

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ В КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СОДРУЖЕСТВЕННОГО КОСОГЛАЗИЯ У ДЕТЕЙ

Национальный центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г.Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *косоглазие, бинокулярное зрение, аметропия, оптико-кинестическая дезадаптация, нейропротекторы*

Косоглазие у детей чаще появляется в возрасте до 3 лет, его возникновение до года часто носит физиологический характер ввиду слабости глазодвигательных мышц у новорожденных. Если косоглазие не проходит до 4 месячного возраста необходимо обратиться к офтальмологу для выяснения его причины. Любой вид косоглазия ведет к ухудшению остроты зрения, нарушение бинокулярного зрения, создаёт косметический дискомфорт. Лечение косоглазия длительный процесс и требует терпения от маленького пациента и родителей, его следует начинать сразу после обнаружения, начиная с назначения коррекции [1].

Для развития бинокулярного зрения и устранения косоглазия при аккомодационном косоглазии иногда достаточно ношения корригирующих стёкол.

При частично-аккомодационном косоглазии коррекция в той или иной степени способствует его исправлению.

При неаккомодационном косоглазии коррекция не влияет на положение глаз, но в случае наличие аметропии их ношение обязательное, так как увеличивает остроту зрения.

Параллельно с коррекцией аметропии при косоглазии проводится лечение амблиопии и нарушения бинокулярного зрения.

Если после применения комплексного плеопто-ортоптического лечения косоглазие не восстанавливается в течении 1.5-2 лет, тогда проводится оперативное вмешательство. В послеоперационном периоде плеопто-ортоптическое лечение необходимо продолжить во избежании рецидива косоглазия.

Как известно, почти у всех этих детей в анамнезе, и нередко в текущей картине оптико-кинестической дезадаптации присутствуют патогенетические механизмы пре-, перинатальной энцефалопатии. Длительные следовые реакции после них, согласно современным представлениям, служат элементарным прообразом памяти на синаптическом уровне и во многом обуславливаются катехоламинами. Было установлено, что у 85% детей с пре-, перинатальной энцефалопатией (ППЭ) в раннем неонатальном периоде отмечается катехоламиновый эксайтдемпинг синдром, который характеризуется “наводнением” крови адренергическими медиаторами и депрессией их десинхронизирующего эффекта ЭЭГ. Исходя из этого, в последнее время широко используются нейропротекторы - группа фармакологических средств, защищающие клетки нервной системы от воздействия негативных факторов. Под воздействием нейропротекторных препаратов нормализуется метаболизм в головном мозге, улучшается энергоснабжение нервных клеток [2, 3, 4].

Нейропротекторы улучшают метаболизм, уменьшают процессы окисления, повышают антиоксидантную защиту, улучшают гемодинамику. Под влиянием нейротропных средств улучшается кровоснабжение мозга, исчезают вегетативные нарушения. Учитывая эти свойства нейропротекторов мы решили использовать их в лечении косоглазия, как при амблиопии, так и для восстановления бинокулярного зрения [5].

Для лечения амблиопии применялся препарат ОМК-2 (по 1 капле 2 раза в день в течении месяца), включающий цитиколин, гиалуроновую кислоту, витамин В12. Активно действующий компонент ОМК-2 цитиколин обеспечивает проникновение за пределы роговицы, проходит через конъюнктиву, склеру, трабекулярную сеть и достигает сетчатки и зрительного нерва посредством диффузии через стекловидное тело и увеосклеральное пространство [6].

В качестве вспомогательных препаратов для восстановления мышечного равновесия применялись Prosidin, Braincortin (per os 5,0 - 10 ml 1 раз в день). В состав этих препаратов входит цитидин, уридин, фосфолипиды, коэнзим Q-10 и др., которые участвуют в клеточном метаболизме, в регенерации и улучшении трофики нейронов и энергетическом обмене нервов и мышц.

Цель – определить эффективность включения нейропротекторов в комплексное лечение содружественного косоглазия у детей.

Материал и методы

Под наблюдением находилось 124 ребенка со сходящимся косоглазием в возрасте от 4-11 лет. Обследуемые дети были разделены на две основные группы:

I группа детей с аккомодационным косоглазием (66 детей).

II группа детей с частично-аккомодационным косоглазием (58 детей).

В первой группе с амблиопией было 49 детей (74%), во второй группе – 36 детей (62%). Нарушение бинокулярного зрения отмечалось у всех больных.

