Особенности физического развития при занятиях спортом

Особенности физического развития школьников в связи с возрастом и под влиянием систематических занятий физическими упражнениями имеют немаловажное значение для правильного решения многих вопросов педагогической практики. В результате исследований врачей, физиологов и педагогов накоплено большое количество данных, характеризующих возрастные особенности организма детей, подростков и юношей при занятиях физической культурой и спортом. Полученные данные важны при решении педагогических проблем физического воспитания школьников, поскольку на базе представлений о закономерностях возрастного развития организма и влияния, оказываемого на него физическими упражнениями, должны решаться принципиальные вопросы организации и методики занятий. Специальное воздействие физических упражнений на организм человека с целью развития определенных качеств должно быть согласовано с естественным ходом возрастного развития организма. Чаще всего воздействие с целью активного влияния на развитие тех или иных качеств должно совпадать с периодом, когда в организме развиваются те его стороны, от которых зависит данное качество

Формирование двигательной функции человека тесно связано со становлением высшей нервной деятельности, формированием нервно-мышечного аппарата и его функций, развитием внутренних органов и процессов обмена веществ. Неравномерность морфологического и функционального развития отдельных органов и систем лежит в основе особенности их взаимосвязи на разных этапах онтогенеза. Возрастные изменения носят неравномерный характер. Периоды ускоренного развития чередуются с периодами замедления и относительной стабилизации. Индивидуальное развитие организма происходит гетерохронно, т.е. различные органы и системы формируются в различные сроки. В отдельные периоды жизни, например в период полового созревания, гетерохрония может усилиться. В условиях современной цивилизации, в условиях снижения естественной двигательной активности наиболее эффективным, целенаправленным воздействием на организм следует считать систематические занятия физическими упражнениями.

Спортивная тренировка обеспечивает усиленный рост мышечной работоспособности. По мере повышения тренированности организма соответственно возрастает мышечная работоспособность. Юные спортсмены, по сравнению со своими сверстниками, не занимающимися спортом, обладают большей работоспособностью, выносливостью. При этом, чем старше возраст юных спортсменов и чем выше квалификация, тем больше различия между спортсменами и не занимающимися спортом. Особенно большие различия в работоспособности, между занимающимися и не занимающимися спортом, наблюдаются у девочек. Вместе с ростом работоспособности у юных спортсменов увеличивается способность к максимальному потреблению кислорода. Под влиянием систематических занятий спортом аэробная производительность повышается, особенно у девочек занимающихся спортом. В результате анализа экспериментальных данных (С.Б. Тихвинский) удалось выявить у юных спортсменов и школьников, не занимающихся спортом следующие закономерности:

1) более высокие показатели функциональных параметров у мальчиков, чем у девочек

2) более значительные различия между мальчиками и девочками в 15 лет. В воспитании быстроты необходимо увеличить количество средств, направленных на совершенствование латентного периода в среднем школьном возрасте 10—12 лет. В возрасте 10—13 лет эффективно воспитывается еще одна из форм быстроты — скорость движения. Под влиянием тренировочных средств частота движений изменяется в сторону увеличения в возрасте 9—12 лет. Выносливость наиболее целесообразно воспитывать в возрасте от 12—13 до 14—15 лет. Девочки уступают мальчикам в развитии выносливости, причем, чем старше возраст, тем различия больше. Наиболее достоверному анализу мышечного напряжения поддается юношеская возрастная группа 15—17 лет, что определяет повышенные возможности для совершенствования ловкости. Что касается воспитания гибкости, то здесь необходимо отметить, что средства воздействия должны распределяться дифференцированно. Так, для воспитания подвижности позвоночника при разгибании у мальчиков наиболее эффективный возраст 7—14 лет, а при сгибании — 7—10 лет. У девочек чувствительные периоды соответственно распределены в возрастах 7—12 и 14 лет.