

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА РЕБЕНКА

Шебеко В.Н.

Первые шесть лет жизни организм ребенка интенсивно растет и развивается. Активно формируется *костная и мышечная системы*. Скелет ребенка отличается от скелета взрослого. Новорожденный имеет большую голову, массивное туловище и короткие руки и ноги. Длина нижнего отрезка туловища (до лонного сочленения), составляющая у новорожденного 38% общей длины тела, в 3 года увеличивается до 42%, а у 6-летних достигает 49,5% (Е.Г.Леви-Гориневская). Костная система ребенка-дошкольника богата хрящевой тканью. Кости мягкие, гибкие, недостаточно прочные. В них содержится значительное количество воды и только 13% минеральных солей. Суставы очень подвижны, связочный аппарат легко растягивается, сухожилия слабее и короче, чем у взрослых. Окостенение опорно-двигательного аппарата начинается у детей с 2-3 лет. В этот период формируются изгибы в шейном, грудном, поясничном отделах позвоночника, однако поясничный столб очень эластичен и из-за неблагоприятных условий внешней среды возникают различные нарушения осанки.

Мышцы у детей дошкольного возраста развиты относительно слабо и составляют 20-25% массы тела. Мышцы-сгибатели развиты больше, чем мышцы-разгибатели, поэтому дети часто принимают неправильные позы – голова опущена, плечи сведены вперед, спина сутулая. Развитие мышц идет в определенной последовательности. Сначала развиваются крупные мышечные группы, позднее мелкие. Поэтому маленьким детям легче даются движения всей рукой. Утомление мышц у дошкольников наступает очень быстро.

Кожа ребенка значительно тоньше и нежнее, чем у взрослого. Она легче подвергается ранениям. Кровеносные сосуды кожи эластичны и могут вместить большое количество крови. Через тонкую кожу кровь легко отдает свое тепло. Тепловое равновесие организма нарушается быстрее, чем у взрослого.

Сердечно-сосудистая система претерпевает на протяжении дошкольного возраста морфологические и функциональные изменения. Масса сердца увеличивается с 70,8 г у 3-4-летнего до 92,3 г – у 6-летнего ребенка. Частота сердечных сокращений колеблется в младшем дошкольном возрасте в пределах 85 – 105 уд/мин., в старшем – 78 – 99 уд/мин. Причем у девочек на 5-7 ударов больше, чем у мальчиков. Пульс изменяется в зависимости от физиологического состояния организма: во время сна уменьшается, в период бодрствования учащается. Отклонения в величине артериального давления встречаются сравнительно редко. В норме систолическое давление в возрасте 3 лет составляет 103 мм.рт.ст., в 4 года – 104, в 5 лет – 105, в 6 лет – 106 мм.рт.ст.

Особенностью развития отличается *дыхательная система* ребенка. К 3-4 годам устанавливается грудной тип дыхания, но к 6 годам еще не завершается строение легочной ткани. Верхние дыхательные пути относительно узкие, что ограничивает возможность легочной вентиляции, грудная клетка как бы приподнята и ребра не могут опускаться на выдохе так низко, как у взрослого, поэтому дети не в состоянии делать глубокие вдохи и выдохи. Через легкие у ребенка дошкольного возраста протекает значительно большее количество крови, чем у взрослого. Это удовлетворяет потребность детского организма в кислороде, вызываемую интенсивным обменом веществ.

За период дошкольного детства осуществляется сложнейший процесс формирования *нервной системы* ребенка. Основная дифференцировка нервных клеток происходит до 3 лет и к концу дошкольного возраста почти заканчивается. По мере развития нервной системы у ребенка появляются статические и динамические функции равновесия. Однако сохраняется большая возбудимость, реактивность и высокая пластичность нервной системы. Важнейшей особенностью развития нервной системы дошкольника является преобладание процессов возбуждения над торможением.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