

Применение низкочастотной магнитотерапии в комплексном лечении глаукомной оптической нейропатии и послеоперационной кератопатии.

Голикова Е.В., Маркова Е.В.

В настоящее время используется широкий спектр медикаментозных, физиотерапевтических и хирургических методов лечения, направленных на нормализацию утраченных зрительных функций у пациентов с глаукомной оптической нейропатией (ГОН). Однако многие из них являются недостаточно эффективными, технология ряда вмешательств достаточно сложна и сопровождается риском возникновения осложнений и побочных реакций. Вместе с этим, в связи с большим распространением ультразвуковой методики удаления катаракты, в офтальмохирургии все большее внимание уделяется способам наиболее быстрой и эффективной коррекции послеоперационной кератопатии.

С учетом вышесказанного проблема поиска новых действенных способов лечения больных с данными заболеваниями остается чрезвычайно актуальной.

Новые возможности в решении этой задачи появились в связи с быстрым развитием магнитотерапии. Магнитные поля обладают выраженным противовоспалительным, анальгезирующим и противоотечным действием. Магнитотерапия способствует улучшению трофики, ускорению процессов регенерации тканей, эпителизации язвенных поверхностей, улучшению микроциркуляции [1,2]. При воздействии на сетчатку низкочастотное магнитное поле способно оказывать положительное действие на биоэнергетические процессы в клетках нейроэпителия, стимулировать процессы регенерации нервной ткани, оказывая благоприятное влияние на восстановление возбудимости [3]. Исследования показали также, что магнитное поле (МП) ускоряет заживление ран роговицы, что проявляется в более быстром уменьшении отека и инфильтрации стромы, ускорении регенерации переднего и заднего эпителия [2].

Отсутствие в доступной отечественной и зарубежной литературе работ, посвященных оценке эффективности магнитотерапии в лечении ГОН и послеоперационной кератопатии обусловило наши исследования по данной проблеме.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинической эффективности применения магнитотерапевтического аппарата АМТО-01 diathera (производство ОАО «Государственный Рязанский приборный завод») в комплексном лечении глаукомной оптической нейропатии и послеоперационной кератопатии.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие 26 больных (40 глаз) с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ), разделенные в зависимости от стадии глаукомного процесса (17 глаз с развитой стадией ПОУГ, 23 – с далекозашедшей). Пациенты данной группы наряду с медикаментозной терапией получали физиотерапевтическое лечение низкочастотным пульсирующим магнитным полем от 3 до 5 мТл с частотой 50 Гц прямоугольной формы АМГО-01 diathera. Курс лечения низкочастотной магнитотерапии составлял по 15 минут ежедневно. В зависимости от наблюдающегося объективного улучшения больные получили курс от 7 до 10 сеансов. До начала и после курса магнитотерапии всем больным проводили визометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, периметрию (за норму принималось суммарное значение размеров поля зрения по 8 меридианам, равное 530°). Лечение назначалось с 1-го дня пребывания больного в стационаре. Контрольную группу составили 28 пациентов (40 глаз) с глаукомой II и III стадий, получающих стандартную медикаментозную терапию. Обязательным условием для пациентов обеих групп являлся нормализованный офтальмотонус медикаментозно или с помощью антиглаукоматозной операции.

Средний возраст больных в первой группе составил $69,5 \pm 7,1$ года, в контрольной – $65,2 \pm 6,6$ года.

С целью изучения влияния магнитного поля на репаративные процессы тканей глазного яблока было обследовано 40 больных (40 глаз) с умеренно выраженной послеоперационной кератопатией, диагностированной на следующий день после операции. У пациентов в данной группе до и после лечения проводилась визометрия и биомикроскопия. Лечение назначалось со вторых суток после операции. Контрольную группу составили 40 пациентов (40 глаз) с умеренно выраженной послеоперационной кератопатией, подобранных в соответствии с полом и возрастом, получающих стандартную медикаментозную терапию.

