

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ХОНДРОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ

Соснина О.А. (Университет ИТМО)

Сатаев А.О. (Университет ИТМО)

Соснин М.С. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., доцент Кременевская М.И.  
(Университет ИТМО)

**Аннотация.** Проблемные вопросы разработки и обширного применения функциональных продуктов питания имеют большое значение в период развития мирового экологического кризиса. Катастрофическое загрязнение природы, уменьшение потребления эссенциальных микроэлементов, витаминов, флавоноидов и иных биологически активных препаратов в связи с гиподинамией и использованием рафинированных продуктов обусловило уменьшение антиоксидантной защиты человеческого организма, увеличило риск появления и развития разных хронических болезней, в том числе остеоартроз (остеоартрит).

### **Введение.**

К функциональным (обработанным) продуктам относятся: обогащенные продукты, к которым подключены витамины, микроэлементы, пищевые волокна; продукты, из которых изъяты некоторые вещества, которые не рекомендованы по медицинским параметрам (микроэлементы, аминокислоты, лактоза и так далее); а также те, в которых удаленные ингредиенты заменены иными элементами.

### **Основная часть.**

Глюкозамин является аминсахаридом натурального происхождения, поставщиком веществ для синтеза глюкозаминогликанов и протеогликанов в хондроцитах. Он принимает участие в строительстве сухожилий, связок, хрящей. Хондроитин является полисахаридом соединительной ткани, призванный нормализовать структуру суставного хряща. Как хондроитин, так и глюкозамин содержатся в продуктах и в организме человека. В молодости данных веществ образуется в достаточном количестве, чтобы обеспечить все необходимые потребности человеческого организма, но после 30-35 лет их объем уменьшается. Человек начинает испытывать острый дефицит, достигающий своего апогея к 50-60 годам.

Глюкозамин в продуктах и добавках имеет противовоспалительное свойство и омолаживающее действие. Он устраняет боль и отеки в суставах, блокирует воспаление, снимает болевые ощущения во всех отделах позвоночника. Более того, глюкозамин в продуктах питания призван регенерировать поврежденные территории, стимулировать синтез хондроитина, улучшить смазочные свойства синовиальной жидкости.

Специалистами установлено, что как хондроитин, так и глюкозамин в продуктах оказывают положительное влияние на сердечно-сосудистую, эндокринную, репродуктивную и иные системы организма. Суточная доза для взрослого человека: хондроитина 800-1200 мг и 1500 мг глюкозамина.

В общем понимании, продукты, которые содержат глюкозамин, могут увеличить плотность хряща и пресечь износ всех суставов. Несмотря на то, что глюкозамин имеется в продуктах, большинство людей по состоянию здоровья не могут на постоянной основе есть заливное или жирные бульоны. Более того, глюкозамина в чистом виде в продуктах питания очень мало. Если суставы подвержены поражению или человек заметил первые признаки дегенерации – боль, хруст, ограниченную подвижность, важен полноценный курс хондропротекторов.

### **Выводы.**

Создание функциональных продуктов подразумевает увеличение содержания в них физиологически значимых для человеческого организма биологически активных веществ и/или уменьшение отрицательных элементов. В условиях современного экологического

кризиса, загрязнения атмосферного воздуха, вод, обильного присутствия в розничной и оптовой торговле множества продуктов с различными добавками, роль витаминов трудно переоценить. При этом необходимо отметить, что в рационе человека должно присутствовать разнообразие витаминов. Только полный их комплекс обеспечит нормальную жизнедеятельность человека и удовлетворение им повседневных потребностей.

Соснина О.А. (автор)

Кременевская М.И. (научный руководитель)