Наличие угла косоглазия без коррекции отмечалось у 22 детей в I группе (33%), у 58 детей во II группе (100%).

Угол косоглазия с коррекцией не отмечался ни у одного ребенка как в I, так и во II группе детей.

Всем детям проводилось общепринятое офтальмологическое обследование: определение остроты зрения на аппарате HUVITZ, определение рефракции до и после циклоплегии на рефрактометрии, PlusOptix и скиаскопически, определение характера зрения на цветотесте, определение угла косоглазия по Гиршбергу и на синоптофоре. Исследования проводились без и с коррекцией.

Дополнительно обследовалась реактивность сосудистого обеспечения орбит с помощью оценки показателей кожно-сосудистых и глазо-сердечных рефлексов и индекса резистентности в глазничных артериях.

Проводилось плеопто-ортоптическое лечение посредством синоптофора, призм, спекла, аппарата Амо-Атос.

В обеих группах детей были две подгруппы: в первой – лечение проводилось с применением нейропротекторов, во второй – без них.

Общий период обследования и лечения составил 1-4 года интервалом 3-4 месяца.

Результаты и их обсуждение

На основании наблюдения нами получены следующие результаты.

В I группе детей (66) с аккомодационным косоглазием острота зрения амблиопичного глаза увеличилась на 0,2-0,6 в первой подгруппе (34) у 33 детей (97%), во второй подгруппе (32) у 24 детей (75%). Восстановление или улучшение бинокулярного зрения с коррекцией и без коррекцией в первой подгруппе (34) отмечалось у всех детей (100%), во второй подгруппе (32) у 28 детей (87%).

Во II группе детей (58) с частично-аккомодационным косоглазием острота зрения амблиопичного глаза увеличилась на 0,1-0,4 в первой подгруппе (30) у 24 детей (80%), во второй подгруппе (28) у 18 детей (64%).

Восстановление или улучшение бинокулярного зрения с коррекцией отмечалось в первой подгруппе (30) у 24 детей (79%), во второй подгруппе (28) у 16 детей (58%).

Таблица 1

Сравнительные результаты лечения содружественного косоглазия у детей

Нозология	I группа с аккомодационным косоглазием (66 детей)			II группа с частично-аккомодационным косоглазием (58 детей)		
	Острота зрения	1-ая подгруппа	2-ая подгруппа	Острота зрения	1-ая подгруппа	2-ая подгруппа
		Число пациентов 34	Число пациентов 32		Число пациентов 30	Число пациентов 28
Амблиопия	<0,2-0,6	33 (97%)	24 (75%)	<0,1-0,4	24 (80%)	18 (64%)
Бинокулярное зрение		34 (100%)	28 (87%)		24 (79%)	16 (58%)

Было доказано, что абсолютное большинство детей, оказавшиеся в I и II группах, прошли пролонгированный период неонатальной адаптации, пережили Катехоламиновый эксайт-демпинг синдром (КАЭ-ДС) различной степени и продолжительности, имели клиническую картину синдрома задержки зрительного

созревания (СЗС) и задержки психофизического развития, и независимо от продолжительности этой многофакториальной депрессии – сохранили высокий суммарный уровень катехоламинов в крови, а также повышенные дифференцированные показатели суточной их экскреции с мочой, минимум до 3-х летнего возраста.

В раннем восстановительном периоде ППЭ на напряженный фон нейрогуморальной регуляции таких патогенных факторов, как черепно-мозговые травмы, инфекции, интоксикации, аллергические, энцефалические реакции – вызывают дополнительную мобилизацию катехоламинов, кортикостероидов, прессорных (нередко и депрессорных) типов простагландинов и циклических нуклеотидов – чьи действия способствуют формированию направленности нейропластичности (адаптивной, aberrантной или избыточной) и, тем самым, предопределяют исходы всего патофизиологического комплекса, в том числе и синдрома оптико-кинетической дезадаптации (СОКД), у каждого конкретного пациента [7].

Полученные в настоящем исследовании данные свидетельствуют о положительном влиянии нейропротекторов на состояние остроты зрения и бинокулярного зрения. В I группе детей с аккомодационным косоглазием применение нейротропных препаратов приводит к укорочению сроков лечения, а во II группе детей с частично-аккомодационным косоглазием - способствует устранению или повышению зрения амблиопичного глаза и мышечного дисбаланса, что создает условия для скорейшего оперативного исправления косоглазия.

