

Питание как фактор укрепления костномышечной системы детей дошкольного возраста

Кости составляют основу скелета человека, являясь каркасом и местом прикрепления мышц. Функциями костей являются: защитная – кости составляют жесткий каркас для внутренних органов; фиксирующая — для внутренних органов; опорная – для всего тела; двигательная — для передвижения его в пространстве; обменная. Всего в организме человека насчитывается около 200 костей, которые могут выдерживать груз в 160 кг на 1 сантиметр квадратный их поверхности.

Мышечная система является активной частью опорно-двигательного аппарата. Масса мышц по отношению к массе тела у детей значительно меньше, чем у взрослых. Биохимический состав мышц у детей отличается от взрослых. Развитие мышц у детей идет неравномерно. В первую очередь развиваются крупные мышцы плеча, предплечья, позднее – мышцы кисти рук. До 6 лет тонкая работа пальцами детям не удается. В возрасте 6 – 7 лет ребенок может уже заниматься плетением, лепкой. В этом возрасте возможно обучение письму.

Соблюдение режима труда и отдыха, правильное питание и активность, своевременная профилактика нарушений, сохранят здоровье мозга на долгие годы. Основным врагом для здоровья костной системы является остеопороз, который в последнее время значительно «помолодел». Им болеют даже дети. А что можно говорить о женщинах, у которых во время беременности кальций расходуется на построение скелета ребенка. У них остеопороз проявляется чаще всего! А все потому, что организм не получает достаточного возмещения питательных веществ, для нормальной жизнедеятельности. Для того чтобы костно-мышечная система функционировала в нормальном режиме, следует нормализовать водно-солевой обмен в организме. Этому способствует обеспечение организма полноценным питанием и достаточным количеством жидкости при умеренном потреблении поваренной соли. Организм человека на 60% состоит из воды, поэтому вода, соки и жидкая пища в рационе должны присутствовать ежедневно в достаточном количестве. Большая часть полезных минеральных солей, которые просто необходимы для крепости скелета, находится в простых и натуральных продуктах (овощи, фрукты, яйца и зелень).

Остеопороз - заболевание, связанное с истончением костной ткани, ведущим к деформации и переломам костей. Истончение костей — естественный процесс, начинающийся примерно в возрасте 40–50 лет. Когда процесс приобретает патологический характер, его называют остеопорозом.

Несколько факторов могут сыграть роль в снижении риска заболевания остеопорозом.

- Употребление достаточного количества кальция в детстве, когда костная система активно растёт. Дети и подростки, получившие недостаточно кальция, во взрослом возрасте страдают от остеопороза. Взрослые также должны получать определённое количество кальция, поскольку кости формируются и разрушаются постоянно на протяжении всей жизни. Рекомендуемая дневная норма кальция для взрослых составляет от 500 до 800 мг. Этого количества достаточно для возмещения потерь этого минерала и формирования новых костных тканей.
- Уменьшение вывода кальция из организма. Избыток белков и соли, а также кофеина увеличивает потери кальция через мочу. Помимо этого, диета, основанная на мясе, рыбе и моллюсках, окисляет организм, который пытается компенсировать этот избыток кислотности, высвобождая ощелачивающие минералы, такие как кальций, вымываемый из костей. Таким образом, кости лишаются кальция, что способствует развитию остеопороза. Фрукты и овощи — природные ощелачиватели. Хотя они содержат мало кальция, они замедляют вымывание этого минерала из костей с мочой.

Здоровая пища способствует эффективной работе опорно-двигательного аппарата.

- Обеспечивает углеводами, витаминами и минералами, необходимыми для поддержания мышечного тонуса.
- Предотвращает отложение мочевой кислоты в суставах, оберегая их от воспаления и изнашивания.
- Борется с артритом — воспалением суставов
- Предотвращает остеопороз, обеспечивая кости необходимым строительным материалом — кальцием, фосфором и магнием.

