**Консультация для родителей "Питание как фактор укрепления костномышечной системы"**

**Костно-мышечная система** человеческого организма – это **кости**, мышцы, суставы, связки, сухожилия и хрящи. Крепкие **кости** и подвижные суставы позволяют хорошо себя чувствовать и вести активный образ жизни. Значит, важно поддерживать их состояние в абсолютной норме, любое нарушение которой чревато проблемами со здоровьем.

Формирование и состояние **костной системы** контролируется различными процессами, протекающими внутри организма, однако влияют и внешние **факторы**, такие как **питание** и физические нагрузки. Вопрос **укрепления костей** имеет первостепенную важность, поэтому каждому человеку стоит располагать информацией о количестве кальция и витамина D в своем организме, так как **кости** и суставы нуждаются в этих элементах.

Кальций – один из пяти самых необходимых человеку минералов. Он участвует во многих важных и сложных процессах работы организма, в частности, является строительным материалом **костей**, отвечает за их прочность и обновление. Если его запасы истощаются, то начинает расходоваться кальций, содержащийся в **костях**. Причинами этого может быть несбалансированная диета, голодание, недостаточное употребление богатых кальцием продуктов, недостаток витамина D, различные заболевания (в том числе эндокринной и пищеварительной **системы**, детский возраст и др. Дефицит кальция опасен, так как приводит к ряду серьезных последствий. Поэтому контроль кальция входит в диагностику многих заболеваний и помогает оценить состояние здоровья в целом.

Однако стоит сделать небольшую оговорку: для крепких **костей** организму нужен не только кальций, но и вещества, помогающие усилить его выработку, усвояемость и полезные свойства. Это витамин D, калий, железо, фосфор, магний.

Витамин D – еще один важный элемент для здоровья **костей**, так как способствует усвоению кальция и фосфора, влияя на их уровень в организме. Он синтезируется при солнечном свете, поэтому для производства этого витамина человеку необходимо как минимум три раза в неделю по 10-15 минут в день бывать на солнце. «Солнечный»витамин нужен всем людям. Из-за его недостатка у детей может развиться рахит, ведь он необходим для формирования скелета, а у взрослых – **кости** становятся более слабыми, беспокоят боли, возникают риски переломов. Так что всегда стоит помнить, какой витамин **укрепляет кости**.

Проблемы здоровья **костей** затрагивают абсолютно всех. Так в определенном возрасте **костные** ткани начинают терять кальций.

Ребенок должен расти здоровым. Во многом этому способствует кальций. Однако дети также оказываются в группе риска, что связано с недостаточным количеством кальция или его потерей. У ребенка потребность в этом минерале возникает еще до его рождения, то есть в процессе формирования в материнской утробе. Затем кальций становится жизненно необходим для нормального роста и полноценного развития. Его нехватка сказывается на здоровье, проявляется в физическом и умственном развитии: может снизиться иммунитет, испортиться осанка, появиться утомляемость, судороги, беспокоить состояние зубов и склонность к переломам **костей**. Поэтому о детских **косточках** нужно постоянно заботиться.

**Питание** играет важную роль в жизни человека и должно быть правильным. Диета, в которую включены богатые кальцием продукты, может быть очень разнообразной и вкусной. Но самое главное, что еда тоже помогает **укреплять кости и суставы**, ведь большое количество продуктов содержит кальций и дружественные ему вещества. Поэтому важно знать, сколько кальция поступает в организм ежедневно вместе с продуктами **питания**.

1. Молоко

Молоко 1-2% жирности. Если у организма есть такая проблема, как непереносимость лактозы, то можно выбирать соевое или миндальное молоко, обогащенное кальцием.

2. Молочные продукты

Натуральный йогурт с низким содержанием жира, творог, кефир, ацидофилин, молочная сыворотка, сметана (10%, а также сыр твердых сортов, брынза.

3. Темная листовая зелень и капуста

Шпинат, кресс-салат, капуста кале, капуста пекинская, капуста белокочанная (в том числе и квашеная, краснокочанная, брокколи, брюссельская капуста, руккола, зелень свеклы.

