Особенности физического развития детей дошкольного возраста

Консультация для родителей

Физическое развитие детей дошкольного возраста.

Физическое развитие детей дошкольного возраста идет менее интенсивно, чем в раннем детстве. Масса тела годовалого ребенка удваивается к 6-7 годам. Если в течение 1-го года жизни рост увеличивается на 20-25 см, то в 4-5 лет он увеличивается только на 4-6 см. К 5 годам рост новорожденного удваивается. В 5-7 лет интенсивность роста вновь нарастает. Этот период именуется периодом "первого вытяжения".

Одним из важных показателей, определяющих физическое развитие детей, является отношение окружности головы к окружности груди. Чем старше ребенок, тем большое становится разница между этими показателями (окружность груди должна быть большое). На первом году жизни окружность груди превышает полурост ребенка на 7-10 см, а у 7-летнего ребенка она равна полуросту.

В дошкольном возрасте происходит быстрый рост скелета. Сращение черепных швов заканчивается к 4 годам. Форма грудной клетки несколько изменяется, хотя у детей 3-7 лет она еще остается конусообразной, ребра приподняты и не могут опускаться так низко, как у взрослых, что ограничивает амплитуду их движения.

Сроки начала и окончания окостенения различны для различных костей. Так, сращение подвздошной, седалищной и лобковых костей начинается только с 5-6 лет. По мере роста и развития ребенка с переходом его в вертикальное положение формируются физиологические кривизны позвоночника в шейном и поясничном отделах с изгибом вперед, а в грудном и крестцовом - назад. К 6-7 годам они отчетливо намечаются, но только к 14-15 годам становятся постоянными. Конфигурация позвоночника, положение головы, плечевого пояса, наклон таза определяют осанку ребенка. Формирование осанки зависит от многих условий внешней среды (питание, режим для, организация сна), но в основном - от двигательной активности ребенка. большое значение для воспитания правильной осанки имеет симметричное развитие мышц и равномерность опоры на нижние конечности.

До 4 лет свод стопы несколько уплощен - это физиологическое явление. Но при чрезмерной статической нагрузке можно вызвать тяжелое, необратимое плоскостопие, несмотря на высокую эластичность мышц и связочного аппарата голени и стопы. При правильной дозировке нагрузки свод стопы формируется правильно. Это же положение относится к росту и развитию все костной системы у детей. Физически оптимальные нагрузки способствуют нормальному формированию скелета, чрезмерные же отражаются на форме и структуре костей. Это подтверждается исследованиями, выявившими значительную гипертрофию костной ткани при чрезмерной нагрузке на руки при длительной тренировке в метании и на толчковой ноге при тренировке прыжков в высоту.

Интенсивное развитие скелета детей взаимосвязано с ростом, формированием мышц и связочно-суставного аппарата. Чем младше ребенок, тем более эластичен связочно-суставной аппарат. Масса мышечной ткани мала по отношению к общей массе тела, но с возрастом мышечная ткань изменяется. Масса мышц в ходе развития увеличивается больше, чем масса многих других органов. Если масса мышц у новорожденных составляет 23,3% массы всего тела, то у 7-8-летних детей она увеличивается до 27,2%.

Одновременно с увеличением массы мышц совершенствуются их функциональные свойства. Если у грудного ребенка скелетная мускулатура является одним из стимуляторов бурного роста и развития, то в дошкольном возрасте, по мере снижения интенсивности роста, развитие скелетной мускулатуры связано с увеличением ее двигательной активности. Чем выше деятельность скелетных мышц в оптимальных условиях для данного возраста, тем полноценней обмен, функции внутренних органов и систем.

Развитие и улучшение функции опорно-двигательного аппарата в старшем дошкольном возрасте тесно связано с совершенствованием функции внутренних органов и систем.

При интенсивной мышечной нагрузке ребенок обладает малыми возможностями (по сравнению со взрослыми) за счет недостаточного регулирования кислородного режима. Задержка, а также затруднение дыхания у детей во время мышечной деятельности вызывает быстрое уменьшение насыщения крови кислородом.

Большую роль в развитии и регуляции дыхания играет двигательная активность ребенка. Тренировка дыхательных мышц приводит к увеличению экскурсий грудной клетки, мощности дыхательного аппарата, что в свою очередь создает условия для дыхания, повышения оксигенации крови в легких. С возрастом дыхание становится все более управляемым. Необходимо приучать детей дышать через нос, спокойно. Вдыхаемый через нос воздух раздражает рецепторы верхних дыхательных путей, что рефлекторно приводит к расширению бронхиол (носо-легочный рефлекс). Улучшению управления дыханием способствует пребывание и активная двигательная деятельность детей на воздухе (подвижные игры, лыжи, санки и др.).

