

УДК 617.7-007

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОФЕРЕЗА С ЭМОКСИПИНОМ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЛАУКОМЫ

© Н.И. Артемова, А.В. Татаринцев, Е.Ю. Красюк

Ключевые слова: глаукома; магнитоферез; гемодинамика; эмоксипин.

Цель работы: изучение сочетанного воздействия на организм физического фактора и лекарственного препарата, магнитофереза с эмоксипином на зрительные функции, гемодинамику и внутриглазное давление.

Под наблюдением находилось 70 человек, мужчин – 40, женщин – 30. Все больные были разбиты на 2 группы по 35 человек в каждой. Возраст исследуемых составлял 49–84 года. Обе группы получали витаминотерапию, тканевую терапию, сосудорасширяющую терапию, ангиопротекторы, антиоксиданты, ноотропную терапию, миотический режим. В первой группе применяли магнитоферез с эмоксипином, во второй – электроферез с никотиновой кислотой эндоокулярно. До и после лечения оценивали следующие показатели: остроту зрения, внутриглазное давление, поля зрения.

После проведенного курса лечения острота зрения у больных повысилась в первой группе в среднем на 0,25 у 26 человек, что составило 74,3 %, без изменения у 9 человек, что составило 25,7 %. Во второй группе – в среднем на 0,15 у 23 человек, что составило 65,7 %, без изменения у 12 человек, что составило 34,3 %. Внутриглазное давление уменьшилось в первой группе у 24 человек, что составило 68,5 %, без изменения 11 человек, что составило 31,5 %. Во второй группе уменьшилось у 19 человек, что составило 54 %, без изменения 16 человек, что составило 46 %. Поля зрения увеличились в первой группе у 27 человек, что составило 77 %, без изменения 8 человек, что составило 23 %. Во второй группе увеличились у 24 человек, что составило 68,5 %, без изменения 11 человек, что составило 31,5 %.

Положительное влияние физиотерапевтических методов лечения на зрительные функции больных глаукомой можно объяснить улучшением метаболизма и восстановлением проводимости аксонов ганглиозных клеток сетчатки, находящихся в состоянии парабиоза. Таким образом, применение магнитофереза с эмоксипином является более обоснованным, а комбинированное применение лекарственного препарата и магнитного поля позволяет значительно усилить лечебный эффект, более длительно сохранять зрительные функции и, следовательно, качество жизни пациента.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из важнейших проблем офтальмологии является сохранение и улучшение зрительных функций, утраченных в результате заболеваний глаз. Качество жизни любого человека во многом зависит от его возможности воспринимать информацию из внешнего мира, которую, как известно, мы получаем преимущественно за счет органа зрения. Нарушение работы зрительного анализатора резко ухудшает коммуникативные возможности и ведет к социальной и профессиональной дезадаптации личности. Глаукома – хроническое прогрессирующее заболевание глаз, характеризующееся повышением внутриглазного давления и поражением зрительного нерва. При несвоевременном выявлении и неправильном лечении, которое подразумевает недостаточное снижение внутриглазного давления, глаукома приводит к необратимому снижению зрения и полной слепоте. Частота слепоты от глаукомы в нашей стране и экономически развитых странах составляет до 15 % от общего числа больных. По статистике ВОЗ, наиболее частые причины ухудшения зрения связаны с поражением периферических отделов органа зрения сетчатки и зрительного нерва. Наиболее ранним симптомом глаукомы является плохой отток внутриглазной жидкости из глазного яблока. Следом за ним развивается ухудшение кровоснабжения тканей глаза, гипоксия и ишемия зрительных нервов. Нехватка кислорода тка-

ням глаза, как один из признаков глаукомы, приводит к постепенному нарушению и атрофии зрительных волокон. Часть из них может находиться в состоянии т. н. парабиоза (сна), и это позволяет восстановить функции глаза при своевременном начале лечения глаукомы. И хотя данная патология характерна для людей старше 40 лет, в последнее время заболевание все чаще регистрируется у лиц молодого возраста, и с каждым годом количество больных неуклонно увеличивается. К сожалению, глаукому в настоящее время полностью излечить невозможно. Однако можно приостановить прогрессирование болезни, особенно при ранней диагностике и своевременном начале лечения, что возможно только при условии проведения регулярного обследования у офтальмолога. И если раньше профилактическое измерение ВГД проводилось 1 раз в год после 40 лет, то в настоящее время Международная ассоциация глаукомы снизила этот возраст до 35 лет. При этом далеко не всегда заболевание диагностируется вовремя, нередко больные обращаются за медицинской помощью с жалобами на значительное ухудшение зрения, причиной которого является гибель половины (и более) волокон зрительного нерва. В такой ситуации особенно важна роль информированности населения о глаукоме и факторах риска ее развития, а также росте самосознания населения и глубокого понимания необходимости раннего выявления заболевания и начала адекватного лечения.

В Тамбовской офтальмологической больнице с января 2012 г. внедрена новая методика физиолечения – магнитофорез эмоксипина на аппарате «Полнос-1» при открытоугольной глаукоме.

