

## **«Питание как фактор укрепления костномышечной системы»**

Подготовила: воспитатели

Куркан Т.А., Нетеса Н.Н.

**«Человек рождается здоровым,  
а все его болезни приходят к нему через рот с пищей»**

**Гиппократ**

Пища – это необходимая потребность организма, и обязательное условие существования человека.

Мы чаще всего питаемся тем, что нам нравится по вкусовым качествам, к чему привыкли или, что можно быстро, без труда приготовить. Важно вовремя обратиться к рациональному питанию.

Кости создают прочный каркас, который помогает передвигаться в пространстве и защищает внутренние органы человека от любых внешних повреждений. К сожалению, даже такая прочная система может дать сбой. На протяжении всей жизни химический состав, а также прочность костной ткани склонны к изменениям. На данные параметры оказывает большое количество факторов: от старения и количества переломов до дефицита питательных веществ в организме. Из-за некорректного рациона и неправильного образа жизни могут возникнуть множественные нарушения в работе опорно-двигательного аппарата, способные существенно ограничить повседневную активность человека.

Изучив доступные на сегодня исследования, можно выделить список из 7 полезных продуктов, употребление которых позволит укрепить кости, снизить риск развития остеопороза и поддержать здоровье всего опорно-двигательного аппарата.

### **1. Семена тыквы.**

Все семена растений содержат колоссальное количество кальция и магния (а как известно, до 50% данного минерала расположено в костном депо). Наиболее полезными являются семена тыквы. Одно из научных исследований подтвердило, что тыквенные семечки способствуют повышению числа остеобластов и уменьшению скученности остеокластов в костной ткани, что обеспечивает надёжную профилактику остеопороза и восстанавливает прочность скелета. Их обязательно следует употреблять беременным и кормящим женщинам с целью профилактики остеопороза (уменьшения плотности костей), а также детям для активного роста костей и прорезывания зубов. Суточная норма магния составляет около 400-420 мг – для мужчин и порядка 300-320 мг – для женщин. Детям до 14 лет необходимо от 80 до 240 мг магния. При этом 100 г семян тыквы содержат почти 600 мг макроэлемента, что полностью перекрывает суточную потребность организма. Рекомендуется чаще употреблять семена тыквы (и других растений) для поддержания целостности костной ткани, так как они содержат кальций и магний.

### **2. Орехи.**

Орехи являются универсальным источником магния, альфа-линолевой кислоты и омега-3-жирных кислот, которые не только снижают скорость физиологического разрушения костной ткани, но и способствуют быстрому восстановлению повреждений и сращиванию костей (переломы, дистрофические заболевания). Множество исследований показало высокую эффективность орехов. Например, канадские учёные пришли к выводу, что «здоровое» пищевое поведение с обязательным включением в рацион орехов способствует улучшению минерального состава костной ткани и значительно снижает риск появления остеопороза и переломов. Австралийские ученые пришли к схожему результату. По их данным, потребление растительной пищи (с добавлением овощей, бобовых культур, фруктов и орехов) повышает прочность костной ткани, предотвращает появление дистрофических и дегенеративных заболеваний со стороны поперечно-полосатой мускулатуры. Таким образом, орехи нормализуют обменные процессы в костях и являются средством профилактики большого спектра патологий опорно-двигательного аппарата.

### **3. Листовая зелень.**

Все зелёные листовые растения богаты ценными белками и микроэлементами. Особенно они ценятся за наличие в составе магния, кальция и витамина К. При этом, самыми полезными являются кинза, листовая салат и зелёный лук (перо). Около 30-80 г описанных продуктов обеспечивают суточную потребность в витамине К. Данный витамин повышает скорость регенерации костей за счёт активации остеокальцитонина. Доказано, что дефицит витамина К в крови повышает риск перелома шейки бедра почти на 30%. Сходные результаты были получены японскими учёными, однако степень риска была немного ниже – 21%. Рекомендуется добавлять зелень в обычные блюда в обязательном порядке, чтобы обеспечить физиологические потребности организма в витамине К, а также в магнии и кальции.