Результаты и обсуждение

Анализ результатов показал клиническую эффективность магнитотерапии в комплексном лечении пациентов с ГОН. В результате проведенной терапии низкочастотным магнитным полем в 67% случаев выявлено повышение остроты зрения, а в 64 % расширение границ поля зрения, уменьшение или исчезновение центральных скотом. В контрольной группе, куда включались пациенты, получавшие курс традиционной фармакотерапии, доля лиц с улучшением зрительных функций была меньше (58,2% и 51,2% соответственно).

Средний прирост остроты зрения при развитой и далекозашедшей стадии ПОУГ после курса магнитотерапии составил соответственно 0,11 и 0,09, что было в 1,3 раза больше, чем в контрольной группе (табл.1.). Средние значения прироста поля зрения при II и III стадиях в группе, получавшей лечение низкочастотным магнитным полем, превышал аналогичные показатели контрольной группы в 1,4 и 1,3 раза (табл.2).

Таблица 1. Острота зрения у больных с ГОН в зависимости от стадии глаукомы и способа лечения до и после магнитотерапии в отн. ед.

Стадия глаукомы	Острота зрения			
	Способ лечения	До лечения	После лечения	Прирост
II	контроль	0,32±0,1	0,4±0,15	0,08
	Магнито-терапия	0,35±0,12	0,46±0,12*	0,11
III	контроль	0,18±0,04	0,25±0,07	0,07
	Магнито-терапия	0,16±0,05	0,25±0,04*	0,09

Примечание: * - $p < 0,05$.

Таблица 2. Поле зрения у больных с ГОН в зависимости от стадии ПОУГ до и после лечения в градусах ($M \pm m$).

Стадия глаукомы	Поле зрения			
	Способ лечения	До лечения	После лечения	Прирост
III	контроль	210,6±38,3	232,4±38,7	21,8
	Магнито-терапия	226,1±31,1	254,4±40,1	28,3
II	контроль	369,2±46,6	394,3±37,3*	25,1
	Магнито-терапия	376,7±55,6	411,9±42,8*	35,2

Примечание:* - $p < 0,05$.

Эффективность применения низкочастотного магнитного поля также была определена в группе пациентов с послеоперационной кератопатией.

Значения остроты зрения после операции и на момент выписки составили соответственно $0,05 \pm 0,02$ и $0,6 \pm 0,08$, прирост остроты зрения - 0,55. Средний койко-день пребывания пациентов в стационаре составил 5,4. За тот же период времени в контрольной группе отмечался средний прирост остроты зрения 0,4 (с $0,06 \pm 0,02$ до $0,46 \pm 0,08$), что было ниже аналогичного показателя в группе с применением магнитотерапии в 1,4 раза.

Выводы

1. Магнитотерапия является эффективным способом лечения глаукомной оптической нейропатии, позволяющим добиться повышения остроты зрения в 67% случаев и расширения границ поля зрения в 64%.

2. Показана высокая эффективность использования низкочастотного магнитного поля в терапии послеоперационной кератопатии, приводящей к более быстрому уменьшению инфильтрации, складчатости десцеметовой оболочки и, как следствие, большему приросту остроты зрения у больных с умеренно выраженной кератопатией в сравнении с контрольной группой.

3. Использование импульсного магнитного поля прямоугольной формы существенно повышает эффективность лечения больных с глаукомной оптической нейропатией и послеоперационной кератопатией и может быть рекомендовано для применения в офтальмологической практике.

Список литературы

1. Ванштейн, Е.С. Физиотерапия в офтальмологии / Е.С. Ванштейн, Л.В. Зобина // Курортология и физиотерапия: руководство в 2-х т. М.: Медицина, 1985. - С. 566-590.
2. Черикчи, Л. Е. Физиотерапия в офтальмологии / Л.Е. Черикчи. – Киев: ЗДОРОВ' Я. – 1979. – 143 с.
3. Листопадова, Н.А. / Возможности магнитотерапии в стабилизации зрительных функций у больных глаукомой // Н. А. Листопадова, Кумар Бисвас Шушанто // Вестн. офтальмологии. – 1996. – №1. – С.6-8;

Голикова Е.В. ОБУЗ «Офтальмологическая клиническая больница – офтальмологический центр»

Маркова Е.В. ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации