. Данная субстанция способна вызывать злокачественные опухоли, наносить непоправимый вред генам и нервным клеткам. Как установили специалисты технического университета в Мюнхене, продукты, содержащие в себе акриламид, вдобавок имеют и еще более опасный глицидамид. Группа ученых под руководством Михаэля Гранфогля обнаружила эту субстанцию в 10 сортах картофельных чипсов и в трех разновидностях картофеля фри. В специализированном журнале «Journal of Agricultural and Food Chemistry» сообщается, что количество глицидамида обычно колеблется на уровне 0,3 до 1,5 микрограмм на килограмм. Что касается вышеупомянутых продуктов питания, то там количество акриламида достигает от 300 до 600 микрограмм, который в печени превращается в глицидамид. Токсиколог и эксперт по продуктам питания Матиас Баум из университета в Кайзерслаутерне утверждает, что именно данный процесс ответственен за канцерогенные свойства акриламида. Существуют научные публикации, из которых известно, что в человеческом организме преобразуются, таким образом, около 10 процентов акриламида. [4]

Шведские ученые еще в том же 2002 году обратили внимание на изменение производственного цикла, с тем, чтобы понизить содержание акриламида. В частности, производителям продуктов питания настоятельно рекомендуют использовать другие сорта растительного масла при изготовлении любимых многими жареного картофеля и чипсов. При этом необходим строгий контроль над показателями содержания в них глицидамида.

Вторыми по количеству вреда для организма стала китайская лапша. Согласно статистике, каждую минуту четыре человека заваривают лапшу быстрого приготовления. Приготовив лапшу в этой же упаковке, мы получаем стократное увеличение передачи канцерогенных веществ из самой упаковки. Продукт появился как раз в Китае, во времена Китайско-Японской войны, сушеная лапша была частью военного пайка в Китайской армии. Сначала ее грызли как сухой снеки, а потом лапшу научились обжаривать на рафинированном масле и упаковывать. Но срок хранения продукта был не долгим, и

поэтому в процесс приготовления вмешалась химическая промышленность. Состав современной лапши агрессивен, для слизистой оболочки нашего желудочно-кишечного тракта, и может спровоцировать не только гастрит, колит, но повышение нормы содержания в организме глутамата натрия. Откройте свой кухонный шкаф и на 99% приправ, соусов, сухих бульонов, будут содержать в своём составе опасную приправу глутамат натрия 621-это крайне опасная пищевая добавка. Японцы давно заметили, что кислота, которую они добывали из глутаминовой водоросли, заметно улучшает вкус пищи. Кроме того обработанный глутаминовой кислотой продукт хочется употреблять снова и снова. Синтетическая глутаминовая кислота в организме имеет в организме очень сложный путь метаболизма. Глутамат натрия накапливаясь в организме, вызывает тяжелые приступы бронхиальной астмы, доказано, что эта добавка вызывает болезнь Альцгеймера, и достаточно серьёзные изменения в психике депрессивного направления у взрослого человека. У ребенка это гиперреактивность, её никто не может контролировать.

Но следует учесть, что сам брикет лапши не представляет ничего вредного для организма, а вот сама «суповая основа» содержит множество вредных веществ. Кроме глутамата натрия там так же содержится инозинат и гуанилат натрия.

Третьими в нашем списке оказались гамбургеры, чизбургеры и прочие продукты, приготовленные на горячем растительном масле. Дело в том, что при обжарке продуктов на одной порции масла (кроме кукурузного) свыше семи раз в масле образуются очень опасные канцерогенные соединения (Формальдегид, Кадмий) очень вредные для желудка и кишечника, а производители не меняют масло из-за его немалой цены.

Сообразно исследованию, оглашенному в американском журнале о кардиологии даже однократное поедание одного грамма жира на каждый килограмм веса (количество жиров, находящееся в двойной порции чизбургера с жареной картошкой) очень влияет на состояние кровеносной системы. На протяжении 2 часов после такого приема пищи сосуды немало уменьшают способность расслабляться и увеличивать скорость кровотока. Сеть ресторанов быстрого питания McDonalds сформировала новое, куда полезнее для здоровья меню. Сеть решила расширить список салатов, кисломолочных продуктов и овощей в ассортименте. Но большинство салатов содержит даже больше жиров, нежели бургеры. Обратим ваше внимание на то, что в прошлом году группа американских подростков хотела привлечь сеть ресторанов Мак-Дональдс к суду, как причину их ожирения. А вот суды составили «Билль о Чизбургере», в коем ответственность за ожирение положили на самих любителей бургеров.

Четвертыми по количеству наносимого вреда организму стали колбасные изделия. Постоянное употребление колбасы скажется на здоровье и на вкусовые предпочтения. Так глутамат натрия в колбасе приводит к тому, что появляется глутаматовая зависимость, то есть пища, в которой нет этого компонента, кажется безвкусной. Антиокислители раздражают органы пищеварения и ведут к уменьшению микрофлоры полезных микроорганизмов – лактобактерий, вследствие чего появляются заболевания и нарушение пищеварения. Также вред наносят красители и стабилизаторы, которые приводят к онкологическим заболеваниям.