### **4. Жирные сорта рыбы.**

Жирная рыба богата витамином D. Больше всего его содержится в тунце, скумбрии, лососе, сардинах, макрелях. Витамин D играет основную роль в поддержании целостности костной ткани, а также помогает усваиваться кальцию. При дефиците витамина D наблюдается постепенное снижение прочности костной ткани, возрастает риск переломов. Рыба также содержит ценные омега-3-жирные кислоты и витамин А, которые являются регуляторами ионного обмена в костной ткани. Кроме того, жирная рыба – наиболее полезна для суставов и хрящей. Следует обязательно включать морепродукты в рацион питания из-за высокого содержания витамина D. Если подобный вариант получения витамина D невозможен, необходимо пить специализированные добавки к пище.

### **5. Сыр.**

Большим набором полезных свойств обладают твёрдые сорта сыра (Гауда, Чеддер, Пармезан), в которых кальция содержится в 10-14 раз больше, чем в обычном молоке. Специалисты Университета Гранады

утверждают, что кальций нормализует обменные процессы в костной ткани, препятствует резорбции, а также улучшает работу всего опорно-двигательного аппарата. Количество кальция в рационе обратно пропорционально частоте развития остеопороза, заболеваний онкологического и кардиологического профиля. Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует взрослому человеку потреблять в год не менее 6500 г сыра и продуктов с его использованием. Сыр является мощным источником кальция, который крайне необходим для поддержания анатомической и функциональной целостности костей.

#### **6. Моллюски.**

Моллюски, а также некоторые другие морепродукты, обеспечивают организм ценными аминокислотами, множеством витамином, макро- и микроэлементов. Однако наиболее важными являются витамины группы В. Витамин В12, согласно данным министерства здравоохранения США, нормализует обмен минеральных солей на уровне костной ткани, уменьшает риск манифестации остеопороза. Употребление моллюсков может положительно отразиться на частоте переломов и деформаций костей.

#### **7. Фасоль и соевые бобы.**

Фасоль содержит значительный объём белка, крахмала, витаминов (А, В, С, К, РР, К) и минеральных компонентов. По качественному составу фасоль практически соответствует мясу крупного рогатого скота. Соя даёт организму природные изофлавоноиды, лецитин, фитиновые кислоты.

Подобный набор полезных веществ создаёт предпосылки для правильного развития костей у маленьких детей, а также способствует профилактике возрастного уменьшения плотности костей у пожилых людей. Добавление фасоли и соевых бобов в повседневный рацион благоприятно сказывается на здоровье костно-мышечной системы.

Еще 5 важных советов по питанию. Для повышения прочности костной ткани и профилактики различных патологий рекомендуется придерживаться следующих рекомендаций:

- Сбалансировать свой рацион. Сбалансированное питание и отсутствие энергетических излишков создают предпосылки для получения всех необходимых питательных веществ (прежде всего белков и углеводов), а также эффективны в профилактике ожирения. Излишняя нагрузка на опорно-двигательный аппарат значительно повышает риск повреждения не только суставов и хрящей, но и костей. Особенно важны такие компоненты, как витамины (А, К, D, В12), магний, кальций;
- Соблюдать дробный режим питания. Рекомендуется принимать еду 4-6 раз в день равными порциями, чтобы создать равномерную нагрузку на обмен веществ в организме;
- Меньше жарить. Жарка или длительная термическая обработка другими методами уничтожает множество полезных веществ;
- Кушать больше свежих овощей и фруктов, листовой зелени. Данные продукты насыщают организм человека важнейшими

микроэлементами и витаминами, оказывают выраженное положительное влияние на обмен веществ.

**Заключение:** Таким образом, для сохранения здоровья костной ткани и профилактики заболеваний достаточно придерживаться правильного питания, вести здоровый образ жизни, а также своевременно обращаться к врачу при обнаружении любых патологических изменений.