

Гашимова Н.Ф., Мамедова Т.М., Насруллаева М.М., Бабаева Л.А., Мамедзаде А.Н.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТИНАЛАМИНА ПРИ АБИОТРОФИЯХ СЕТЧАТКИ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ БИОСТИМУЛЯЦИИ.

Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, г.Баку, Азербайджан.

Ключевые слова: абииотрофия, магнитостимуляция, ретиналамин

Тапеторетинальная абииотрофия сетчатки у детей наблюдается преимущественно в виде точечной белой дистрофии, дистрофии желтого пятна Штаргарта, дистрофии желтого пятна (болезнь Беста), пигментной дистрофии сетчатки и имеет врожденно-наследственный характер.

Патогенез заболевания заключается в нарушении синтеза рибонуклеиновой кислоты (РНК), циклитического аденозин монофосфата (ЦАМФ), циклитического гуоназин монофосфата (ЦГМФ), угнетении гликолиза, ведущее к активизации перекисного окисления липидов, и деструкция нейропигментного эпителия.

В современной офтальмологии актуальной является задача поиска лекарственных средств, позволяющих осуществить патогенетически обоснованное, безопасное и результативное лечение заболеваний сетчатки [1, 2, 3]. Это обусловлено тем, что дистрофические заболевания сетчатки являются одним из основных причин слабосидения и слепоты.

По литературным данным последнее десятилетие отмечается существенный рост частоты дистрофии сетчатки в молодом возрасте [4].

К настоящему времени наиболее перспективной тенденцией в клинической медицине является применение новой группы препаратов – биогенных пептидов. Ретиналамин, как один из ярких представителей препаратов данной группы получается из сетчатки глаза крупного рогатого скота, обладает тканеспецифическим действием. Фармакологическое действие ретиналамина заключается в регуляции процессов метаболизма в сетчатке, положительном влиянии на процессы регенерации нейроэпителия, улучшении взаимодействия пигментного эпителия и наружных сегментов фоторецепторов.

В литературе имеются данные о высокой клинической эффективности данного препарата в качестве ретинопротектора [3, 5].

Тапеторетинальные абииотрофии – дистрофии, связанные преимущественно с поражением нейрорецепторов, пигментного эпителия или ганглиозных клеток сетчатки.

С учетом механизмов развития дистрофий сетчатки ретиналамин является патогенетически оправданным в их комплексном лечении [6, 7].

В литературе встречаются данные о преимуществе физиотерапевтических методов по сравнению с другими видами терапии, одним из которых является магнитное поле [8]. Магнитное поле способствует улучшению трофики, микроциркуляции в тканях.

Многополюсный магнитный стимулятор биотропного действия «БИОМАС» разработан в лаборатории медико-физических исследований МНТК «Микрохирургия глаза». Это магнитный стимулятор с вращающимся магнитным полем (МП). Воздействие вращающегося МП на кровеносные сосуды в зоне стимуляции способствует увеличению кровотока сосудов во всех направлениях перпендикулярно оси. Это происходит из-за отрицательных и положительных ионов, движущихся в плазме крови со скоростью кровотока, с МП стимулятора, что приводит к появлению поперечной составляющей скорости ионов, что способствует поперечной перистальтике сосудов, в связи с чем, увеличивается кровоток в сосудах до 40% за сеанс воздействия. Вращающееся магнитное поле, взаимодействуя с гемоглобином в эритроцитах, обеспечивает оптимальную конформацию гемоглобина, возрастает оксигенизация тканей окружающих сосудов на 5-10%. Так как улучшается вывод из мембран клеток мембраносвязочного кальция за счет олкалоза во внеклеточном пространстве, снижается блокада проведения нервных импульсов, восстанавливается миелиновая оболочка аксонов, повышается эластичность сосудов и снижается эффект ишемии, что способствует восстановлению функций тканей и нервных путей.

В доступной нам литературе мы не нашли работ, посвященных применению ретиналамина на фоне магнитостимуляции (МС) при лечении абииотрофии сетчатки у детей.

Цель работы: анализ результатов применения ретиналамина на фоне магнитостимуляции при лечении тапеторетинальных абнотрофий у детей.