Как указывалось ранее, функцию сердечно-сосудистой системы нельзя рассматривать изолированно от функций других систем организма. Работоспособность детского сердца высокая. Масса сердца к 5 годам увеличивается в 4 раза. Развитие мышечной ткани сердца заканчивается к 10-12 годам, а иннервационный аппарат сердца совершенствуется примерно к 7-8 годам. Частота пульса продолжает уменьшаться (в 3-5 лет - 72-110 ударов в 1 мин, в 6-7 лет - 70-80 ударов в 1 мин). Артериальное давление увеличивается, особенно в период с 6-7 до 10 лет.

Считается, что хорошее развитие скелетной мускулатуры, соответствующее возрасту, во многом способствует развитию здорового сердца, а физические упражнения увеличивают возможности организма и удлиняют жизнь человека. Рекомендуется начинать занятия физическими упражнениями как можно раньше для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

В последнее время в связи с явлениями акселерации отмечается и более ранее изменение некоторых функциональных показателей сердечно-сосудистой системы. Так, раньше у детей в 5 лет средняя частота пульса составляла 98-100 ударов в минуту, а сейчас 97 ударов в 1 минуту.

Напряженность обмена веществ продолжает оставаться особенностью растущего организма: чем младше ребенок, тем интенсивнее обмен. Энергетические затраты на 1 кг массы тела с возрастом постепенно снижаются.

Высокая пластичность нервной системы в данном возрасте способствует лучшему и быстрому освоению новых движений, иногда даже сложных.

Дети в процессе свободной игровой деятельности и при занятиях физическими упражнениями овладевают сохранением равновесия, плаванием, ходьбой на лыжах, катанием на коньках и пр. Улучшается ориентировка. Освоение двигательных навыков, особенно в возрасте от 3 до 5 лет, происходит с широкой иррадиацией процесса возбуждения, что затрудняет обучение. У детей этого возраста сила нервных процессов, особенно внутреннего торможения, невелика. Поэтому внимание детей неустойчиво; они быстро отвлекаются, в связи с чем в этом возрасте рекомендуется максимально использовать показ упражнений и упражнения подражательно-игрового характера, сочетая их со словом. При слишком трудных заданиях у детей может наступить утомление. Вопрос об оптимальных нагрузках должен обязательно учитываться при усвоении некоторыми детьми сложных спортивных навыков (коньки, некоторые виды гимнастики, плавание). В этом возрасте может быть нанесен вред растущему организму, неподготовленному по своим возрастным особенностям к чрезмерным нагрузкам. В этом периоде к перегрузкам не готовы ни центральная нервная система, ни дыхательная и сердечно-сосудистая системы. Отсутствуют также сила и выносливость. Осторожность в подходе к тренировке детей дошкольного возраста диктуется еще и тем обстоятельством, что усталость как субъективное проявление утомления выражается у них неярко. Это особенно характерно в тех случаях, когда занятия проводятся эмоционально. Повышенные требования, ведущие к перегрузке, являются вредными для здоровья ребенка, т.е.е могут вызвать серьезные изменения как в центральной нервной системе, так и во внутренних органах, нарушить правильный ритм роста и развития.

Развитие ловкости, быстроты, силы и выносливости происходит постепенно и связано с развитием функций центральной нервной системы, с подвижностью, силой и уравновешенностью процессов возбуждения и торможения. Совершенствуется анализаторная деятельность коры головного мозга, становятся более понятными явления окружающей среды, усиливается роль тормозных процессов. Значительно усиливается роль тормозных процессов. Значительно проявляются типологические черты характера. Речь делается связной, ребенок может хорошо передать свои мысли, впечатления. Легко образуются условно-рефлекторные связи, чтение, письмо, проявляется относительный приоритет над эмоциями.

Двигательные качества детей характеризуются генетическими свойствами нервно-мышечного аппарата, одновременно они отражают условия воспитания, влияния окружающей среды. Такой подход к оценке двигательных качеств позволяет понять причины неравномерного формирования двигательных возможностей у детей и обязательное обеспечение соответствующих условий для их всестороннего физического развития.

Необходимо поощрять двигательную активность ребенка, так как большие энерго затраты способствуют не только восстановлению, но и накоплению, что является основным фактором для обеспечения роста и развития организма.