

ОСОБЕННОСТИ СЕНСИТИВНЫХ ПЕРИОДОВ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ (КИСТЕЙ РУК) В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ У НОРМАЛЬНЫХ И СЛАБОСЛЫШАЩИХ ДЕТЕЙ 6 –8 ЛЕТ

В.О. Жовкльий

*Научный руководитель – Е.А. Масловский, д. пед. н., профессор
Полесский государственный университет*

Введение. Мышечная сила – это способность мышцсокращаться, преодолевая определенную нагрузку.

Сила мышц является важным показателем состояния здоровья человека. Увеличение мышечной массы и структурные преобразования мышечных волокон с возрастом приводят к увеличению мышечной силы. После 4-5 лет увеличивается сила отдельных мышечных групп. Школьники 7-11 лет обладают еще сравнительно низкими показателями мышечной силы. Силовые и особенно статические упражнения вызывают у них быстрое утомление. Дети этого возраста более приспособлены к кратковременным скоростно-силовым динамическим упражнениям.

Выносливость- это способность нервных клеток и мышц активно работать в условиях недостатка кислорода в основном за счет накопленных внутренних энергоресурсов. С возрастом организм ребенка по-разному приспосабливается к физической нагрузке на фоне нарастающего утомления. У детей это приспособление выражается в способности продолжения работы с не снижающейся мощностью. У мальчиков 17 лет выносливость в два раза выше, чем у 7-и летних. Наибольший прирост выносливости приходится на возраст 7-10 лет.

Представляет интерес половые различия в развитии выносливости. Известно, что у мальчиков всех возрастов и особенно 12-14 лет, эта способность значительно выше, чем у девочек. В целом с 12-14 лет дети приобретают способность продолжать утомительную работу с неизменной мощностью, компенсируя нарастающее утомление за счет рефлекторного изменения функции основных вегетативных систем организма (дыхания, кровообращения и др.).

В ходе развития различных функций организма отмечаются чувствительные (или сенситивные) периоды, когда прирост качеств происходит особенно интенсивно. Так, для мышечной силы наибольшие темпы прироста характерны в 13-15 лет. Показатели выносливости у девочек растут наиболее интенсивно в возрасте 11-13 лет, а у мальчиков в 14 лет. По мнению специалистов, возраст 8-11 лет – наиболее благоприятный для воспитания скоростных возможностей.

Мышечная сила характеризуется степенью мышечного напряжения. Производным показателем степени мышечного напряжения является величина противодействия силам внешнего сопротивления.

Величина мышечного напряжения зависит от количества вовлеченный в работу нервно-мышечных единиц.

Школьники 7-11 лет обладают низкими показателями мышечной силы. Силовые, в особенности статические, упражнения вызывают у них быстрое развитие охранительного торможения. Таким образом, возрастные особенности детей ограничивают применение силовых упражнений на уроках физической культуры. Дети этого возраста более расположены к кратковременным скоростно-силовым упражнениям.

Применение статических упражнений вызывается необходимостью поддержания правильного положения (позы) при выполнении упражнений. Особое значение статические упражнения имеют для выработки и сохранения правильной осанки.

Цель исследования –. Определить особенности сенситивных периодов развития силовой выносливости мелкой моторики кистей рук и предплечья в различных внешних условиях у нормальных и слабослышащих детей 8 – 9 лет.

Организация исследования. Исследования проводились в период февраля – марта 2015 года на базе школы глухонемых и общеобразовательных школ г. Пинска. В исследованиях приняли участие школьники 1-3 классов 6-8-летнего возраста. Глухонемых детей было 30 человек (по 10 человек в каждом возрасте), а нормальных здоровых детей 60 человек (по 20 человек в каждом возрасте). Были использованы три теста для оценки силовой выносливости кистей рук в следующих условиях: 1) длительность вися на перекладине, держась пальцами рук до полного утомления; 2) длительность вися на перекладине с вращающейся планкой (одна в одну), держась пальцами рук до полного утомления; 3) максимальное на время удержание 50% уровня от максимума сжатия кисти до падения усилия свыше 1-2 единиц; 4) показатели максимального сжа-

тия динамометра сильнейшей и слабой рукой. Определялся также весо-ростовой индекс у детей. Проводилась корректная математико-статистическая обработка результатов исследования.

Результаты исследования и выводы. Были получены количественные данные, свидетельствующие о существенном отставании в развитии силовой выносливости (при $P < 0.01$) в разных условиях у детей глухонемых по сравнению со здоровыми лицами. Наиболее чувствительным показателем оказался показатель оценки силовой выносливости на вращающейся перекладине. Особенно родительно отличаются индивидуальные показатели силовой выносливости кистей рук на вращающейся планке (от 0,001-0.29).

В другом тесте оценки выносливости в нормальных условиях различия так же значительны (0.06 – 2.01). Различия между мальчиками и девочками в показателях не существенны. Статистически показано преимущество во всех тестах учащихся 6-летнего возраста по сравнению с 8-9-летними.

Доказано, что развитие силовой выносливости необходимо рассматривать дифференцированно с учетом условий тестирования. Слабые результаты в тесте на вращающиеся планки, являющиеся на наш взгляд, слабую подготовку в развитии волевых усилий детей младших школьников. Поэтому тест на вращающейся планке является объективным показателем комплексного воздействия, отражающим не только уровень развития силовой выносливости, но и уровень владения волевыми усилиями.