Материал и метод исследования: основную группу составили 30 детей в возрасте от 7 до 11 лет с различной формой абнотрофии сетчатки, находившиеся на стационарном лечении в отделении детской глазной патологии в Национальном Центре Офтальмологии им. акад. З.Алиевой, которым применяли ретиналамин с МС. Контрольную группу составили 25 детей, которые получали ретробульбарно только ретиналамин. В основной группе (30 детей) использовали ретиналамин + магнитостимуляцию. Продолжительность курса лечения в обеих группах составляла 10 дней. Больные получали курс лечения каждые 3 месяца в течение года. Использовалась методика применения ретиналамина, рекомендованная Минздравом Российской Федерации Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. Ретиналамин вводили парабульбарно, 5 мг сухого вещества растворенного в 1,0 мл 2%-го раствора новокаина (переносимость препарата была хорошая, побочных явлений не наблюдалось).

Результаты и их обсуждение.

После лечения у пациентов обеих групп отмечали улучшение зрения. Однако в контрольной группе улучшение зрения было у 11 детей (44%), в основной группе у 22 детей (73,3%). Наглядно результаты представлены в таблице 1.

В среднем острота зрения повышалась на 0,02-0,2, в остальных случаях коррекция оставалась прежней, но имелись улучшения по данным ЭФИ.

Таблица 1

Динамика зрительных функций у детей с абнотрофией сетчатки

Острота зрения	Контрольная группа (25 детей)		Основная группа (30 детей)	
	До лечения (детей /%)	После лечения (детей /%)	До лечения (детей /%)	После лечения (детей /%)
0,05-0,1	14 (56,0%)	11 (44,0%)	16 (53,3%)	6 (20,0%)*
0,2-0,3	7 (28,0%)	9 (36,0%)	10 (33,3%)	14 (46,7%)*
0,4-0,5	4 (16,0%)	5 (20%)	4 (13,3%)	10 (33,3%)*

Примечание: * - $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

Для диагностики и контроля эффективности лечения проводили электрофизиологическое исследование (ЭФИ) и ультразвуковую доплерографию орбитальных сосудов (центральной артерии и центральной вены сетчатки) (таб. 2).

У всех детей основной и контрольной групп до лечения основные показатели ЭФИ находились на нижней границе нормы. После курса лечения отмечалось улучшение показателей: увеличение амплитуды волны «в» и снижение латентности в двух группах, однако в основной группе отмечалось более выраженное улучшение. В контрольной группе амплитуда волны «в» увеличилась на 21%, латентность снизилась на 15%, в основной группе амплитуда волны «в» увеличилась на 43%, латентность снизилась на 22%.

При компьютерной периметрии до начала терапии выявились единичные и множественные скотомы, после лечения в обеих группах отмечалось уменьшение количества относительных скотом. Пациентам обеих групп также проводили цветное доплеровское картирование (ЦДК). Исследование проводилось с помощью ультразвуковой диагностической системы “Nemio XG SSA-580A” фирмы “TOSHIBA” с использованием линейного датчика частотой в 7,5 мГц.

Метод ЦДК использован для визуализации кровотока в глазной артерии (ГА), центральной артерии сетчатки (ЦАС), медиальных и латеральных задних коротких цилиарных артериях (ЗКЦА).

Оценивались три показателя:

- максимальная систолическая скорость (V_{max});
- конечная диастолическая скорость (V_{min});
- индекс резистентности (R1).

Таблица 2

Динамика ультразвуковых показателей у пациентов с тапеторетинальной абнотрофией сетчатки

Показатель	Контрольная группа		Основная группа	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
V_{max} (см/сек)	4,9±0,8	8,9±1,1	5,56±0,05	10,1±1,5
V_{min} (см/сек)	2,11±0,3	2,15±0,25	1,15±0,03	4,11±0,6
R1	0,58±0,02	0,69±0,01	0,71±0,04	0,75±0,07

На фоне проводимой терапии улучшились показатели кровотока в обеих группах: в контрольной группе у 5 детей (20%), в основной группе у 29 детей (96,7%); Vmax увеличилась в контрольной группе на 30%, в основной на 65%.

