

Макаренко В.А., Кулаков И.М.

Качество молочной продукции и здоровье потребителя

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель: к.м.н. Пичугина Н.Н.

Резюме

В работе представлены результаты анализа информации по проблеме влияния на здоровье потребителя употребления некачественной молочной продукции.

Ключевые слова: гигиена питания, молоко

Одним из актуальных направлений гигиены питания является контроль качества пищевой продукции. Это обусловлено рядом причин: созданием новых технологий и расширяющимся ассортиментом продуктов, использованием пищевых добавок, а также загрязнением окружающей среды. При этом от качества пищевых продуктов зависят нормальное развитие организма, здоровье и трудоспособность человека. К одним из наиболее ценных продуктов питания относятся молочные продукты. Кроме собственно молока на сегодняшний день производится большое количество молочных продуктов. Среди них наиболее распространены: йогурты, кефир, сметана, творог, сыры и различного вида десерты. В молоке и молочных продуктах содержится большое количество полноценных белков, жиров, витаминов и других важнейших элементов. Его используют для профилактики большого количества заболеваний, например, кальций, содержащийся в молоке, способствует быстрому срастанию костей, участвует в работе сердца, мышц и сосудов. Также молоко легко усваивается человеческим организмом и его используют для уменьшения воздействия радиации и токсичных веществ. На фоне положительных качеств молочных продуктов не следует забывать о потенциальных опасностях этой группы продуктов.

Недобросовестные производители при производстве молока используют консервирующие добавки: диоксид серы, пропионат калия, низин и т.д. Диоксид серы разрушает витамин В1, провоцирует ощущение тяжести в животе, головную боль и диарею. Пропионат калия (Е283), основной вред которого заключается в возникновении стойких аллергических реакций, которые могут сопровождаться приступами удушья или астмы. Кроме того, пищевой консервант Е283 неблагоприятно воздействует на желудочно-кишечный тракт. Низин помогает убивать как болезнетворные, так и полезные бактерии в организме человека.

Другой актуальной проблемой является внесение в молочные продукты пальмового масла. При этом из молока удаляется жир, который используется на изготовление других продуктов, а взамен добавляются продукты масличной пальмы. За счет высокой температуры плавления пальмовый жир при попадании в человеческий организм не перерабатывается. Он накапливается в стенках сосудов, провоцирует повышение веса и может вызвать развитие сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

В литературе приводится много данных, свидетельствующих о чрезмерном содержании антибиотиков в молочных продуктах. Антибиотики, попадая в организм человека могут вызвать ряд нежелательных последствий. Так, тетрациклин, накапливаясь в костной ткани, разрушает зубы, также оказывает негативное влияние на органы зрения, легкие и т.д. При чрезмерном употреблении левомицетина отмечается развитие нарушения пищеварения, нарушение стула, стоматит, глоссит, нарушение микрофлоры кишечника, энтероколит, возможно развитие псевдомембранного колита. При чрезмерном поступлении стрептомицина наблюдается: нервно-мышечная блокада вплоть до остановки дыхания, у детей грудного возраста — угнетение ЦНС.

Кроме того, не стоит забывать, что у части людей проявляется непереносимость к молочным продуктам. Это происходит из-за недостатка фермента лактазы. Снижение активности фермента предопределено генетически и зависит от принадлежности человека к той или иной расе.

Ряд исследователей указывают на то, что в молоке могут образовываться соединения способные оказывать влияние на функционирование нервной системы потребителя. Так, в молочных продуктах может содержаться достаточно высокое количество биогенных аминов и аминокислот с известными нейротропными эффектами на организм человека. Особый интерес, по мнению исследователей, представляет наличие в молочных продуктах высоких концентраций дигидроксифенилаланина (ДОФА) — физиологически активного соединения, являющегося промежуточным продуктом в процессе образования катехоламинов (адреналина, дофамина и норадреналина) из аминокислоты тирозина. ДОФА способен проходить барьер между кишечной стенкой и кровяным руслом, а также гематоэнцефалический барьер. В мозге ДОФА трансформируется в дофамин, а затем в норадреналин, который регулирует процессы в головном мозге, поддерживающие двигательную активность, эмоциональные реакции на воздействующие факторы окружающей среды, коммуникативность, лидерские качества, степень агрессивности и другие поведенческие проявления.

При несоблюдении норм хранения и транспортировки молока и молочных продуктов появляется риск развития пищевых отравлений из группы бактериальных, т.к. молоко представляет собой прекрасную питательную среду, в которой большинство бактерий хорошо растет.

Таким образом, при употреблении не качественного продукта их группы молочных, кроме получения полезных питательных веществ, которыми богато молоко, существует высокий риск нарушения самочувствия и здоровья потребителя.

Литература

1. Аспандиярова М. Т. Методы определения антибиотиков в молоке / М. Т. Аспандиярова // Переработка молока. - 2011. - № 12. - С. 28-29.
2. Елисеева Ю.В. Проблемы обеспечения гигиенической безопасности питания населения в Саратовском регионе /Ю.В. Елисеева, А.В. Истомин, Ю.Ю. Елисеев, Н.Н. Пичугина -Саратов: Изд-во Саратовский ГМУ, 2014. -160 с.

3. Жиленкова О.Г. Молочные продукты как потенциальный источник соединений, модифицирующих поведение потребителей/ О.Г. Жиленкова, Б.А. Шендеров, П.М. Клодт//Молочная промышленность. – 2013. - №10. - С.16-19.
4. Ивлиев А.В. информированность населения города Саратова о роли генетически модифицированных продуктов / А.В. Ивлиев, Н.Н. Пичугина// Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013. Т. 3. № 11. С. 1164-1165.