Было установлено, что подключение нейротропных средств и вазоактивных препаратов способствует сбалансированию нейропластичности (частично повышая её адаптивность), а также улучшает реактивность сосудистого обеспечения головного мозга и орбит обследованных нами детей.

Заключение

Эффективность включения в комплекс лечения содружественного косоглазия у детей нейропротекторов способствует устранению амблиопии, восстановлению или улучшения бинокулярного зрения в более краткие сроки. Особенно это важно при частично-аккомодационном косоглазии, т.к. способствует раннему оперативному вмешательству с последующим плеопто-ортоптическим лечением.

Исходя из полученных данных нами рекомендуется введение нейропротекторов в комплексное лечение содружественного косоглазия у детей.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аветисов С.Э., Кашенко Т.П., Шамшинова А.М. Зрительные функции и их коррекция у детей, М.: Медицина, 2005, с.212-215.
2. Creig S. Hoyt, David Taylor. Pediatric Ophthalmology and Strabismus. Chapter 56, Section 4, part 7. The brain and cerebral impairment, p.604
3. Werth R. Cerebral blindness and plasticity of the visual system in children: a review of visual capacities in patients with occipital lesions, hemispherectomy or hydrancephaly // Restorative Neurol Neurosci 2008; 26; 377-89
4. Tinelli F, Guzetta A, Bertini C, et al. Greater sparing of visual search abilities in children after congenital rather than acquired brain damage. Neurorehabil Neural Repair 2011; doi: 10. 1177/1545968311407780.
5. Ставицкая Т.В. Экспериментально-клиническое изучение фармакокинетических и фармакодинамических аспектов нейропротекторной терапии в офтальмологии: Дисс. ... д.м.н., 2005, С-Пб, 225 с.
6. Ханларова Н.А., Гаджиева Н.Р., Гулиева В.В. и др. Эффективность включения офтальмологических нейропротекторов в комплексное лечение амблиопии у детей // Офтальмология, Баку, 2015, №3(19), с.87-91.
7. Салманова С.З., С.К.Гусейнова, Н.З.Алиева Синдром оптико-кинетической дезадаптации как коморбид синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей, перенесших перинатальную энцефалопатию и оптимизация их лечения // Azərbaycan Psixiatriya Jurnalı, Bakı, 2010, №2(19), s.122-131.

UŞAQLARDA MÜŞTƏRƏK ÇƏPGÖZLÜYÜN KOMPLEKS MÜALİCƏSİNƏ NEYROPOTEKTORLARIN QOŞULMASININ EFFEKTİVLİYİ

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı ş., Azərbaycan

Açar sözlər: *çəpgözlük, binokulyar görmə, ametropiya, optk-kinetik dezadaptasiya, neyroprotektorlar*

XÜLASƏ

Məqsəd - uşaqlarda müştərək çəpgözlüyün kompleks müalicəsinə neyroprotektorların qoşulmasının effektivliyini təyin etmək.

Material və metodlar

Müayinə və müalicə metodları daxili çəpgözlükdən əziyyət çəkən 4-11 yaşlı 124 uşaq üzərində tətbiq edilmişdir. Uşaqlar 2 qrupa bölünmüşdür: I qrupa akkomodasion çəpgözlüyü olan 66 uşaq, II qrupa hissəvi akkomodasion çəpgözlüyü olan 58 uşaq daxil edilmişdir. Birinci qrupda 49 uşaqda (74%), ikinci qrupda 36 uşaqda (62%) ambliopiya aşkar edilmişdir. Binokulyar görmənin pozulması müayinə olunan uşaqların hamısında müşahidə olunmuşdur.

Nəzarətdə olan bütün uşaqlarda ümumi qəbul edilmiş oftalmoloji müayinələr tətbiq edilmişdir:

HUVİTZ refraktometri ilə görmə itiliyinin təyini, sikloplegiyadan əvvəl və sonra refraksiyanın təyini, çəplik bucağının sinoptoforda təyini. Əlavə olaraq damar təchizatının reaktivliyini qiymətləndirmək məqsədi ilə dəridamar və göz ürək reflekslərinin, həmçinin göz arteriyalarında rezistentlik indeksinin təyini tətbiq olunmuşdur.