Клинические исследования применения магнитотерапии при глаукоматозной атрофии зрительного нерва свидетельствуют о стимулирующем и нормализующем влиянии магнитных полей на обменные процессы, улучшение микроциркуляции. Улучшение кровоснабжения сетчатки и зрительного нерва за счет оживления внутриклеточного метаболизма способствует выведению из состояния парабиоза части клеток сетчатки и аксонов зрительного нерва. Это приводит к улучшению зрительных функций. Магнитное поле благотворно влияет на микроциркуляторное русло. В результате его воздействия увеличивается количество функционирующих капилляров, улучшается кровенаполнение сосудов и значительно ускоряется тканевой кровоток, происходит увеличение насыщения артериальной крови кислородом и оказывается гипотензивное действие. Магнитное поле обладает способностью восстанавливать проводимость нервных волокон, улучшать трофику нервной ткани, помогать лекарственному препарату глубже проникнуть внутрь глаза, достичь терапевтической концентрации в патологическом очаге, обладает терапевтическим эффектом на нервную систему, что определяет синергетический эффект от комплексного воздействия лекарственного препарата и магнитотерапии. Эмоксипин является антиоксидантом (лекарственным средством, препятствующим перекисному окислению липидов клеточных мембран), обладающим антигипоксической (повышающей устойчивость ткани к нехватке кислорода), ангиопротекторной (повышающей устойчивость сосудов), антиагрегационной (препятствующей склеиванию тромбоцитов) активностью. Первоначально продукт был предложен для применения в офтальмологической практике в качестве средства для лечения внутриглазных кровоизлияний, диабетической ретинопатии (невоспалительного поражения сетчатки глаза, связанного с повышенным содержанием сахара в крови), центральных хориоретинальных дистрофий (невоспалительного поражения сетчатки глаза вследствие заболевания мозга), тромбоза (образования сгустка крови в сосуде) центральной вены сетчатки и ее ветвей, посттравматических кровоизлияний, осложненной миопии (близорукости). Препарат назначают также для защиты сетчатой оболочки глаза при воздействии света высокой интенсивности (лазерные и солнечные ожоги, лазерокоагуляция). Кроме того, эмоксипин применяют в послеоперационном периоде у заболевших глаукомой с отслойкой сосудистой оболочки (хориоидеи). В последнее время эмоксипин успешно используют при лечении заболеваний, сопровождающихся усилением перекисного окисления липидов и гипоксией (недостаточным снабжением ткани кислородом или нарушением его усвоения – инфаркт миокарда, острая кровопотеря, глаукома и др.).

Цель работы. Изучение сочетанного воздействия на организм физического фактора и лекарственного препарата, магнитофореза с эмоксипином на зрительные функции, гемодинамику и внутриглазное давление.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Все больные были разделены на две группы. Обе группы получали витаминотерапию, тканевую терапию, сосудорасширяющую терапию, ангиопротекторы, антиоксиданты, ноотропную терапию, миотический режим. В первую группу, которая получала вышеуказанное лечение и магнитофорез с эмоксипином, входило 35 человек (70 глаз): мужчин – 21, женщин – 14, возраст больных составил 51–81 год. Во вторую группу входило также 35 человек (70 глаз): 19 мужчин и 16 женщин, возраст больных составил 49–84 года. Больные второй группы также получали вышеперечисленное лечение и физиотерапию в виде электрофореза с никотиновой кислотой эндоокулярно.

Для магнитофореза использовали 1 % раствор для капель, непосредственно перед процедурой проводили инстилляцию лекарственного препарата в конъюнктивальный мешок (рис. 1а, 1б), далее контактно без давления устанавливают продольные индукторы непосредственно к закрытому глазу через прокладку в 2 слоя марли его южной стороной, которая обозначена на индукторе стрелкой (рис. 1в, 1г), используется переменное 50 – периодное магнитное поле, импульсы синусоидальной формы. Воздействие осуществляют при интенсивности магнитной индукции 10 мТл, что соответствует I положению переключателя интенсивности. Режим непрерывный, продолжительность воздействия 8–10 мин. на курс лечения 10–12 процедур. После проведенного сеанса больному в глаза закапывали эмоксипин.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

После проведенного курса лечения острота зрения у больных повысилась в первой группе в среднем на 0,25 у 26 человек, что составило 74,3 %, без изменения у 9 человек, что составило 25,7 %. Во второй группе в среднем на 0,15 у 23 человек, что составило 65,7 %, без изменения у 12 человек, что составило 34,3 %. Внутриглазное давление уменьшилось на 1–2 мм рт. ст. тонометра Маклакова в первой группе у 24 человек, что составило 68,5 %, без изменения 11 человек, что составило 31,5 %. Во второй группе уменьшилось у 19 человек, что составило 54 %, без изменения 16 человек, что составило 46 %. Поля зрения увеличились в первой группе на 8–10 градусов у 27 человек, что составило 77 %, без изменения 8 человек, что составило 23 %. Во второй группе увеличились на 4–5 градусов у 24 человек, что составило 68,5 %, без изменения 11 человек, что составило 31,5 % (табл. 1, рис. 2). Положительное влияние физиотерапевтических методов лечения на зрительные функции больных глаукомой можно объяснить улучшением метаболизма и восстановлением проводимости аксонов ганглиозных клеток сетчатки, находящихся в состоянии парабиоза.



