

## ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

*Павлов Михаил Сергеевич*

аспирант

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский  
университет информационных технологий, механики и оптики»

г. Санкт-Петербург

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОТРЕБЛЕНИЕМ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ И ВОЗНИКНОВЕНИЕМ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЧЕЛОВЕКА**

***Аннотация:** в данной статье автором проводится анализ взаимосвязи между возникновением проблем здоровья человека, в частности сердечно сосудистой системы, и молочными продуктами питания. Сравниваются результаты проведенных исследований в различных странах мира по сходимости результатов. Описывается ряд критериев необходимых для проведения подобных исследований.*

***Ключевые слова:** взаимосвязь, сердечно-сосудистая система, человек, молочные продукты.*

Существует народная поговорка Мы то, что мы едим. Насколько она верна? Какая связь существует между продуктами питания и нашим здоровьем? Все эти вопросы играют очень важную роль в современном мире, так как люди начинают более серьезно относиться к вопросам питания. Для нормального развития и функционирования необходимо иметь сбалансированный рацион, который содержит белки, углеводы, жиры, а также витамины, макро и микроэлементы. Основные источники питательных веществ для человека можно условно разделить на группы – мясные и рыбные продукты, молочные продукты, овощи, фрукты и орехи, мучные изделия и бакалея, а также ряд других. Уже с середины 20 века началась разработка новых функциональных продуктов питания для отдельных

групп населения (геропротекторные, специальное питание для детей, низколактозные молочные продукты и многие другие). Так же начали формироваться такие подходы к выбору продуктов питания как европейское вегетарианство, питание обезжиренными продуктами и многие другие теории повседневного рациона. Позднее стали возникать вопросы, насколько такие подходы к питанию адекватны, и как эти методики сказываются на здоровье человека. Питание обезжиренными молочными продуктами крайне популярно нашей стране, поэтому целью работы было выявить возможную взаимосвязь между потреблением молочных продуктов и возникновением проблем функционирования сердечно-сосудистой системы человека. Это направление выбрано не случайно, так как количество летальных исходов от подобных болезней находится на втором месте после случаев, связанных с возникновением рака.

Во всем мире исследованиям этой проблемы уделяется огромное внимание. Но проведение подобных исследований достаточно крайне сложны по ряду причин. Во-первых, для проведения и получения достоверных данных необходим достаточно продолжительный период времени, исчисляемый десятками лет. Падубное воздействие от неправильного, несбалансированного питания человека не может проявиться мгновенно. Обычно для возникновения последствий такого рациона на организм человека (развитие сердечно-сосудистых болезней) необходимо продолжительное время. Во-вторых, количество участников эксперимента должно быть обширным и включать в себя различные группы населения (как по возрасту, по полу, наличие или отсутствию иных заболеваний и другим признакам) для получения более достоверных результатов. В-третьих, желательно, чтобы участниками эксперимента стали те люди, которые заинтересованы в подобных исследованиях. Они должны понимать, что на них лежит ответственность за результаты наблюдения, также важно, чтобы участники имели понятие о сути проводимого эксперимента. Те, кто согласится на участие, будут обязаны передавать информацию о состоянии своего здоровья и о своем рационе, молочных продуктах, которые они употребляли долгий период времени.

Существует мнение, что жирные молочные продукты вредны для здоровья из-за содержания достаточно большого количества холестерина. Подобные мнения не совсем правильны. В организме холестерин обычно находится в комплексе с белком, является липопротеидом. Эти комплексы могут быть высокой и низкой плотности. Липопротеиды низкой плотности накапливаются в виде бляшек на стенках сосудов, приводя, со временем, к различным заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Липопротеиды высокой плотности, напротив, являются переносчиками холестерина к стенкам клеток, где они участвуют в обмене веществ, а также удаляют излишки холестерина низкой плотности со стенок сосудов.

Результаты медицинских исследований взаимосвязи между потреблением молочных продуктов и возникновением болезней сердечно-сосудистой системы на территории России оценить достаточно сложно, это связано с тем, что за последние 10–15 лет рацион резко изменялся. Часть продуктов повседневного питания почти пропала с рынка (простокваша), а часть, наоборот, появилась не так давно (питьевые «био» йогурты) поэтому в данной работе будут использованы результаты различных мировых исследований по этой теме. Анализ итогов исследований различных групп ученых показал, что очень часто выводы сделанные учеными противоположны. Так в недавнем исследовании в Швеции, которые проводились 12 лет, у мужчин, которые употребляли обезжиренные молочные продукты в сравнении с теми, кто употреблял высоко жирные молочные продукты, была в 1/43 раза больше вероятность возникновения случаев ишемической болезни сердца (ИБС). Результаты исследований, опубликованные недавно, показали, что рацион богатый высокожирными молочными продуктами в сочетании высоким потреблением красного мяса в значительной степени повышает риски возникновения ИБС. Другое исследование проводилось в США, в результате не было найдено связей со случаями ИБС, но было выявлено что женщины, которые употребляют нежирные продукты, были значительно более подвержены риску возникновения ИБС. Многофакторное исследование CARDIO2000 показало, что употребление молока, сыра и йогурта у 700 и 148 греческих мужчин и

женщин соответственно, в значительной степени связано с более низкими рисками иметь сердечные приступы, в частности, острый инфаркт миокарда и стенокардию.

По результатам анализа многих работ единого подхода так и не выявлено, по-видимому, четкая взаимосвязь между потреблением молочных продуктов и возникновением болезней сердечно-сосудистой системы у человека отсутствует. На возникновение подобных заболеваний оказывает влияние много факторов, не только рацион питания, но и образ жизни, климатические условия и многие другие. Несмотря на неоднозначность результатов, подобные исследования крайне необходимы и в нашей стране, так как могут быть обнаружены иные зависимости.