Наиболее значимый фактор для предотвращения остеопороза — правильная диета как во взрослом, так и в детском возрасте. Чем больше кальция удерживается в костной системе во время ее развития, тем больше резерв кальция у взрослого человека и ниже риск остеопороза.

Различные исследования показывают что женщины, употребляющие мясную пищу в большом количестве, подвержены большому риску переломов бедра и предплечья.

Лактово-вегетарианская диета, включающая, помимо растительной пищи, яйца и молочные продукты, - наиболее эффективная мера для предотвращения остеопороза.

Молоко - превосходный источник кальция (приблизительно 120 мг/100г). Хотя молоко и молочные продукты не единственный источник кальция, их употребление в детстве и юности помогают предотвратить остеопороз позже.

Напротив, употребление молока и молочных продуктов взрослыми не способствует предотвращению остеопороза.

Следовательно, несмотря на богатое содержание кальция, употребление молока и молочных продуктов не гарантирует здоровую костную систему.

Самые полезные продукты для костей

Для того чтобы сохранить здоровье костной системы, необходимы такие витамины и микроэлементы, как кальций, витамин D3, медь, марганец, цинк, магний и фосфор.

Продукты, в которых они содержатся:

- Молоко и молочные продукты – являются лучшими источниками кальция. Они укрепляют кости и зубы. При этом если молока необходимо выпить не менее литра, то твердого сыра следует съесть в пределах 120 - 150 гр.
- Листовые овощи и зелень. Тем, кому молочные продукты, по некоторым условиям не приемлемы, могут подойти другие источники органического кальция. Это сельдерей, шпинат, листовая капуста. В них присутствуют, помимо кальция, такие необходимые микроэлементы, как калий, железо, цинк, магний. Кроме того, они богаты витаминами B, E и PP.
- Сардины, лосось, тунец. Для того чтобы кальций нормально усваивался, необходимо присутствие витамина D, которым так богата рыба. Для того чтобы избежать остеопороза, в день их достаточно съедать в количестве 50 гр. При этом, консервы употреблять не следует! Лучше приготовить самим.
- Печень. Богата медью, витамином A, а также витамином D3, способствующим улучшению всасывания фосфора и кальция.
- Камбала, мойва, минтай, кальмары. Источник органического фосфора, благодаря которому происходит усвоение кальция.
- Тыквенные семечки, гречка, арахис. Надежный источник цинка, который совместно с фосфором, отвечает за усвоение кальция и витамина D.
- Орехи, пшено, морская капуста, отруби, чернослив. Источник магния, который отвечает за функционирование остеоцитов.
- Абрикос. Богат калием, который отвечает за нормальную работоспособность мышц, управляющих костной системой.
- Свекла, шпинат, белые грибы. Во всех этих продуктах присутствует такой незаменимый антиоксидант, как марганец. Именно благодаря ему осуществляется нормальный рост и развитие костно-хрящевой ткани.
- Тыква, болгарский перец, хурма, томаты. В них присутствует такой важный для костей продукт как бета-каротин, являющийся предшественником провитамина A.
- Цитрусовые. Содержат витамин C, который благотворно влияет на состояние костей. Витамин C в организме человека переводит кальций из неорганического состояния в органические.

Консультация по профилактике нарушений опорно – двигательного аппарата
у воспитанников ДОО г. Белгород

Опасные продукты для костей

Продукты, выводящие кальций из костей:

- кофе и чай;
- газированные напитки (кока-кола, например, содержит очень вредную для костей ортофосфорную кислоту)

Продукты, блокирующие всасывание кальция

- Овсянка – содержит фитиновую кислоту
- Алкоголь

Таким образом, правильное питание играет решающую роль в нормальной работе опорно-двигательной системы и способно предотвратить или замедлить развитие множества заболеваний костей и суставов.

Выполнили воспитатели
средней группы № 2 «Росинка»:
Нежельченко Н.Б.
Круговая И.Г.