

## Консультация для родителей

*Учитель-логопед Шаталова Л.В.*



### **«Эволюционное значение стресса»**

Обучение в первом классе – это в подавляющем большинстве случаев стресс для ребенка. С какими потерями или без потерь он выйдет из него – гораздо важнее, чем цифра в дневнике.

Мозолистое тело (межполушарные связи – пучок нервных волокон, соединяющих два полушария, обеспечивающие целостность работы головного мозга) находится между полушариями в теменно – затылочной части и состоит из 200 миллионов нервных волокон. Межполушарное взаимодействие необходимо для координации работы мозга и передачи информации из одного полушария в другое. Его основное развитие происходит у девочек до 7 лет, у мальчиков – до 8-8,5 лет. Во время стресса нарушается межполушарное взаимодействие и соответственно, скоординированная работа двух полушарий. Это является причиной «забывания» информации на проверках и экзаменах. Следовательно, одно из основных условий высокой стрессоустойчивости ребенка в дошкольном возрасте – полноценное развитие мозолистого тела. Для этой цели и разработаны специальные упражнения – двигательные и дыхательные растяжки и т.д. Произвольное запоминание огромного объема информации, тренировка навыков – это неэффективный способ успешного развития.

Мозг всегда «простраивается» с задних отделов к передним, справа налево и снизу вверх. На уровне пространства, например, при сканировании текста с листа или картины человек в норме воспринимает информацию

сверху вниз и слева направо. Если же вектор развития мозга нарушен, то и сканирование текста с листа будет нарушено. Это непременно скажется на качестве обучения в школе.

Эволюционное значение стресса (нарушение межполушарного взаимодействия) заключается в том, чтобы физиологически подготовить человека к самозащите на уровне тела и мгновенных бессознательных процессов (правое полушарие). Высвобождение левого полушария исключает сознательное и длительное принятие решения в стрессовой ситуации. Правое полушарие, стволовые структуры мозга и симпатическая нервная система активизирует защитные рефлексы, направленные на выживание. Повышается чувствительность, усиливаются кровотоки, мышечные сокращения и т.д. Многочисленные исследования показали: хроническое воздействие стресса резко тормозит развитие мозга ребенка. Во время стресса развитие нервных путей происходит только в центрах выживания, в то время как развитие нервных структур в коре головного мозга ограничивается.

Постоянное действие стресса приводит к тому, что нервная активность сосредотачивается в основном в симпатической нервной системе, правом полушарии и стволе мозга. Остальные области мозга, особенно лобная доля левого полушария, могут быть частично блокированы. Во время стресса выделяются особые химические вещества (энкефалины), необходимые для уменьшения болевых ощущений. Они разрушают клетки мозга, особенно лимбической системы, непосредственно участвующей в обучении и запоминании. Еще пример: адреналин, который выделяется во время стресса, активизирует организм на борьбу и бегство, что особенно проявляется в гиперактивности детей, неусидчивости.

В эмоционально-стрессовой ситуации становится невозможным сканирование глазами страницы сверху вниз и слева направо. Во время рефлекторного ответа на стресс взгляд становится периферическим, поле зрительного восприятия увеличивается для максимального контроля над пространством вокруг. В состоянии постоянного стресса внешние мышцы глаз становятся более сильными, а внутренние – более слабыми и растянутыми. Это рефлекс периферического зрения сформирован в ходе эволюции и служит защитной реакцией во время опасности. Движения глаз ребенка – значимый фактор развития. Если слежение глазами за пальцем происходит скачками и вызывает боль, то такой ребенок будет обязательно испытывать трудности во время чтения и понимания прочитанного. Развитие и коррекция глазных мышц способствуют развитию нервных сетей центрального зрительного поля и моторного слежения.

Кроме того, информационные и эмоциональные стрессы вызывают рефлекс защиты ахиллова сухожилия, который способствует сокращению икроножной и кабаловидной мышц, выпрямлению и отведению колен назад. Это переносит центр тяжести тела на носки и напрягает спину и шею. Эволюционное значение этого рефлекса в том, чтобы в момент опасности быстро вскочить и убежать, не тратя времени на сокращение мышц. Однако

напряжение спины в течение длительного времени приводит к снижению притока спинно-мозговой жидкости в мозг и снижает его физиологическую активность. Хроническое сокращение икроножных мышц может привести к ходьбе на носках, что часто проявляется у детей с речевыми проблемами и аутизмом. К. Ханнафорд, корректируя аутичных детей и детей с нарушениями речи, прежде всего уделяет особое внимание расслаблению и удлинению икроножной мышцы при помощи кинезиологических упражнений. Благодаря коррекционным мероприятиям, аутичные дети начинают разговаривать, их внимание переводится от центров выживания к причинно-обуславливающим центрам. Многие коррекционные упражнения направлены на то, чтобы расслабить мышцы ног и нейтрализовать рефлекс защиты ахиллова сухожилия.

