**Факторы, влияющие на формирование опорно-двигательного аппарата детей дошкольного возраста.**

Дошкольный возраст является периодом в жизни ребёнка, когда идёт интенсивное формирование опорно-двигательного аппарата- костного скелета, суставов, связок и мышц. И ни для кого не секрет, что здоровье детей дошкольного возраста напрямую зависит от его состояния.

Ведь костный скелет наряду с выполнением опорной функции осуществляет функцию защиты: внутренних органов от неблагоприятных воздействий — разного рода травм.

А патологические изменения в состоянии опорно-двигательного аппарата ведут к ухудшению состояния всех систем организма, в первую очередь сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и нервной. И наоборот, формирование опорно-двигательного аппарата напрямую зависит от состояния остальных физиологических систем организма.

**Двигательная активность** относится к основным факторам, определяющим состояние опорно-двигательного аппарата. Она включает в себя три компонента: активность в процессе физического воспитания; физическую активность во время обучения, общественно полезной и трудовой деятельности и спонтанную физическую активность в свободное время. Время двигательной активности дошкольника должно составлять не менее 5-6 часов в сутки.

Деятельность скелетной мускулатуры имеет жизненно важное значение для растущего организма, так как определяет развитие физиологических систем организма.

Под влиянием мышечной деятельности происходят процессы костеобразования и формирования связочно-мышечного аппарата, развития всех отделов центральной нервной системы.

Особенно благоприятное влияние на формирование опорно-двигательного аппарата оказывают специально подобранные гимнастические упражнения на позвоночник и грудную клетку: формируются естественные изгибы позвоночника, развивается его гибкость, грудная клетка увеличивается, становится шире и приобретает выпуклую форму, дыхательная экскурсия (подвижность грудной клетки) возрастает, образуется мышечный корсет. За счёт двигательных нагрузок увеличивается потребность организма в кислороде, в результате чего увеличивается жизненная ёмкость лёгких.

Скелетная мускулатура – главный аппарат, при помощи которого совершаются физические упражнения. Хорошо развитая мускулатура является надежной опорой для скелета. Под влиянием физических упражнений происходят значительные изменения в мышцах.

Если мышцы обречены на длительный покой, они начинают слабеть, становятся дряблыми, уменьшаются в объеме. Систематические же занятия физическими упражнениями способствуют их укреплению. При этом рост мышц происходит не за счет увеличения их длины, а за счет утолщения мышечных волокон. Сила мышц зависит не только от их объема, но и от силы нервных импульсов, поступающих в мышцы из центральной нервной системы. У тренированного, постоянно занимающегося физическими упражнениями человека, эти импульсы заставляют сокращаться мышцы с большей силой, чем у нетренированного. Под влиянием физической нагрузки мышцы не только лучше растягиваются, но и становятся более твердыми.

Благодаря систематическим занятиям физической культурой увеличивается частота сердцебиения, сердечная мышца сокращается сильнее, активизируется выброс крови в магистральные сосуды. Постоянная тренировка системы кровообращения приводит к её функциональному совершенствованию.

Также физические упражнения способствуют хорошей работе органов пищеварения, помогая перевариванию и усвоению пищи, которая является одним из основных факторов, влияющих на формирование опорно-двигательного аппарата.

**Рациональное питание** имеет особое значение, особенно на развитие и рост кости. Питание должно быть полноценным. Пища должна обеспечивать все потребности растущего организма, содержать все необходимые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли, микроэлементы и воду! Белки, жиры и углеводы обладают калорийностью, тот есть определённым энергетическим запасом. Причём энергетическая ценность определяется в зависимости от возраста, пола, характера деятельности ребёнка и условий окружающей среды. Чем младше ребёнок, тем выше должна быть относительная калорийность пищи, то есть количество калорий, приходящееся на один килограмм веса.

Витамины, минеральные соли и микроэлементы крайне необходимы для нормальной жизнедеятельности организма, так как они входят в состав клеток, участвуют в обмене веществ, обеспечивают многие биохимические процессы. Все эти вещества поступают с пищей, поэтому важно заботиться, чтобы ребёнок получал достаточное количество свежих овощей и фруктов. Недостаточное количество кальция и фосфора в крови ребёнка вызывает замедление или полное прекращение объизвествления межклеточного вещества растущей кости. Так как при этом развитие костей не прекращается, то кости делаются мягкими и легко поддаются искривлению.

Рациональное питание строится на физиологических соотношениях основных пищевых веществ – белков, жиров углеводов как 1:2:4 с повышенным содержанием минеральных солей и витаминов. Если всю суточную калорийность принять за 100%, то белки должны составлять 14%, жиры – 30%, углеводы – 56%. Только в этом случае пища будет полезной для здоровья, роста, развития и работоспособности ребёнка.

Белки являются строительным материалом клеток и тканей организма и исключить их из питания ребёнка нельзя. Более того, примерно половина или две трети белков должны быть животного происхождения (молочные продукты, мясо, рыба, яйца и.т.д.) Жиры и углеводы также входят в состав клеток и являются источниками энергии (особенно углеводы).

Также нужно учитывать огромное значение воды в организме, которая составляет около 70% массы тела и участвует почти во всех процессах в организме человека. Ежедневно требуется получать 1,5-2л воды, половина должна поступать с пищей, а половина – в виде напитков. Вода должна быть высококачественной, отвечающей санитарно-гигиеническим и эпидемиологическим требованиям.

Пища, которую получает ребёнок, должна быть сытной, должен быть определённый режим питания. 4-5 разовое питание обеспечивает более эффективное использование пищи, укрепляет нервную систему и повышает защитные силы организма.

**Гигиенические условия** являются также очень важным фактором, влияющим на формирование опорно-двигательного аппарата. Кроме двигательной активности они включают в себя соответствие мебели росту ребёнка, рациональную обувь, сон на жёсткой постели.

***Мебель*** подбирается в соответствии с ростом ребёнка. Во время занятий нужно следить, чтобы ребёнок сидели удобно, без напряжения. Локти обеих рук должны находиться на столе, плечи на одном уровне, голова чуть наклонена вперёд. Расстояние от глаз до стола – 30-35см., между грудью и столом 1,5-2см. Сидеть ребёнок должен с одинаковой нагрузкой на обе ягодицы, не перекашиваясь на одну сторону. Нельзя допускать, чтобы ребёнок сидел скрестив ногу, нога на ногу, зацепляли их за ножки стула.

***Обувь*** должна быть по размеру, устойчивой, плотной, охватывать стопу и обязательно иметь задник и каблук. Неподходящая обувь является причиной возникновения плоскостопия. А плоскостопие, в свою очередь, является патологией опорно-двигательного аппарата.

***Поза во время сна*** не менее важна, чем положение тела днём. Позвоночник должен хорошо отдохнуть во время сна. Это возможно если позвоночник опирается во всех частях. Поэтому, спать надо на ровной кровати с жёстким основанием и мягким матрасом, с невысокой, желательно специальной ортопедической подушкой. Тогда нормальные физиологические изгибы позвоночника будут сохраняться во время сна на спине, и позвоночник не будет провисать во время сна на боку. На животе или на боку свернувшись калачиком спать нежелательно. Сон должен быть не менее 8-10 часов в хорошо проветриваемом помещении.