

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «МУЛЬТИМАГ» В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДИАБЕТИЧЕСКИХ АНГИОПАТИЙ И ЭУТИРЕОИДНОГО ЗОБА I-II СТ.

Никулина Д. М., доктор мед. наук, профессор, Адров А. В., канд. мед. наук, Клинико-диагностический учебно-научный центр, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Астраханская государственная медицинская академия Росздрава», г. Астрахань

Система комплексной магнитотерапии «Мультимаг» является магнитотерапевтической системой нового поколения. Его функциональные возможности позволяют обеспечить формирование динамически изменяющейся магнитотерапевтической среды сложной структуры вокруг всего пациента во времени и в пространстве, точное дозирование индивидуальной динамики магнитного поля для конкретного пациента с учетом локализации поражения и физиологических параметров конкретного пациента, автоматизацию режима «укладки/выгрузки» пациента.

Оценка эффективности применения низкочастотных бегущих магнитных импульсов различной интенсивности, частоты и конфигурации в комплексном лечении больных в возрасте от 22 до 75 лет: с различными патологиями (периферического звена артериального кровообращения, магистральных артерий, варикозной болезнью, тромбозом ХВН II ст., диабетическими нейроангиопатиями ХАН IIб-IIIа ст., различными формами эутиреоидного зоба, остеохондрозом различной локализации, дегенеративными заболеваниями суставов, нарушением обмена веществ, заболеваниями соединительной ткани, посттравматическими повреждениями мягких тканей и связочного аппарата конечностей) показала достоверное увеличение перфузионного показателя на 105%, адаптации функционирования активных механизмов регуляции микроциркуляторного русла на 46,2% у пациентов с окклюзионными заболеваниями артерий.

Всего на базе клинико-диагностического учебно-научного центра ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрава» магнитотерапию, как в составе комплексной терапии, так и в качестве реабилитационной процедуры физиотерапии, получали 178 пациентов в возрасте $48,5 \pm 18,1$ лет. Из них, в рамках комплексной научно-исследовательской работы у 52 больных сахарным диабетом II типа ХАН нижних конечностей IIб-IIIа ст. по Fontain-Савельеву, проходивших амбулаторное лечение, в составе комплексной терапии выполнялась методика полимагнитотерапии бегущим импульсом магнитного поля (ПМТ БИМП) по программе «артерио-венозная». Средний возраст $58,4 \pm 10,8$ года, длительность заболевания – $11,8 \pm 6,7$ лет. Курс лечения $11,5 \pm 5$ процедур продолжительностью 15 мин., проводимых ежедневно.

Оценку эффективности действия ПМТ БИМП проводили по стоянию микроциркуляторного русла с помощью лазерного анализатора ЛАКК-01 (НПП «ЛАЗМА», г. Москва) с одним чрезкожным датчиком. Исследование проводилось во время ПМТ в 2 точках: в области внутренней лодыжки и на тыльной поверхности стопы в первом межпальцевом промежутке.

Таблица 1. Изменение показателя микроциркуляции, коэффициента вариации и миогенной активности во время сеансов ПМТ, ($M \pm \sigma$)**

Показатели ЛДФ		Тестируемая область	
		Внутренняя лодыжка	Подошва стопы
М	изначально	$4,11 \pm 0,108$	$2,20 \pm 0,244^*$
	во время сеанса	$8,32 \pm 0,156$	$6,68 \pm 0,192^*$
СКО	изначально	$211,6 \pm 3,67$	$315,7 \pm 4,72^*$
	во время сеанса	$309,4 \pm 4,11$	$416,8 \pm 49,0^*$
Kv	изначально	$22,75 \pm 8,675$	$21,94 \pm 8,081^*$
	во время сеанса	$31,27 \pm 6,327$	$33,02 \pm 2,852^*$

* коэффициент достоверности при расчёте $\sigma = 95,5\%$ ($p=0,05$)

** Татжигова К. А. «Полимагнитотерапия в комплексном консервативном лечении диабетической ангиопатии нижних конечностей» автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.27 – «Хирургия», научный руководитель д.м.н. Ю.В.Назарочкин, г. Астрахань 2008г, С – 24.