4. Рыба: сардины, горбуша, шпроты, тунец (**консервы**, вобла вяленая, ставрида, анчоус, судак, речной окунь, корюшка, минтай, сельдь, щука, тунец.

5. Морепродукты: креветки, крабы, устрицы.

6. Орехи: миндаль, фисташки, фундук, грецкий, бразильский.

7. Семена: подсолнечника, тыквы, кунжут, мак, лён.

8. Бобовые: фасоль, горох, соевые бобы.

9. Крупы: овсяная, ячневая, рисовая, гречневая, отруби пшеничные.

10. Яйца: желток.

11. Сухофрукты: курага, инжир, изюм, финики.

12. Фрукты и ягоды: хурма, апельсины, лимоны, киви, малина, **смородина**.

13. Овощи: редис, морковь, огурец, помидор, оливки (**консервированные**).

14. Пряности и травы: базилик, кинза, чеснок, зеленый лук, укроп, петрушка, тимьян, сельдерей, мята, розмарин, майоран, крапива, листья одуванчика, зелень цикория.

15. Водоросли: морская капуста.

16. Хлеб: зерновой.

17. Мясо и птица: мясо цыпленка, телятина.

Каждая мама хочет, чтобы у малыша были крепкие **косточки и здоровые зубки**. Для **укрепления костей** необходимы кальций и фосфор. А еще не будем забывать про витамины D и B. Начинать помогать крохе нужно еще в период беременности. Мама обязательно должна следить за своим **питанием**, включить в него больше свежих фруктов и молочных продуктов.

После рождения следите за прибавкой ребенка в росте. Если что-то идет не так, доктор сам назначит вам молочные смеси с добавкой кальция. Затем можно уже с 4-6 месяца принимать аптечные продукты специально для детей. Не забываем про правильное **питание крохи**. Очень скоро ему понадобится больше кальция, чем может дать материнское молоко.

Развитие и **укрепление костей** происходит с первых недель беременности. Уже тогда важно, чтобы они были крепкие. В это же время закладываются коренные и молочные зубки. У малыша есть 9 месяцев, чтобы подготовиться. Он получает все необходимые вещества только из крови мамы. Что нам нужно для **укрепления костей**, зубов и суставов:

В этот период все зависит того, что ест мама, принимает она ли рекомендованные добавки для беременных. После рождения организм малыша уже начинает сам **укреплять и достраивать свои кости**. В первый год жизни его рост увеличивается в несколько раз, а это огромная потребность в кальции и витамине D.

Кальций и фосфор — основные строительные материалы для **костей и зубов человека**, а еще они важны для суставов – про них тоже забывать нельзя. Эти вещества обязательно должны находиться в сбалансированном соотношении.

Витамин D — первый помощник этих двух микроэлементов. Он помогает организму усваивать кальций из пищи, а потом строить из него крепкие **косточки малыша**. Детям он необходим начиная с раннего возраста.

С самого первого дня жизни малыш получает все необходимое с молоком мамы. Если все в порядке, он не отстает от нормы роста, то можно не беспокоиться. Если же есть небольшое отставание или у него проблемы с молоком (не усваивается, необходимо будет уже с первых месяцев вносить эти вещества дополнительно. Иначе эта ситуация может закончиться рахитом.

Когда существует дисбаланс кальция и витаминов (D и В, то **кости** ребенка становятся мягкими, ломкими. Пока он еще маленький, ломаться они не будут, а вот искривиться могут. А потом на всю жизнь останутся кривые, слабые ножки. Долговременные проблемы с витамином D приводят к **ломкости костей**, плохим зубам и ранним болям в суставах.

Для того чтобы побороть опасность рахита, нужно правильное **питание и витамины**. А еще регулярно проверяйте малыша у педиатра. Он подскажет вам, что лучше принимать и когда начать. Не нужно пытаться заниматься самолечением. Передозировка добавок для **укрепления костей** может детям очень серьезно навредить.

Еще рахитом болеют те малыши, которые **родились** в местах с коротким летним периодом. Солнце необходимо для правильного синтеза витамина D. При недостатке ультрафиолета назначают процедуры по типу солярия. Всего по несколько минуток в день – больше вашему крохе не нужно. Старайтесь чаще бывать на солнце, гулять, устраивать солнечные ванны летом.

