



МВД России

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ЧАСТЬ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ФКУЗ «МСЧ МВД России по Рязанской области»)
ул. Полевая, 32, г. Рязань, 390046

д.ф. 03.14

№ 3

ПРОТОКОЛ

о проведении медицинского исследования изделия:
аппарат магнитотерапевтический офтальмологический АМТО-01 diathera,
производства ОАО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия

В период с 10.07.2013г. по 20.02.2014г. на базе ФКУЗ «МСЧ МВД России по Рязанской области» проводились медицинские исследования с использованием аппарата магнитотерапевтического офтальмологического АМТО-01 diathera производства ОАО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия

Цель исследования - оценка эффективности использования аппарата магнитотерапевтического офтальмологического АМТО-01 diathera для лечения больных с патологией зрительного анализатора в амбулаторных условиях.

Приборы, используемые при исследовании:

- Аппарат АМТО-01 diathera
- Щелевая лампа Shin Nippon (Япония)
- Таблица Сивцева Д.А.
- Набор оптических линз
- Непрямой и прямой офтальмоскопы
- Анализатор полей зрения
- Прибор для измерения внутриглазного давления (ВГД) ИГД-02 diathera.

Критерии исключения из обследования:

- Острые воспалительные заболевания,
- Закрытоугольная глаукома,
- Первичная открытоугольная глаукома с высоким ВГД (выше 32 мм.рт.ст. по Маклакову при нагрузке 10 г)
- Злокачественные образования,
- Больные в стадии декомпенсации хронических соматических и психических заболеваний,

- Острые инфекционные заболевания кожи лица,
- Резко выраженный атеросклероз сосудов головного мозга.

В исследовании принимали участие 65 больных (35 мужчин и 30 женщин) в возрасте от 25 до 75 лет.

Состав больных основной группы:

- Близорукость – 15 человек
- Дальнозоркость – 15 человек
- Астенопия - 15 человек
- Хализионы - 10 человек
- Блефариты -10 человек.

Пациенты данной группы наряду с медикаментозной терапией получали физиотерапевтическое лечение низкочастотным пульсирующим магнитным полем от 3 до 5 мТл с частотой 50Гц прямоугольной формы аппарата АМТО-01 diathera.

Курс лечения магнитотерапии составил 10 сеансов по 15 минут ежедневно.

Контрольную группу составили пациенты с аналогичными заболеваниями (50 человек).

Состав больных контрольной группы:

- Близорукость – 15 чел.
- Дальнозоркость – 10 чел.
- Астенопия – 10 чел.
- Хализионы – 8 чел.
- Блефариты – 7 чел.

Всем пациентам в день обращения и по окончании курса лечения были проведены традиционные офтальмологические методы исследования: визометрия, исследование границ поля зрения, измерение ВГД, биомикроскопия.

Результаты исследования.

Процедуры магнитотерапии проведены 15 больным (10 мужчин и 5 женщин), средний возраст 30 лет с диагнозом близорукость. Контрольную группу составили 15 больных с аналогичной патологией, получавших только консервативную терапию. Исследование проводилось у больных с близорукостью слабой и средней степени.

Достоверность различий между группами определены с использованием парного t-критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при $P < 0,05$. Для статистической обработки результатов использовался пакет прикладных программ «Statistica for Windows Staf Soft Ins. Версия 6.0»

Сравнение показателей в группе исследования и контрольной группе приведены в Табл. 1, 2.

Таблица №1 Измерение остроты зрения (ОЗ) больным основной и контрольной групп с близорукостью

Группы больных	Острота зрения до лечения		Острота зрения после лечение		P
	n1 (глаза)	($m_1 \pm m_1$)	n2 (глаза)	($m_2 \pm m_2$)	
Основная	30	0,38±0,02	30	0,46±0,02	<0,05
Контрольная	30	0,40±0,04	30	0,42±0,04	<0,05

Таблица № 2 Измерение периферического поля зрения больным основной и контрольной групп

Группы больных	Поле зрения до лечения (θ)		Поле зрения после лечение (θ)		P
	n1 (глаза)	($m_1 \pm m_1$)	n2 (глаза)	($m_2 \pm m_2$)	
Основная	30	310,50 \pm 8,32	30	325,70 \pm 8,70	<0,05
Контрольная	30	302,30 \pm 10,80	30	312,20 \pm 10,90	<0,05

На фоне лечения у больных с близорукостью произошло уменьшение субъективных и объективных симптомов заболевания.

Средний прирост остроты зрения после курса магнитотерапии составил 0,08, что в 4 раза больше, чем в контрольной группе (табл.1). Среднее значение прироста поля зрения в группе, получавшей лечение аппаратом АМТО-01 diathera, превышал аналогичные показатели контрольной группы в 1,5 раза (табл.2) отмечалось улучшение рефракции.

Анализ результатов показал клиническую эффективность магнитотерапии в комплексном лечении пациентов с близорукостью.

В группе больных с дальнозоркостью магнитотерапевтическое лечение проведено 15 больным (10 муж/5жен), средний возраст 50 лет. Полный курс магнитотерапии составил 10 сеансов по 15 минут ежедневно. Контрольная группа состояла из 10 больных с аналогичной патологией, получавших только консервативную терапию. Лечение проводилось пациентам с дальнозоркостью слабой и средней степени.