а)



б)



в)



г)

Рис. 1. Применение магнитофореза эмоксипина на аппарате «Полюс-1» при открытоугольной глаукоме

Таблица 1

Результаты проведенного курса лечения

Пациенты	Острота зрения VisD				ВГД				Поля зрения			
	Увеличение		Без изменения		Уменьшение		Без изменения		Увеличение		Без изменения	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
I группа 35 человек	на 0,25		9	25,7	24	68,5	11	31,5	27	77	8	23
	26	74,3										
II группа 35 человек	на 0,15		12	34,3	19	54	16	46	24	68,5	11	31,5
	23	65,7										

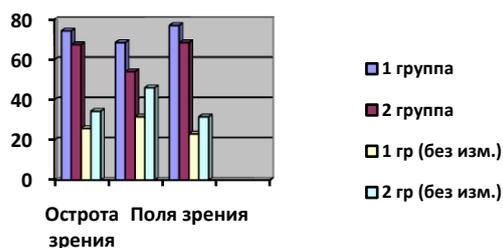


Рис. 2. Положительное влияние физиотерапевтических методов лечения на зрительные функции больных глаукомой

ВЫВОДЫ

Все пациенты отмечали улучшение характера зрения. Объективно происходит расширение границ поля зрения и улучшение зрительных функций: в I группе увеличение поля зрения на 8–10 градусов, во II группе – на 4–5 градусов. В I группе увеличение в среднем VIS на 0,25, во II группе VIS на 0,15. Внутриглазное давление у больных в I группе уменьшилось на 5 человек больше, чем во второй. Таким образом, применение магнитофореза с эмоксипином является более обоснованным, чем сосудорасширяющие препараты, а комбинированное применение лекарственного препарата и магнитного поля позволяет значительно усилить лечебный эффект, более длительно сохранять зрительные функции и, следовательно, качество жизни пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасименко М.Ю., Филатова Е.В. Физиотерапия в офтальмологии. М., 2009. 220 с.
2. Егоров Е.Н., Алексеев В.Н., Мартынова Е.Б., Харьковский А.О. Патогенетические аспекты лечения первичной остроугольной глаукомы. М., 2001. 230 с.
3. Полунин Г.С., Макаров И.А. Физиотерапевтические методы в офтальмологии. М., 2012. 151 с.
4. Соловьева Г.Р. Магнитотерапевтическая аппаратура. М., 1991. 211 с.

5. Оковитов В.В. Методы физиотерапии в офтальмологии. М., 1999. С. 69-72.

Поступила в редакцию 21 октября 2013 г.

Artemova N.I., Tatarintsev A.V., Krasnyuk E.Y. EXPERIENCE OF MAGNETOPHORESIS WITH EMOKSIPIN APPLICATION IN COMPLEX TREATMENT OF GLAUCOMA

The study of the combined effects on the physical factor and drug magnetophoresis with emoxipin on visual function, hemodynamics and intraocular pressure is the aim of the work.

We observed 70 people (men – 40, women – 30). All patients were divided into 2 groups of 35 people each. Age of people was 49–84. Both groups received vitamin therapy, tissue therapy, vasodilator therapy angioprotectors, antioxidants, nootropic therapy, myotic mode. The first group was used to magnetophoresis emoksipition, in the second – with nicotinic acid electrophoresis endonozally. Before and after treatment was assessed by the following parameters: visual acuity, intraocular pressure, field of view.

Results. After a course of treatment of visual acuity in patients the first group improved by an average of 0.25 in 26 peoples, which amounted to 74.3 %, unchanged from 9 people, accounting for 25.7 % in the second group by an average of 0.15 at the 23 people, accounting for 65.7 % of unchanged at 12 people, which accounted for 34.3 %. Intraocular pressure decreased in the first group with 24 people, which accounted for 68.5 % of unchanged 11 people, accounting for 31.5 %. In the second group it was decreased from 19 people, representing 54 % without changing the 16 people, accounting for 46 %. Field of view in the first group with 27 people, representing 77 % without changing the 8 people, or 23 % increased. In the second group it increased from 24 people, which accounted for 68.5 % of unchanged 11 people, accounting for 31.5 %.

The positive effect of physiotherapy treatments on visual function of patients with glaucoma can be attributed to improved metabolism and reduction of conductivity of axons of retinal ganglion cells in a state of parabolic. Thus, the use of magnetophoresis to emoxipin is more acceptable and the combined use of the drug and the magnetic field can significantly enhance the therapeutic effect is longer maintain visual function and hence quality of life.

Key words: glaucoma; magnetophoresis; hemodynamics; emoksipin.