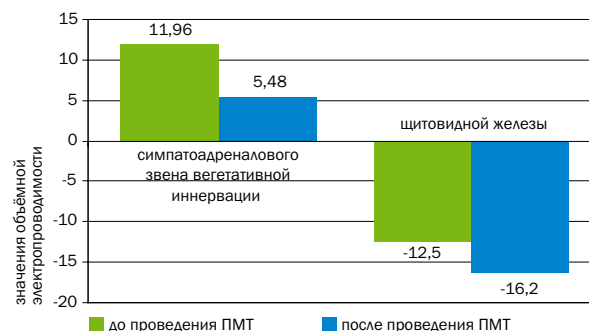


Рис. 1. Оценка эффективности ПМТ у пациентов с эутиреоидным зобом при помощи АМСАТ*

* Адров А.В. «Значение метода импедансометрии в преморбидной диагностике эутиреоидного зоба» автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.05 – «Внутренние болезни», научный руководитель д.м.н. Т. Н. ПANOVA, г. Астрахань 2009г, С – 24.

Среднее значение потока эритроцитов в единицу времени через единицу объема ткани – показатель перфузии тканей (М), колебания скорости потока эритроцитов (СКО) и коэффициент вариации показателя перфузии (Kv) представлены в таблице 1.

Прирост уровня перфузии во время ПМТ составил 102,4% в области внутренней лодыжки и 203,6% в области

тыльной поверхности стопы, реальный прирост значения показателя миогенной активности составил 46,2% в области внутренней лодыжки и 32% на тыльной поверхности и увеличение коэффициента вариации составило соответственно 37,5% и 50,5%.

В рамках комплексной научно-исследовательской работы 34 пациента, находящихся под динамическим наблюдением, получали ПМТ БИМП по программе «тренер» для профилактически эутиреоидного зоба. Средний возраст составил $20,4 \pm 3,8$ года, курс лечения – 10 процедур продолжительностью 20 мин., проводимых ежедневно. Оценку эффективности действия ПМТ БИМП проводили методом висцеральной и сегментарной импедансометрии. Динамика средних значений объёмной проводимости щитовидной железы и симпатoadреналового звена вегетативной иннервации на уровне С3-С5 представлена на рисунке.

Средние значения объёмной проводимости симпатoadреналового звена вегетативной иннервации снижались на 45,8%, щитовидной железы – на 30,3%.

По данным опросника общего типа MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) (J.E.Ware, 1988), улучшение качества жизни после лечения с использованием метода ПМТ БИМП по сравнению с традиционным консервативным лечением отмечали 83%: боль в -1,23 раза, жизнеспособность в +1,25 раза и эмоциональное функционирование в +1,25 раза. Эффективное купирование болевых ощущений вселяет в больных уверенность в благоприятном исходе лечения, изменяет их эмоциональный настрой, повышает жизненный тонус и способность справляться с повседневными нагрузками.

Представленные данные демонстрируют терапевтическое действие низкочастотных бегущих магнитных импульсов различной интенсивности, конфи-

гурации и частоты, которое проявляется в противовоспалительном и обезболивающем эффектах, в основе которых снижение тканевых концентраций биогенных аминов (серотонина и гистамина). В результате улучшается периферическое кровообращение, стимулируется система микроциркуляторного русла. Снижение объёмной электропроводимости симпатoadреналового компонента вегетативной нервной системы и эндокринной системы свидетельствует об увеличении импеданса, что отражает магнитофоретическое действие ПМТ на звенья, участвующие в формировании неспецифической резистентности и повышении функционального резерва человека.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФИЗИОТЕРАПИИ XXI ВЕКА
МАГНИТОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

MULTIMAG

Медицинская технология
 "Лечебно-профилактическое применение
 хрономангнитотерапевтического комплекса "МУЛЬТИМАГ"
 зарегистрирована в Реестре
 новых медицинских технологий
 Министерства здравоохранения России под № ФС-2007/027



КАСИМОВСКИЙ ПРИБОРНЫЙ ЗАВОД
 Россия, 391300, Рязанская обл., г. Касимов, Индустриальная, 3
 Тел./факс: (49131) 2-70-26, 2-41-31, 2-40-60
 E-mail: market@kaspz.ru www.kaspz.ru