

Н.Н. Бушуева, И.М. Бойчук, Д.В. Романенко

Особенности зрачковых реакций у детей с дисбинокулярной амблиопией

Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова АМН Украины, г. Одесса

Ключевые слова: зрачковые реакции • амблиопия • дети

Амблиопия является одной из частых причин снижения остроты зрения. Около (3-4)% детей мира страдает этим заболеванием (G. Noorden, E. Campos, 2002). Амблиопия в сочетании с косоглазием встречается от 12 до 90% случаев (Аветисов Э.С., 1977). Согласно современным представлениям, амблиопия вызывается недостаточностью или аномальностью зрительной афферентации в раннем периоде жизни. Обычно это результат непараллельного положения глаз (косоглазие), некорригированной аметропии или других нарушений, снижающих качество изображений, получаемых мозгом от сетчатки. В зависимости от этиологии принято выделять несколько видов амблиопии: дисбинокулярная, рефракционная, анизометропическая, обскурационная. Результат лечения амблиопии зависит не только от этиологии, но и от возраста ребёнка в котором начато лечение. Диагностика степени нарушения собственно зрительных и глазодвигательных путей при разных формах амблиопии у детей остаётся крайне сложной и важной задачей

Tychsen L., и Hoyt W.F (1985) выявили нарушение афферентного зрачкового пути при амблиопии, частота которого варьирует от 9% до 93%. Другие авторы (Portnoy JZ, Thompson HS, Lennarson L, et al., 1983) установили, что при реакции на свет диаметр зрачка на амблиопичном глазу на 0,3 мм больше в сравнении с диаметром зрачка доминантного глаза, но скорость сокращения зрачков была одинаковой, что позволило им предположить о нарушении функции периферических отделов сетчатки при амблиопии.

Известно, что диссоциация зрачковых реакций обусловлена анатомическими особенностями зрачковых путей. Изучение асимметрии прямой и содружественной реакции зрачков на свет, реакции на аккомодацию и конвергенцию у одного и того же пациента, по нашему мнению, позволит найти объективные критерии отличия видов амблиопии по степени нарушения сенсорных - зрительных и глазодвигательных путей.

Цель работы – выявить отличия зрачковых реакций у больных амблиопией с гиперметропической рефракцией с наличием и отсутствием явных глазодвигательных нарушений.

Материал и методы. Были обследованы дети с амблиопией (51), средний возраст которых составил (7,9±0,44) года (ДИ 7,022-8,82). Среди них, амблиопия высокой степени была у 22% (острота зрения амблиопичного глаза 0,09±0,07) детей, средняя и слабая степень соответственно у 14% и 64%. Степень гиперметропии на обоих глазах

была (2,0-6,0) дптр и в среднем составила (2,14±0,49) дптр., астигматизм не превышал 2,0 дптр. Центральная фиксация амблиопичных глаз была у 27 детей и нецентральная у 18. Наличие косоглазия, преимущественно сходящегося (22%), отмечено у 32% (16) обследованных детей, у остальных 35 (68%) явного косоглазия не было. Всем детям проведено исследование остроты зрения, монокулярной фиксации, статической рефракции, бинокулярных функций (характер зрения на цветотесте, синоптофоре), измерение угла девиации по Гиршбергу, а также пупиллометрия с помощью разработанного пупиллографа (Бушуева Н.Н. с соавт., 2001-2005). Проведен анализ изменений зрачковых параметров (площадь зрачков, латентность сужения и восстановления зрачков, время активного сужения зрачков) в ответ на засвет (прямая и содружественная реакции), а также на аккомодационную конвергенцию в зависимости от наличия или отсутствия косоглазия.

Для обработки данных использован пакет STATISTICA для Windows 98, для оценки и сравнения показателей в группах применялись однофакторный дисперсионный анализ и критерий множественного сравнения Ньюмена-Кейлса.

Результаты. При прямой реакции на засвет установлено, что площадь сужения зрачка (амплитуда) у детей с амблиопией без косоглазия больше, чем у детей с косоглазием (29,4±11,2 против 21,8±10,8) мм²/с, P<0,05.

При содружественной реакции у детей с амблиопией без косоглазия имелась также большая площадь сужения зрачков в сравнении с детьми с амблиопией и косоглазием (29,7±11,4 против 24,4±10,2) мм²/с, P<0,05. Латентность сужения зрачков при отсутствии косоглазия между глазами у пациентов существенно не отличалась (0,21±0,11 и 0,26±0,12), а при наличии косоглазия отличалась существенно (0,21±0,1 и 0,46±0,09) с, P<0,05.

При реакции аккомодации средняя величина времени восстановления зрачков достоверно больше при амблиопии без косоглазия – (25,17±7,5) с в сравнении с амблиопией и косоглазием (17,33±5,1) с, P=0,03.

Выводы

Полученные нами впервые данные позволяют заключить, что при амблиопии без косоглазия в большей степени нарушена реакция зрачков на засвет и аккомодацию, а при наличии косоглазия нарушена содружественная реакция зрачков на засвет, что свидетельствует о нарушении функции не только афферентных путей, но и эфферентных путей глазодвигательного аппарата глаз.