Проводилось сравнение показателей в группе исследования и контрольной группе (табл.3, 4).

Таблица № 3 Измерение ОЗ больным основной и контрольной групп с дальнозоркостью

Группы больных	Острота зрения до лечения		Острота зрения после лечения		P
	n1 (глаза)	($m_1 \pm m_1$)	n2 (глаза)	($m_2 \pm m_2$)	
Основная	30	0,30 \pm 0,02	30	0,42 \pm 0,02	<0,05
Контрольная	20	0,27 \pm 0,04	20	0,31 \pm 0,04	<0,05

Таблица № 4 Измерение периферического поля зрения с дальнозоркостью у больных основной и контрольной групп

Группы больных	Периферическое зрение до лечения		Периферическое зрение после лечения		P
	n1 (глаза)	($m_1 \pm m_1$)	n2 (глаза)	($m_2 \pm m_2$)	
Основная	30	315,90 \pm 8,46	30	330,75 \pm 8,49	<0,05
Контрольная	30	309,93 \pm 13,92	30	317,24 \pm 13,87	<0,05

Исследования также определили эффективность применения магнитотерапевтического аппарата АМТО-01 в группе пациентов с дальнозоркостью.

В основной группе значение остроты зрения до и после лечения составили соответственно 0,30 \pm 0,02 и 0,42 \pm 0,02, прирост остроты зрения 0,12. В контрольной группе отмечался средний прирост остроты зрения 0,04 (0,27 \pm 0,04 и 0,31 \pm 0,04), что было ниже аналогичного показателя в группе с применением магнитотерапии в 3 раза.

В группе больных с астенопией лечение проведено 15 больным (8 муж/7 жен), средний возраст 30 лет. В контрольную группу вошли 10 больных с аналогичной патологией, получавших только консервативную терапию.

Пациенты основной группы после лечения низкочастотным магнитным полем отмечали уменьшение симптомов зрительного напряжения. Исчезли гиперемия, резь, чувство инородного тела и песка в глазах, быстрая утомляемость и слезотечение. Острота зрения у пациентов повысилась, средний прирост составил 0,2, что в 4 раза больше, чем в контрольной группе (табл.5).

Таблица № 5 Измерение ОЗ больным с астиопией основной и контрольной групп

Группы больных	Острота зрения до лечения		Острота зрения после лечения		P
	n1 (глаза)	($m_1 \pm m_1$)	n2 (глаза)	($m_2 \pm m_2$)	
Основная	30	0,30±0,02	30	0,50±0,02	<0,05
Контрольная	20	0,27±0,4	20	0,32±0,4	<0,05

Аппарат АМТО-01 diathera рекомендован для лечения компьютерного зрительного синдрома.

В рамках данного исследования проведены процедуры магнитотерапии пациентам с заболеваниями: халазионы (10 больных), блефариты (10 больных). Средний возраст пациентов составлял 45 лет.

Основная группа больных с халазионом - 10 пациентов, в контрольную группу включены 8 пациентов. Полный курс магнитотерапии у пациентов основной группы составил 10 сеансов по 15 минут ежедневно.

На стадии формирования кисты и ее роста, когда размер кисты не превышает 4 мм в диаметре возможно применение физиопроцедур. Исследование показало эффективность применения магнитотерапии на начальной стадии лечения заболевания для улучшения циркуляции крови в области халазиона, для скорейшего рассасывания сформированной кисты. На данной стадии заболевания применялись местные инъекции в капсулу халазиона (дексаметазон, протеолитические ферменты).

Применение магнитотерапии аппаратом АМТО-01 рекомендовано на данной стадии лечения халазиона.

Проведены исследования у пациентов с заболеванием хронические блефариты. Основная группа - 10 пациентов, контрольная группа - 7 пациентов. Возраст больных от 35 до 75 лет. Все пациенты прошли обследование у гастроэнтеролога, дерматолога и аллерголога.

Лечение блефаритов обычно длительное, улучшение происходит очень медленно. Физиолечение проводилось на стадии стихания процесса острого воспаления. Полный курс лечения составил 10 сеансов. После лечения аппаратом АМТО-01 отмечается динамическое улучшение. Уменьшилась гиперемия век, скопление желтовато-серого пенистого секрета, склеивание ресниц.

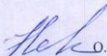
Для лечения хронических блефаритов рекомендовано применение аппарата АМТО-01 diathera на стадии стихания острого воспаления.

Закключение:

Аппарат магнитотерапевтический офтальмологический АМТО-01 diathera, производства ОАО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия соответствует клиническим требованиям, предъявляемым в медицинской практике, удобен и безопасен в использовании. Аппарат оказывает выраженный дополнительный терапевтический эффект в комплексном лечении близорукости, дальнозоркости, астиопии, воспалительных заболеваний глаз, приводит к улучшению остроты зрения, сопровождается расширением поля зрения, способствует репаративным процессам при воспалительных заболеваниях и

может быть рекомендован к использованию как в стационарных медицинских учреждениях, так и в амбулаторной практике.

Врач офтальмолог
ФКУЗ «МСЧ МВД России по Рязанской области»

 О.В. Нечаева

« 24 » марта 2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник ФКУЗ «МСЧ МВД России
по Рязанской области

« 24 » марта 2014



Н.С. Каравасв