

НЕЙРОРЕТИНОПРОТЕКТОРНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОФТАЛЬМОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г.Баку

Среди органических поражений зрительного анализатора у детей разного возраста (от 1 мес. До 18 лет) важнейшую социальную значимость имеют поражения сетчатки и зрительного нерва.

По данным Е.С.Либман, заболевания зрительного нерва являются одной из основных причин слепоты и слабовидения у детей, составляя в их структуре в экономически развитых странах от 14,4 до 23%, причем 43% признаны инвалидами по зрению с детства, в том числе 28% вследствие врожденных заболеваний зрительного нерва [6].

Следует отметить, что в последнее время отмечается тенденция к увеличению количества детей, нуждающихся в реабилитационном лечении в связи со снижением зрительной функции вследствие частичной атрофии зрительного нерва (ЧАЗН) [7, 8].

Таким образом, разработка эффективных методов лечения ЧАЗН является первоочередной задачей в офтальмологической и неврологической практике.

Среди ЧАЗН чаще встречается врожденная постгипоксическая (80% случаев), посттравматическая (9%), наследственная (5%), поствоспалительная и при врожденных аномалиях (3%).

Лечение АЗН связано со значительными трудностями, обусловленными глубоким поражением зрительного нерва на пре- и постгеникулярных уровнях и ЦНС. Сложность и многокомпонентность нарушений метаболизма нервной ткани при офтальмоневрологических заболеваниях обуславливают неоднозначность мнений о нейропротекторной и метаболически активной версии в клинической нейроофтальмологии, являясь одним из ключевых, перспективных и в то же время сложных в офтальмоневрологической фармакотерапии.

Основные принципы лечения ЧАЗН заключаются в улучшении кровообращения и метаболизма в сетчатке и зрительном нерве, стимулировании жизнедеятельности сохранившихся или находящихся в состоянии парабриоза нервных волокон.

В детской офтальмологии при лечении ЧАЗН применяют препараты, влияющие на микроциркуляторное русло и реологические свойства крови (трентал, кавинтон, но-шпа и др.), различные нейротрофические препараты (ноотропил, милдронат, тауфон, энцефабол и др.). В последние 20 лет широко применяется церебролизин [1].

При назначении церебролизина, обладающего исключительно избирательной тропностью к нервной ткани, учитывали также его свойства как влияние на электрическую возбудимость пре- и постсинаптических мембран, увеличение числа синапсов и повышение резистентности нервных клеток к гипоксии, противонейротоксическое действие, улучшение метаболизма аминокислот и способность пролонгировать действие других препаратов на нервную клетку.

Таким образом, все указанные свойства церебролизина дают основание надеяться, что оно оказывает положительное действие при лечении детей с нарушением мозговых функций, в том числе нейроофтальмологических. Нарушение функций головного мозга, зрительного нерва, сетчатки всегда представляют собой сложный процесс. Причина таких нарушений не бывает единственной и простой, в этот процесс вовлекаются нейроны и соединяющие их пути из разных отделов мозга.

Поддержание энергетического метаболизма и постоянное питание мозга, сетчатки и зрительного нерва являются важной частью лечения дегенеративных первичных и вторичных заболеваний.

Наблюдения показывают стабилизацию зрительных функций у большинства больных на протяжении года, что, вероятно, связано с повышением функции ганглиозных клеток сетчатки, а также со стимулирующим действием препарата на проводимость по зрительному пути.

Для повышения эффективности существующих методов лечения функциональных и органических поражений зрительно-нервного аппарата глаза и с целью стабилизации достигнутых зрительных функций стали применять препарат «Фезам», действие которого основано на сочетании вазоактивного (25 мг циннаризина) и метаболического (400 мг пирацетама) компонентов [4, 5].

Циннаризин – препарат, широко применяющийся в нейроофтальмологической практике как сосудорасширяющее средство, улучшающее кровообращение и микроциркуляцию мозга и сетчатки, препарат снижающий тонус гладкой мускулатуры артерий, уменьшающий выраженность их реакции на биогенные сосудорасширяющие вещества. Циннаризин, являясь антагонистом ионов кальция, ингибирует их поступление в клетки и предупреждает тем самым возможность чрезмерного усиления процессов метаболизма, повышая

потребность клетки в кислороде и развитие деструктивных процессов. В условиях гипоксии циннаризин дает патогенетический фармакотерапевтический эффект, повышая резистентность тканей к гипоксии.

Пирацетам (ноотропил) также широко применяется в неврологической и офтальмологической практике как ноотропный препарат, фармакодинамика которого проявляется различным влиянием на ЦНС [2, 3].

Важным аспектом метаболического действия пирацетама является его влияние на нейротрансмиссию и пластичность нервной ткани. Кроме того, пирацетам уменьшает интенсивность свободнорадикального окисления, т.е. обладает антиоксидантными свойствами.

Таким образом, комбинированный препарат «Фезам» сочетает сосудорасширяющее, антигипоксическое и ноотропное действие, улучшает мозговое кровообращение и обменные процессы в мозговой ткани.

Изучено влияние фезама на повышение эффективности лечения заболеваний с поражением зрительно-нервного аппарата и достижение стабильных зрительных функций у детей с заболеваниями глаз.

Назначая метаболически активные и нейропротекторные препараты для лечения нейроофтальмологической патологии, которая представляет собой большое количество сосудистых, воспалительных, нейродегенеративных, аутоиммунных и других патологических состояний, необходимо понимать, что эти нарушения в зрительном аппарате приводят к частичной гибели нервных клеток, к развитию нейропатии, в основе которой лежит в первую очередь развитие ишемических процессов, что приводит к нарушению энергетического метаболизма клеток с образованием очень токсичных свободных радикалов или генерирующих их продуктов.

