

СУБТЕНОНОВОЕ ВВЕДЕНИЕ РЕТИНАЛАМИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АМБЛИОПИИ

Оренбургский филиал ФГАУ «МНТК «Микрохирургии глаза» им. акад. С.Н.Федорова» Минздрава России, г.Оренбург

Ключевые слова: амблиопия, ретинопротекция, комплексное лечение, плеоптическое лечение

В мире насчитывается более 1,5 миллионов слепых детей. Амблиопия – наиболее частая причина нарушений зрения у детей. Частота амблиопии у детей оценивается в 1-4% в общей популяции и определяется как «снижение остроты зрения вследствие зрительной депривации или нарушения бинокулярного взаимодействия» [1,2]. Своевременно некорригированные аномалии рефракции в 33-98,4% случаев приводят к формированию рефракционной амблиопии [3]. В структуре заболеваемости и слабовидения у детей амблиопия занимает одно из ведущих мест. По данным различных авторов, распространенность рефракционной амблиопии при гиперметропии составляет от 12,5% до 70%, при косоглазии – от 69,9% до 87% [4].

Однако разработанные методы аппаратного лечения амблиопии дают недостаточные функциональные результаты, и эффективность его составляет от 40 до 70%, что требует поиска и разработки новых эффективных методов лечения данной детской офтальмопатологии [4,5].

Клинические наблюдения свидетельствуют, что лучшие результаты плеоптического лечения амблиопии обеспечивают комплексы из нескольких методик различной стимуляции в сочетании с медикаментозными средствами [6]. Подобная возможность впервые была озвучена проф. Э. Аветисовым, еще в 1967 году, применившим в лечении дисбинокулярной амблиопии раствор бром-кофеиновой смеси. Между тем широко распространенными в офтальмологической практике являются препараты прямого действия – офтальмонейропептиды – Ретиналамин и Кортексин [7]. Доказано, что Ретиналамин нормализует метаболизм в сетчатке глаза, стимулирует функции и регенерацию клеток сетчатки, улучшает функциональное взаимодействие нейроэпителия и пигментного эпителия, усиливает активность ретинальных макрофагов. Кроме того, он обладает протекторным эффектом в отношении эндотелия сосудов, оказывает опосредованное церебропротекторное и ноотропное действие, корректирует процессы метаболизма и предотвращает окислительный стресс.

Комплексное лечение амблиопии у детей является эффективным при условии его регулярности. Разработка эффективных методов лечения амблиопии – одна из важнейших задач детской офтальмологии [8].

Цель – оценить эффективность комплексного лечения амблиопии у детей с введением ретиналамина в субтеноново пространство.

Материалы и методы

В исследование было включено 107 детей с диагнозом амблиопия, причиной которой явилось косоглазие или аномалии рефракции. Все пациенты были разделены на 2 группы. Основная группа включала в себя 49 человек, контрольная – 58 человек. Пациенты основной группы на протяжении 3-х лет получали стандартное плеоптическое лечение, включающее в себя лазерные стимуляции сетчатки, компьютерные стимуляции и занятия на мускулотренажерах, в последующем им выполнялось комплексное консервативное лечение с введением в субтеноново пространство ретиналамина. Пациенты контрольной группы на протяжении всего периода наблюдения (4 года) получали только стандартное плеоптическое лечение.

Большинство пациентов обеих групп были в возрасте 5-7 лет (53%) (Рис.1).

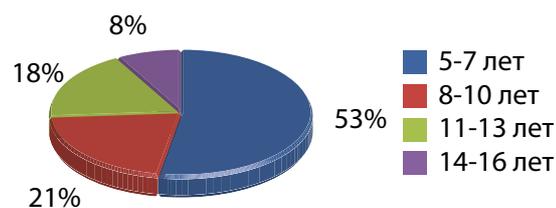


Рис. 1. Распределение пациентов с амблиопией по возрасту

Офтальмологическое обследование пациентов обеих групп включало: визометрию без коррекции и с коррекцией, авторефрактометрию, биомикроскопию переднего отрезка, прямую офтальмоскопию, определение характера зрения и объема абсолютной аккомодации, характер зрительной фиксации, характер зрения, прямую офтальмоскопию.