На динамику зрительных функций влияет стадия процесса. В основной группе у 9 человек (30%) отмечено улучшение остроты зрения различной степени, повышение остроты зрения на 0,1-0,2 отмечено у 7 детей (23,3%), на 0,05-0,1 у 2-х детей (6,7%) (таб.3).

В контрольной группе улучшение зрения отмечено у 4 детей (16%) на 0,01-0,05, в других случаях оно оставалось на исходном уровне. У двух детей (8%) отмечено незначительное ухудшение.

По результатам компьютерной периметрии в основной группе отмечалось значительное расширение полей зрения на 25-35° (суммарно) у трех детей (10%), на 15-20° у трех детей (10%), на 10° – у одного ребенка (3,3%), в одном случае (3,3%) без видимой динамики.

Таблица 3

Результаты лечения у больных обеих групп

	Острота зрения		Показатели кровотока	
	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная Группа	Основная группа
Улучшение показателей	11	22	5	29
Без изменений	14	8	20	1
χ^2	4,8		33,96	
P	< 0,05		< 0,01	

Для оценки достоверности различий использовался точный метод Фишера для четырехпольной таблицы, метод χ^2 .

В контрольной группе максимальное расширение полей зрения суммарно составило лишь 10-15° у 4-х пациентов (16%), в остальных случаях оно оставалось без видимой динамики.

По данным ЭФИ отмечено более значительное улучшение показателей в основной группе, которые получали ретиналамин + магнитостимуляцию: повышение амплитуды «в» на 35%, снижение латентности на 10%.

Выводы:

1. Применение ретиналамина совместно с магнитостимуляцией при тапеторетинальной абнотрофии сетчатки у детей приводит к значительному повышению зрительных функций, улучшению электрофизиологических показателей, расширению полей зрения.
2. Применение магнитостимуляции с ретиналамином улучшает гемодинамические показатели сетчатки, способствует стабилизации процесса, что заметно отодвигает начало инвалидизации.
3. Ретиналамин является эффективным ретинопротектором, хорошо переносится магнитостимуляцией, метод может быть рекомендован для использования при тапеторетинальной абнотрофии сетчатки у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нероев В.В. Эффективность применения Ретиналамина при абнотрофии сетчатки у детей. Кн. под ред. В.В.Нероева, А.В.Хватовой, О.В.Хлебниковой. Ретиналамин. Нейропротекция в офтальмологии. СПб: Наука, 2007, с.119-128.
2. Максимов И.Б., Анисимова Т.В. Инволюционные центральные хориоретинальные дистрофии: применение пептидных биорегуляторов в комплексном лечении. СПб, 2002, 88 с.
3. Максимов И.Б., Нероев В.В., Алексеев В.Н. и др. Применение препарата «ретиналамин» в офтальмологии. СПб, 2002, 20 с.
4. Нероев В.В. Новые аспекты проблемы патологии сетчатки и зрительного нерва // Вестн. офтальм., 2000, №6, с.14-16.
5. Хавинсон В.У., Разумовский М.И., Балашов Н.В. и др. Влияние пептидов сетчатки на регенерацию нейрорецепторного аппарата глаза // Реактивность и регенерация тканей, Л., 1990, т.5, с.
6. Хватова А.В., Хлебникова О.В. Ретиналамин – новый этап в лечении абнотрофии сетчатки у детей // Terra medical, 2004, №2, с.42-45.

7. Effects of peptides on proliferative activity of retinal and pigmented epithelial cells: V.Kh.Khavinson, V.N.Zemchikhina, S.V.Trofimova, V.V.Malinin Eksperimental noi biologii I meditsiny, 2003, June, v.135:6, p.700-702.
8. Алексеев Б.Н., Тихомиров Т.В. Использование магнитофореза пренацида в комплексном лечении некоторых заболеваний глаз // Вестн. офтальм., 2003, №5, с.47.

Haşımova N.F., Məmmədova T.M., Nəsrullayeva M.M., Babayeva L.A., Məmmədzadə A.N.

