МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ. МОТОРНОЕ РАЗВИТИЕ

Автор: словарь
19.11.2008 21:17 -

Младший школьный возраст. Моторное развитие — особенности развития двигательных действий, связанные со структурно-функциональной зрелостью двигательной системы мозга.

Возраст 7—10 лет — оптимальный период для развития и формирования произвольных движений. На этом этапе возрастного развития существуют особенно благоприятные предпосылки для формирования и совершенствования сложных произвольных движений.

К 7 годам заметно расширяются связи двигательной области головного мозга с одним из важных центров регуляции движений — мозжечком и подкорковыми образованиями. К этому возрасту двигательный анализатор претерпевает существенные возрастные преобразования. Это относится как к рецепторному аппарату, так и двигательной корковой зоне.

Морфологическое созревание двигательной коры мозга завершается в период от 7 до 12—14 лет. К этому же возрасту достигают полного развития чувствительные и двигательные окончания мышечного аппарата.

Качественная реализация моторной программы при выполнении движений (особенно на начальных этапах формирования навыков) требует напряженного зрительного контроля, являющегося ведущим компонентом обратной связи в процессе формирования произвольных движений.

По мере совершенствования навыка в регуляции движений становится более значимой проприоцептивная информация. При этом допускается, что зрительная и проприоцептивная системы при управлении движениями функционально не дублируют друг друга, а решают различные задачи.

Баланс взаимодействия этих систем складывается как в ходе возрастного развития, так и в процессе совершенствования конкретной двигательной деятельности. Роль различной афферентации при различных двигательных действиях неоднозначна. Точностные действия требуют постоянного зрительного контроля. Воспроизведение движений, не требующих точности или оценки качественных показателей, может даже улучшаться при отключении зрительной афферентации.

В формировании пространственной программы движения и текущей коррекции произвольных движений с 7 лет определенную роль играет проприоцепция, однако

зрительный контроль остается ведущим звеном коррекции. В 10 лет происходит окончательное освоение растущим организмом более совершенного физиологического механизма программирования движений и регуляции при участии высших отделов коры больших полушарий.

Механизм кольцевого регулирования достигает наибольшего совершенства и, вместе с тем, на смену ему уже приходит более сложный, но и более экономичный механизм центральных команд. В 10 лет этот механизм можно считать освоенным. Появляется возможность реализации нового класса движений, качественно иначе строящихся и иначе управляемых, резко увеличивается скорость двигательных реакций.