В основной группе амблиопия средней степени выявлена у 36 (73,5%) пациентов, амблиопия высокой степени выявлена у 13 (26,5%) пациентов. В контрольной группе амблиопия средней степени выявлена у 41 (70,7%) пациента, амблиопия высокой степени – 17 (29,3%) пациентов. Большая часть детей с амблиопией высокой степени была в возрастной группе 5-7 лет, как и со средней степенью амблиопии в обеих группах (Рис.2).

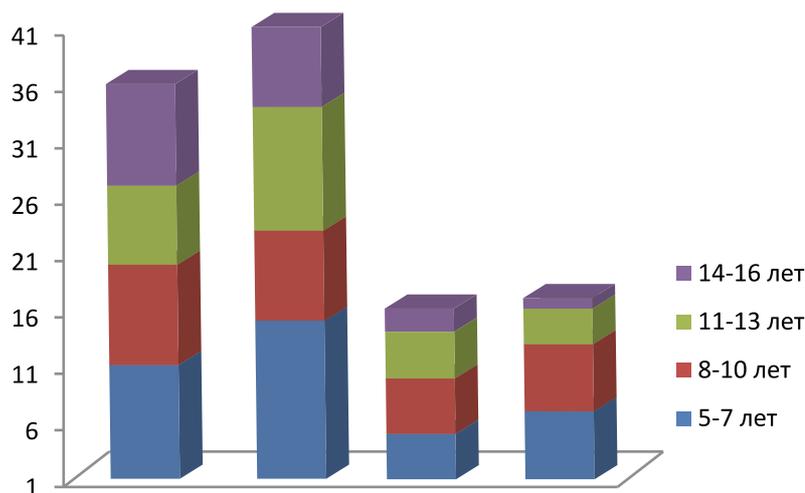


Рис. 2. Распределение пациентов с амблиопией средней и высокой степени по возрасту

Пациентам основной группы было назначено комплексное лечение, включающее в себя назначение очков или контактных линз на максимальную коррекцию; введение ретиналамина в субтенозовое пространство, аппаратное лечение (10 сеансов на курс лечения), инъекции ретиналамина в височную область или внутримышечно. Курс лечения повторяли 2 раза в течение 6 месяцев.

Метод введения ретиналамина в субтенозовое пространство: интраоперационно через разрез конъюнктивы и теноновой оболочки, в верхненаружном квадранте формировался канал между теноновой оболочкой и склерой в сторону заднего полюса глаза и через канюлю вводился препарат в дозировке 5 мг разведенный в 2,5 мл физиологического раствора. На разрез теноновой капсулы и конъюнктивы накладывался узловый шов.

Со второго дня назначали плеоптическое лечение, которое включало в себя упражнения с использованием амблиотрена, аппарата «Атос» с приставкой «Амблио», лазер-стимуляцию «Спекл» и инъекции ретиналамина в дозе 2,5-5,0 мг сухого вещества, растворенного в 1 мл 2% раствора новокаина внутримышечно или в кожу височной области 1 раз в сутки ежедневно в течение 10 дней. При повторных осмотрах 1 раз в 2 недели проверяли остроту зрения без и с коррекцией, наличие бинокулярного зрения.

Пациентам контрольной группы назначали плеоптическое лечение по схеме, указанной выше. Остроту зрения проверяли 1 раз в 2 недели без и с коррекцией.

В период после лечения пациентам обеих групп рекомендовали очки для постоянного ношения, прямые окклюзии в течение 6 часов ежедневно.

Результаты и их обсуждение

Около половины детей обеих групп имели амблиопию высокой степени в возрасте 11-16 лет, при этом аппаратное лечение данные пациенты получали с 6-7 лет, что говорит о позднем обращении или выявлении амблиопии. У всех детей обеих групп на амблиопичных глазах была центральная монокулярная зрительная фиксация. Одновременное зрение отмечено у 6 пациентов основной группы, 7 пациентов контрольной группы, монокулярное – у 19-ти пациентов основной группы и 15 – контрольной группы.

Средняя максимально скорректированная острота зрения ведущего глаза до лечения с коррекцией составила $0,75 \pm 0,19$, парного – $0,32 \pm 0,12$ при амблиопии средней степени, при амблиопии высокой степени – $0,68 \pm 0,09$, парного – $0,15 \pm 0,09$ (Табл.1).