UŞAQLARDA TOR QIŞANIN DİSTROFIYASI ZAMANI BİOSTİMULYASIYA FONUNDA RETİNALAMİNİN İSTİFADƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİ.

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

Açar sözlər: abiotrofiya, maqnitostimulyasiya, retinalamin

XÜLASƏ

İşin məqsədi: Uşaqlarda tapeto-retinal abiotrofiyalarda retinalamin preparatının maqnitostimulyasiya fonunda tətbiqinin nəticələrinin analizi.

Material və müalicə metodları. Klinik materialı distrofiyanın müxtəlif formaları ilə olan 7-11 yaşlı 30 uşaq təşkil etmişdir. Bütün xəstələrə 10 gün müddətində retrobulbar retinalamin preparatı vurulmuş və maqnitostimulyasiya aparılmışdır. Kontrol qrup 25 uşaqdan ibarət olmuş, bu uşaqlara maqnitostimulyasiya aparılmamışdır. Xəstələr 1 il ərzində 3 kurs müalicə almışdılar.

Bütün xəstələr vizometriya, rəngli doppleroqrafiya, elektrofizioloji müayinələrdən keçmişdir.

Alınan nəticələr:

1. Retinalamin preparatının maqnitostimulyasiya fonunda istifadəsi uşaqlarda vizual nəticələri yüksəldir.
2. Maqnitostimulyasiyanın retinalaminlə birgə tətbiqi tor qişanın hemodinamik göstəricilərini yaxşılaşdırır, prosesin stabilləşməsinə imkan yaradır və nəzərə çarpacaq dərəcədə əlilliyin başlanğıcını uzadır.
3. Retinalamin preparatının maqnitostimulyasiya fonunda tətbiqi daha yüksək nəticələr almağa imkan yaradır, uşaqlarda tor qişanın tapetoretinal abiotrofiyalarında istifadə oluna bilər.

Gashimova N.F., Mamedova T.M., Nasrullayeva M.M., Babayeva L.A., Mamedzadeh A.N.

RESULTS OF RETINALAMIN USE IN RETINAL DYSTROPHIES IN CHILDREN AGAINST THE BACKGROUND OF BIOSTIMULATION.

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

Key words: abiotrophy, magnetostimulation, retinalamin.

SUMMARY

Aim: Analysis of retinalamin application results against the background of magnetostimulation in the treatment of tapetoretinal abiotrophies in children.

Material and methods.

Clinical material made up 30 children at the age of 7-11years old with the different retinal dystrophies. Duration of treatment course in both groups was 10 days. In control group there were 25 children not receiving the magnetostimulation.

The following investigations were conducted to all patients: visometria, electrophysiological investigations, coloured doppler imaging (CDI).



Conclusion.

1. Application of retinalamin with magnetostimulation in the various retinal dystrophies in children leads to the significant increase of visual functions, improvement of electrophysiological indices, widening of visual fields.
2. Use of magnetostimulation with retinalamin improves the hemodynamic indices of retina, contributes to the process of stabilization that noticeably postpones the beginning of invalidization.
3. Retinalamin is the effective retinoprotector, it's well beared with magnetostimulation. The method may be recommended for application in the tapetoretinal abiotrophiyas of retina in children.

Korrespondensiya üçün:

Haşımova Nubar Fayzı qızı, tibb elmləri namizədi, Milli Oftalmologiya Mərkəzinin uşaq göz patologiyası şöbəsinin rəhbəri

Məmmədova Turqay Məmməd qızı, tibb elmləri namizədi, uşaq göz patologiyası şöbəsinin baş elmi işçisi

Nəsullayeva Məryam Məmmədağayevna, tibb elmləri namizədi, uşaq göz patologiyası şöbəsinin kiçik elmi işçisi

Babayeva Larisa Alekseyevna, tibb elmləri namizədi, uşaq göz patologiyası şöbəsinin baş elmi işçisi

Məmməd zadə Afət Nəsib qızı, tibb elmləri namizədi, şüa diaqnostika şöbəsinin həkim-oftalmoloqu

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

Ünvan: AZ1000, Bakı şəh., Cavadxan küç., məhəllə 32/15.

Email: administrator@eye.az : www.eye.az