Частое употребление копченых и полу-копченых колбас ведет к нагрузке сердечнососудистой системы из-за того, что эти продукты очень калорийны и повышают холестерин в крови. А также наносят вред поджелудочной железе.

Такие колбасы созданы по ТУ, то есть техническим условиям, в котором указаны технические требования и указания к изготовляемому продукту. При использовании ТУ изготовитель может менять классический рецепт колбасы и класть, что ему вздумается и в любом количестве. Также при приготовлении таких колбас санитарные требования занижены с целью экономии средств. Как правило, цены таких колбас может быть даже и ниже мяса, из которого они якобы были приготовлены.

Пятым в данном списке оказалась кола, так как в ней содержится бесчисленное множество вредных веществ, но к счастью в малых количествах.

Масштабы потребления Кока-Колы невероятны. Каждую секунду в мире выпивается 8000 стаканов этого напитка, а разлитая в бутылки вся кола, выработанная за сто с лишним лет своего производства, если выложить этими бутылками околоземную орбиту, "обернула" бы Землю 4334 раза. И несмотря ни на вред колы, ни на уговоры диетологов и врачей, ни на эксперименты с отмыванием колой унитаза – колу продолжают пить, говоря, что, в принципе, всё на свете вредно, но если в меру – то нет.

Раньше, много лет назад, состав колы был отличен от того состава, что делают сейчас, и был связан с наркотическим действием кокаина, входящего в состав колы. Но зато ингредиенты были натуральные т.к. тогда делать синтетических пищевых добавок просто не умели. И кислота, придающая напитку своеобразный вкус, была лимонной, все же лучшей, чем теперешняя составляющая – ортофосфорная кислота. А продавался напиток в прошлом не в гастрономе, а в аптеке, считаясь лекарством – средством от головной боли.

С целью изучения питания студентов был проведён опрос молодежи двух вузов на тему «Фаст-фуд в вашей жизни». Средний возраст опрошиваемых составил 18-19 лет. Опрошенных: 53% - мужского пола, 47% - женского пола.

По результатам можно судить, что молодежь в полной мере обладает информацией о фаст – фуде, но понимая все негативные последствия употребления данной пищи, респонденты на вопрос “Часто ли Вы едите фаст – фуд?” отвечают “Редко 1 - 2 раза в неделю”.

Причинами употребления фаст - фуда респонденты указывают: “нехватка времени, любовь к этой пище с детства, желанием разнообразить употребляемую пищу, лень”.

«Часто ли Вы бываете в местах общественного питания?» были получены ответы: «не очень часто» - 68%, «редко» - 20%, «часто» - 12%.

В данном анкетировании так же был вопрос: «Какие продукты фаст-фуда вам нравятся больше всего?», и оказалось, что самыми любимыми продуктами учеников оказались кол (58%), чипсы (38%), сладости (34%) и пицца(24%).

Так же, было выяснено, что употребление фаст-фуда приходится по большей мере на ту часть, которая проживает в квартире (53%).

На вопрос «питаетесь ли Вы в университетских столовых фаст-фудом» 64% ответили «нет», а 36% ответили положительно.

В ходе анкетирования, было выявлено, что большая часть молодежи (74%), ввиду разных обстоятельств, не успевают завтракать по утрам. И из них, 36% не прочь перекусить, в период от завтрака до обеда, едой быстрого приготовления. Значит, нехватка времени по утрам, так же ведет к повышению употребления фаст-фуда.

Заключение. Индустрия быстрого питания добавляет любые не запрещенные химические вещества, лишь бы вызвать у своих пациентов пищевую зависимость. Да, именно зависимости сродни наркотической, алкогольной и никотиновой. С синдромом отмены, подобным синдрому отмены отдельных лекарств. Вред быстрого питания заключается и в большом содержании консервантов, красителей и усилителей вкуса в подобной пище. Их количество настолько велико, что пища может долго не портиться. Но самая главная опасность, которую несет фаст-фуд – это повышенный риск ожирения, причем одинаково как взрослого, так и для детского населения. Подытоживая, можно заметить, что большинство фаст-фуд пищи богато жирами, сахаром, крахмалом, солью, а главное, калориями. Содержание пищевых волокон и нутриентов незначительно мало. Из-за этого вскоре после подобного питания опять просыпается чувство голода. То же самое можно сказать и о напитках: содержащийся в Кока-коле аспартаат плохо удаляется со слизистой оболочки рта и поэтому пить хочется еще больше.

Выполнив исследование, мы подводим итог. Цель достигнута, выдвинутая гипотеза подтвердилась. Люди не хотят себе отказывать в фаст-фуде. Чаще это студенты в возрасте 19 лет. Наша задача в будущем донести до детей и взрослых информацию о вреде пищи быстрого приготовления – фаст-фуде.

Мы считаем, что вреда фаст-фуда можно избежать, если употреблять его в пищу не чаще одного раза в месяц, а предпочтение отдавать биологически ценным продуктам (овощам, фруктам) и пище, приготовленной в домашних условиях.

Литература

1. <http://www.medinks.ru>.
2. Смирнов В.И. Продукты быстрого приготовления. - М.: Эко, 2000.
3. Брахман И.И. Валеология – наука о здоровье. - М.: Просвещение, 2001
4. <http://medportal.by/>