Таблица 1

Максимально корригированная острота зрения у пациентов до и после лечения

Основная группа				
	Амблиопия средней степени (36 пациентов)		Амблиопия высокой степени (13 пациентов)	
	Ведущий глаз	Парный глаз	Ведущий глаз	Парный глаз
Максимально корригированная острота зрения до лечения	0,75±0,19	0,32±0,12	0,68±0,11	0,15±0,09
Максимально корригированная острота зрения после лечения	0,83±0,19	0,52±0,08	0,76±0,13	0,36±0,11.
Контрольная группа				
	Амблиопия средней степени (41 пациент)		Амблиопия высокой степени (17 пациентов)	
	Ведущий глаз	Парный глаз	Ведущий глаз	Парный глаз
Максимально корригированная острота зрения до лечения	0,64±0,09	0,44±0,11	0,56±0,1	0,13±0,09
Максимально корригированная острота зрения после лечения	0,7±0,11	0,49±0,12	0,66±0,08	0,27±0,13.

В основной группе после двух курсов проведенного комплексного лечения повышение максимально корригированной остроты зрения наблюдалось во всех случаях: при амблиопии средней степени до 0,4–0,7 у 31 пациента (86,1%), при амблиопии высокой степени – до 0,2–0,4 у 9 пациентов (69,3%).

При достижении остроты зрения амблиопичного глаза 0,4 и выше с коррекцией в комплекс лечения включались занятия на синаптофоре и бинариметре, направленные на развитие бинокулярного зрения, или хирургическое лечение.

В контрольной группе также зафиксировано повышение максимально корригированной остроты зрения, при амблиопии средней степени до 0,4–0,6 у 33 пациентов (80,5%), при амблиопии высокой степени до 0,2–0,3 у 8 пациентов (44,4%).

У большей части пациентов основной группы с амблиопией высокой и средней степени отмечено повышение максимально корригированной остроты зрения при проведении им комплексного лечения (69,3% и 86,1% соответственно). У пациентов контрольной группы, получавших только плеоптическое лечение, у меньшего количества отмечена положительная динамика по показателю максимально корригированной остроты зрения (44,4% и 80,5% соответственно).

Выводы:

1. Комплексный метод лечения амблиопии, включающий плеоптическое лечение и введение ретиналамина в субтеноново пространство, эффективен при амблиопии средней и высокой степеней при правильной фиксации амблиопичного глаза.
2. Улучшить остроту зрения при амблиопии возможно за 2 курса комплексного лечения в 86,1% случаев при амблиопии средней степени и в 69,3% при амблиопии высокой степени.
3. Использование пептидных препаратов в комплексном лечении амблиопии значительно повышает остроту зрения, приближая к показателям парного глаза, что позволяет детям улучшить переносимость плеоптического лечения.

LİTERATURA:

1. Бикбов М.М., Kampf U., Зайнутдинова Г.Х. и др. Результаты лечения рефракционной амблиопии с помощью программы «Ambliocation» // Российская педиатрическая офтальмология, 2015, №4, с.5-7.
2. Бруцкая Л.А. Этиопатогенетические механизмы амблиопии // Вестн. офтальмол., 2007, №3, с.48-51.
3. Хойт К.С., Тейлор Д. Детская офтальмология: в 2 томах / пер. с англ., под общ. ред. Е.И.Сидоренко, М.: Издательство Панфилова, 2016, т.2, 664 с.
4. Вегнер Л.В. Методы лечения амблиопии и их эффективность // Офтальмол. журн., 2000, №4, с.74-79.
5. Сорокина Е.В., Красногорская В.Н. Современные методы лечения амблиопии // Бюллетень физиологии и патологии дыхания, 2013, №48, с.105-112.
6. Балашова Н.В., Ковалева О.В., Зенина М.Л. и др. Комплексный метод лечения амблиопии // Новое в офтальмологии, 2002, №2, с.22.
7. Хавинсон В.Х., Трофимова С.В. Пептидные биорегуляторы в офтальмологии. СПб., 2004, 48с.
8. Чупров А.Д., Канюков В.Н., Борщук Е.Л. и др. Результаты комплексного лечения рефракционной амблиопии // Российская детская офтальмол., 2017, №3, с.43-44.