В полезной пище много витаминов для **костей**, но бывает недостаточно для растущего организма. Лучше всего комбинировать пищу и аптечные витамины.

Такие добавки вам должен будет прописать именно доктор – покупать их по совету подруг просто нельзя, это опасно. Обычно комплексы для **укрепления костей**содержат кальций и витамин D. Или же витамины идут отдельно, но тогда вам нужно приобретать их у одного производителя, чтобы не перепутать дозировки.

Все знают, что самый простой источник кальция для **укрепления костей** и зубов — молочные продукты: молоко, сметана, творог, ряженка и т. д. Уж что-то из этого ваш кроха точно будет любить кушать.

С 6-8 месяца постепенно вводите прикормки для детей из фруктов и овощей — это натуральные витамины, в том числе необходимый нам D. Кроме того, его много в рыбе. С первого года нежирная рыба и мясо тоже должны стать частью рациона малыша.

Дети растут быстро, и, чтобы их развитие было гармоничным, надо **укреплять костную** ткань малыша различными способами, в том числе с помощью правильно подобранного рациона.

Недостаток в организме маленького ребенка витаминов и микроэлементов, отвечающих за прочность **костей и зубов**, приводит к деформациям скелета, разрушению зубов, замедлению роста и многим другим неприятностям со здоровьем. Чтобы не допустить этого, постарайтесь обеспечить своего малыша сбалансированным **питанием**, а в случае необходимости **укрепляйте его кости** и зубы дополнительно, с помощью витаминных комплексов.

Специалистам известны витамины, которые отвечают за крепость **костей и зубов**. Это жирорастворимые витамины А и D, а также водорастворимый витамин С.

Витамин А стимулирует синтез белков в **костной и хрящевой тканях**. Неудивительно, что при его нехватке у детей может замедлиться рост, возникнет риск искривления зубов и неправильного прикуса.

Почаще предлагайте ребенку блюда из продуктов, содержащих витамин А: из тыквы, моркови, яиц, шпината, зеленого горошка, печени.

Витамин D знаком всем **родителям с детства**, ведь он уже довольно давно используется для профилактики рахита. Этот витамин предотвращает размягчение **костных тканей**, участвует в регуляции минерального обмена, способствует нормальному усвоению организмом кальция, что, в свою очередь, обеспечивает правильный, то есть соответствующий возрасту, рост **костей**.

Полезные продукты с витамином Д:

• рыба;

• морепродукты;

• куриные и перепелиные яйца,

• молочные продукты;

• рыбий жир;

• печень трески;

• говядина, говяжья печень.

• печень трески,

Детям дошкольного возраста можно предлагать блюда из тунца, лосося, сардин.

Витамин С **укрепляет** стенки сосудов и поддерживает их эластичность. А в результате крепкие, здоровые сосуды бесперебойно снабжают не только мышцы и связки, но и хрящи необходимыми полезными веществами, которые поступают в организм ребенка через кровь.

Полезные свойства аскорбиновой кислоты:

• мощный антиоксидант: предупреждает старение клеток, защищает от влияния свободных радикалов;

• **укрепляет иммунную систему**, минимизирует негативное воздействие вредных микроорганизмов на клетки;

• стимулирует синтез коллагена, при недостатке которого хрящи и мышцы теряют эластичность.

Высокая концентрация аскорбиновой кислоты отмечена в следующих продуктах:

• чёрная **смородина**;

• шиповник;

• лимоны;

• фасоль;

• черноплодная рябина;

• зелёный горошек;

• редька;

• цветная капуста;

• красные фрукты.

Кальцием - ребенка обеспечат молочные продукты, твердый нежирный сыр (с учетом возрастной нормы, творог, яйца, гречка, овсянка, свежая зелень, листовые овощи, сельдерей, абрикосы, курага, миндаль. Полезны для **укрепления костей** и зубов рыба и морепродукты (с оглядкой на аллергии и возраст): от 1 года до 5 лет оптимальны треска и судак; детям постарше можно предлагать скумбрию. Отличный источник кальция для ребенка – корнеплоды: редис, репа, свекла, редька. Для наилучшего усвоения необходимо заправлять блюда из них растительными маслами.