В настоящее время известно большое количество веществ со свойствами свободных радикалов, каждое из которых играет роль в биологических тканях. Физиологическая антиоксидантная система организма направлена на сохранение и поддержание в норме реакций организма.

Среди антиоксидантов важную роль в защите клеток играет глутатион, второй по значимости является система аскорбиновой кислоты – важнейшая в антиоксидантной защите структур нервной ткани. Наиболее адекватным препаратом, усиливающим ее действие, является широко применяющийся b-каротин, особенно в сочетании с витаминами Е и С.

Ускоряя регенерацию поврежденных тканей, витамин Е активно участвует в тканевом дыхании, снижает проницаемость капилляров, являясь мощным физиологическим антиоксидантом. Его усвоение особенно повышается при совместном приеме с селеном, который регулирует и активизирует ферменты антиоксидантной защиты организма, особенно в структурах нервной ткани: сетчатке, зрительном нерве и ЦНС и без коррекции селенового гомеостаза невозможно добиться ожидаемых терапевтических эффектов от применяемых нейротропных препаратов.

В активном метаболизме оболочек глаза в комплексе с витамином С и селеном принимает участие цинк, который является наиболее распространенным микроэлементом глаза, концентрируясь, в основном, в сетчатке и сосудистой оболочке.

Сильнейшими растительными антиоксидантами являются флавоноиды черники, которые действуют как ангиопротекторы при сосудистых заболеваниях.

Все вышеперечисленные минералы, витамины и растительные антиоксиданты входят в биологическую добавку Стрикс кидс, разработанную датскими специалистами фармацевтической компании «Феррасен Интернейшнл» А/С. Сбалансированный по составу препарат назначается как монотерапия, а также в составе комплексной нейроретинопротекторной терапии при различной глазной патологии, начиная от астенопии, нарушения аккомодационного баланса, при миопии, при воспалительных и дегенеративных заболеваниях сосудистой и сетчатой оболочек, а также зрительного нерва.

Таким образом, учитывая неуклонный рост заболеваний нервной системы и органа зрения у детей разного возраста, применение препаратов, содержащих комплексы аминокислот, витаминов, микроэлементов и других веществ, которые при совместном использовании усиливают действие друг друга, являются мощными антиоксидантами, нейро- и ангиопротекторами, способствуют улучшению результатов лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусева М.Р., Дубовская Л.А. Эффективность применения церебролизина при заболеваниях зрительного нерва у детей разного возраста // Вестн. офтальмол., 2005, №3, с.17-20.
2. Гусева М.Р., Дубовская Л.А., Маркова Е.Ю. «Лютеин-комплекс» в педиатрической практике при заболеваниях глаз // Российская педиатрическая офтальмология, 2007, №1, с.9-14.

3. Гусев Е.И., Никифоров А.С., Тхт А.Б. Лекарственные средства в неврологической практике: М., 2003.
4. Еричев В.И., Ефимова М.Н., Якубова Л.В. Применение фезама для стабилизации зрительных функций больных первичной открытоугольной глаукомой с нормализованным внутриглазным давлением // Клини. офтальмол., 2005, т.6, №1, с.28-31.
5. Киселева Т.А., Лагутина Д.М., Кравчук Е.А. Влияние препарата фезам на гумодинамику глаз // Вестн. офтальмол., 2004, №1, с.10-12.
6. Либман Е.С. Современные позиции клинико-социальной офтальмологии // Вестн. офтальмол., 2004, №1, с.10-12.
7. Seery L.S., Zaldivar K.A., Garrity J.A. Amaurosis and optic disc blanching During upgaze in graves ophthalmopathy // Journal of Neuro-ophthalmology, Sept. 2009, 29 (3), p.219-222.
8. Savino P.J. Evaluation of the retinal nerve fiber layer: descriptive or predictive // Journal of Neuro-ophthalmology, Sept. 2009, 29 (3), p. 245-249.

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

UŞAQLARDA OFTALMONEVROLOJİ PATOLOGİYADA NEYRORETİNO-PROTEKTOR TERAPİYA.

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh.

XÜLASƏ

Oftalmoloji xəstəliklərdə sinir toxumasının metabolizm pozğunluqlarının mürəkkəbliyini və çoxkomponentliyini nəzərə alsaq, oftalmoloji farmakoterapiyada aparıcı yer tutan, eyni zamanda mürəkkəb olan neyrotrop və metabolik aktiv terapiyanın mütləq tətbiqinin əhəmiyyəti nəzərə çarpır.

Bununla əlaqədar görmə sinirinin müxtəlif mənşəli atrofiyalarında effektiv müalicə metodlarının işlənməsi önəmli məsələlərdəndir ki, bu da müasir ədəbi mənbələrin araşdırılmasının aktuallığını təmin edir.

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

NEURORETINOPROTECTIVE THERAPY IN THE CHILDREN'S
OPHTHALMONEUROLOGIC PATHOLOGY.

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

SUMMARY

Taking into consideration the complexity and multicomponentity of the nerve tissue metabolism violations in the ophthalmoneurological diseases, the unsynonymous opinions about the neurotropic and metabolic active therapy in the clinic neuroophthalmology arises which is one of the important perspective and at the same time the complex one in the ophthalmoneurologic pharmacotherapy.

In this connection the elaboration of the effective treatment methods of the different genesis optic nerve atrophies is the paramount problem that grounds the actuality of the given problem study by the literary data at the modern stage.