Çuprov A.D., Saneyeva J.X., Voronina A.E.

AMBLİOPİYANIN KOMPLEKS MÜALİCƏSİNDƏ RETİNALAMİNİN SUBTENON YERİDİLMƏSİ

“S.N.Fyodorov adına “Gözün mikrocərrahiyyəsi” SETK FDM Orenburq filialı

Açar sözlər: *ambliopiya, retinoproteksiya, kompleks müalicə, pleoptik müalicə*

XÜLASƏ

Məqsəd – subtenon boşluğa retinalaminin yeridilməsi ilə uşaqlarda ambliopiyanın kompleks müalicəsi effektivliyinin öyrənilməsi.

Material və metodlar

Tədqiqata cərgəzlük və ya refraksiya anomaliyaları səbəbindən yaranmış ambliopiya diaqnozu ilə 107 uşaq daxil edilmişdir. Bütün pasiyentlər 2 qrupa bölünmüşdür. Əsas qrupu 49 pasiyent, kontrol qrupu – 58 pasiyent təşkil etmişdir. Əsas qrupun pasiyentləri 3 il ərzində tor qişanın lazer stimulyasiyası, kompüter stimulyasiyaları və əzələ trenajorlarında məşqlərdən ibarət ənənəvi pleoptik müalicə almışlar, daha sonra onlara subtenon boşluğa retinalamin preparatının yeridilmişdir. Kontrol qrup pasiyentləri müşahidə dövrü ərzində (4 il) yalnız ənənəvi pleoptik müalicə almışlar. Müalicə kursu ildə 2 dəfə, 6 aydan bir, təkrar edilmişdir. Yüksək və orta dərəcəli ambliopiya ilə əsas qrup pasiyentlərin çoxunda kompleks müalicənin aparılması zamanı maksimal korreksiya olunmuş görmə itiliyinin artması qeyd olunmuşdur (müvafiq olaraq 69,3% və 86,1%). Yalnız pleoptik müalicə almış kontrol qrupu pasiyentlərin azında maksimal korreksiya olunmuş görmə itiliyi göstəricilərinin müsbət dinamikası müşahidə edilmişdir (müvafiq olaraq 44,4% və 80,5%).

Yekun

Pleoptik müalicə və subtenon boşluğa retinalamin preparatının cərrahi yeridilməsindən ibarət ambliopiyanın kompleks müalicə metodu ambliopik gözün düzgün fiksasiyası zamanı orta və yüksək dərəcəli ambliopiyada effektivdir.

SUB-TENON RETINALAMIN INJECTION IN THE COMPLEX TREATMENT OF AMBLYOPIA

Orenburg branch of The S.Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Orenburg, Russia

Key words: *amblyopia, retina protection, complex treatment, pleoptic treatment*

SUMMURY

Aim - to estimate the efficacy of complex treatment of amblyopia in children using retinalamin injection in sub-tenon's space.

Material and methods

The study included 107 children diagnosed with amblyopia, caused by strabismus or refractive errors. All patients were divided into 2 groups. The main group consisted of 49 people, the control one consisted of 58 people. Patients of the main group for 3 years received a standard pleoptic treatment, which included laser stimulation of the retina, computer stimulation and training on musculoskeletal stimulator, followed by complex conservative treatment with retinalamin injection into the sub-tenon's space. Patients of the control group received only standard pleoptic treatment throughout the observation period (4 years). The course of treatment was repeated 2 times a year, after 6 months. The majority of patients in the main group with high and medium amblyopia showed an increase in the best corrected visual acuity after complex treatment (69,3% and 86,1%, respectively). The patients of the control group who received only pleoptic treatment had fewer positive dynamics in the best corrected visual acuity (44,4% and 80,5%, respectively).

Conclusion

Complex method for amblyopia treatment, including pleoptic treatment and surgical injection of retinalamin in sub-tenon's space, is effective at high and medium amblyopia with right fixation of amplyopic eye.

Для корреспонденции:

e-mail: nauka@ofmntk.ru