Для здоровья **костей** и суставов детям необходимо употреблять в первую очередь продукты, богатые кальцием.

• шпинат, зеленые и листовые овощи;

• рыба — сардины, сельдь и лосось;

• креветки и другие морепродукты;

• молоко, творог и сыр;

• орехи, в особенности миндальные;

• зерновой хлеб;

• кунжут и мак;

• яйца;

• капуста и бобовые;

• яблоки.

Магний - детский организм может получить из моркови, свеклы, тыквы, куриного мяса, круп, сухофруктов (особенно чернослива, кедровых орешков, семечек. Полезны отруби, пророщенные зерна пшеницы, которые можно добавлять в блюда из круп и супы.

Фосфор поступает в организм из орехов, бобовых, мясных субпродуктов, сыра, яиц. Много его в рыбе: минтае, сайде, тресковых, камбале, сардине, скумбрии.

Помните, что недостаток (как и переизбыток) белковых продуктов отрицательно влияет на усвоение кальция. Поэтому в детском меню должны присутствовать мясо, рыба, яйца, бобовые, но при этом необходимо соблюдать возрастные нормы употребления этих продуктов.

Нежелательно включать в меню детей до пяти лет жирную свинину и сало, поскольку эти продукты препятствуют усвоению кальция.

Ради **укрепления костей** и зубов не добавляйте в детские блюда много сахара. Повышенное употребление сахара приводит к снижению рН крови, что способствует удалению кальция из организма. Этим же негативным свойством обладают легкоусвояемые углеводы (пирожные, кондитерские изделия, белый хлеб из муки высшего сорта). Ограничьте (а еще лучше – исключите совсем) употребление сладкой газировки. Известно, что некоторые виды популярных среди детей напитков содержат ортофосфорную кислоту, которая вымывает кальций из **костей**.

И учтите, что нельзя принимать препараты кальция после каши, так как злаки содержат фитиновую кислоту, которая выводит кальций из организма.

**Укрепить кости** малыша помогут как мультивитамины широкого спектра, так и специальные комплексы для **костей и зубов**. Все они производятся в виде привлекательных для детей конфет и сиропов. А вот витамином С лучше обеспечивать организм карапуза с помощью свежих фруктов и овощей. Дело в том, что аскорбиновая кислота, продаваемая в аптеках, не является природным витамином С, так как натуральный витамин содержит до семи изомеров в своей структуре, а аптечный препарат – только один, синтезированный искусственно.

При составлении меню для здорового малыша нужно придерживаться базовых принципов рационального **питания**:

• молочные и кисломолочные продукты включайте в меню ежедневно;

• овощи и фрукты предлагайте крохе несколько раз в день, причем разнообразные;

• нежирное мясо давайте ежедневно, кроме дней, когда в меню есть нежирная рыба (1–2 раза в неделю);

• крупы в виде каши или гарнира используйте ежедневно;

• перекусы делайте правильными: это должны быть фрукты, сладкие овощи, сухофрукты, семечки и орехи.

Для здоровья **костей** и суставов детям необходимо употреблять в первую очередь продукты, богатые кальцием.

• шпинат, зеленые и листовые овощи;

• рыба — сардины, сельдь и лосось;

• креветки и другие морепродукты;

• молоко, творог и сыр;

• орехи, в особенности миндальные;

• зерновой хлеб;

• кунжут и мак;

• яйца;

• капуста и бобовые;

• яблоки.

В течение первых десяти лет жизни у человека формирует до 50% **костной массы**. Для того чтобы **кости** детей были сильными и здоровыми, не достаточно, только обеспечить их **питанием**, богатой кальцием. Бег, прыжки, и другие виды деятельности, **укрепляют кости** и учат детей контролировать тело. Это важно, так как большинство детей уже в ранних классах из-за использования неудобных ранцев или стульев. Для детей и молодых людей – вредно воздерживаться от интенсивной физической активности. Поощряйте ваших детей к физической активности — деятельности на детской площадке, катание на велосипеде или скутере, игры с мячом, плавание, танцы и долгие прогулки.

Нельзя отказываться от занятия по физической культуре. Чем больше физических занятий, тем больше эффективность и прочность скелета!