Nəticə

Akkomodasion çəpgözlüklə I qrup uşaqlarda (66) ambliopik gözün görmə itiliyi birinci yarımqrupda (34) 33 uşaqda 0,2-0,6, ikinci yarımqrupda (32) isə 24 uşaqda (75%) artmışdır.

Korreksiya ilə və korreksiyasız binokulyar görmənin bərpası və ya yaxşılaşması birinci yarımqrupda (34) uşaqların hamısında (100%), ikinci yarımqrupda isə (32) 28 uşaqda (87%) müşahidə edilmişdir.

Qismən-akkomodasion çəpgözlük ilə II qrup uşaqlarda (58) ambliopik gözün görmə itiliyi birinci yarımqrupda (30) 24 uşaqda 0,1-0,4, ikinci yarımqrupda isə (28) 18 uşaqda (64%) artmışdır.

Korreksiya ilə binokulyar görmənin bərpası və ya yaxşılaşması birinci yarımqrupda (30) 24 uşaqda (79%), ikinci yarımqrupda (28) isə 16 uşaqda (58%) qeyd edilmişdir.

Yekun

Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, neyrotrop preparatların tətbiq edilməsi çəpgözlükdən əziyyət çəkən uşaqların müalicə etaplarının qısaldılmasına şərait yaradır. Bununla yanaşı, neyrotrop və vazoaaktiv preparatların birgə tətbiqinin 2-4 ilədək davam edən ardıcılığının tədqiqata cəlb olunmuş uşaqlarda baş beyin və göz yuvalarının qan damar təchizatını yaxşılaşdırdığı aşkar edilmişdir.

Xanlarova N.A., Gadjeva N.R., Salmanova S.Z.

EFFECTIVENESS OF NEUROPROTECTORS COUPLING INTO COMPLEX TREATMENT OF CONCOMITANT STRABISMUS IN CHILDREN

National Ophthalmology Centre named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

Key words: *strabismus, binocular vision, ametropia, opto-kinetic disadaptation, neuroprotectors*

SUMMARY

Aim - to determine the efficacy of neuroprotectors in complex treatment of concomitant strabismus in children.

Material and Methods

Were under observation 124 children aged 4-11 who suffered from concomitant strabismus. Children were divided into two groups: group I included 66 children with accommodative strabismus, and II group included 58 children with partially accommodative strabismus. Amblyopia was detected in 49 children (74%) in the first group and 36 in the second group (62%). Binocular vision anomalies were observed in all children under examination.

All oversized ophthalmological examinations have been applied:

HUVITZ determines the visual acuity, determination of refraction before and after cycloplegia, determination of angle of strabismus on sinoptophore. In addition in order to evaluate the reactivity of the vascular supply the definition of vascular and eye reflexes, as well as the resistance index in the eye artery has been applied.

Results

Based on the observation we obtained the following results.

In group I of children (66) with accommodative squint, visual acuity of amblyopic eye increased by 0.2–0.6 in the first subgroup (34) in 33 children (97%), in the second subgroup (32) in 24 children (75%). Recovery or improvement of binocular vision with correction and without correction in the first subgroup (34) was observed in all children (100%), in the second subgroup (32) in 28 children (87%).

In group II of children (58) with partially accommodative squint, visual acuity of the amblyopic eye increased by 0.1-0.4 in the first subgroup (30) in 24 children (80%), in the second subgroup (28) in 18 children (64 %).

Recovery or improvement of binocular vision with correction was noted in the first subgroup (30) in 24 children (79%), in the second subgroup (28) in 16 children (58%).

Conclusion

The results of the research showed that the application of neuroprotective drugs contributes to the shortening of treatment stages of children suffering from strabismus. At the same time, it was found out that the consistency of 2-4 years application of neuroprotectors and vasoactive drugs improve blood vessel supply of the brain and orbits in children who have been involved in this research.

Для корреспонденции:

Ханларова Нигяр Анвар кызы, доктор философии по медицине, ведущий научный сотрудник отдела охраны зрения детей и подростков Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой Гаджиева Набат Рагим кызы, доктор философии по медицине, старший научный сотрудник отдела охраны зрения детей и подростков Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой

Салманова Севиндж Закир кызы, доктор философии по медицине, врач-офтальмолог отдела детской глазной патологии

Адрес: AZ1000, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15.

Тел.: (99412) 569-91-36, (99412) 569-91-37

Email: sevaalieva@mail.ru