

МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»  
города Казани  
Исаева ул., д. 5, Казань, 420039  
Тел/факс: (843) 560-53-86  
E-mail: gvv.kazan@tatar.ru



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
СӘЛАМӘТЛЕК САКЛАУ  
МИНИСТРЛЫҖЫ  
ДССУ «Сугыш ветераннары өчен  
госпиталь»  
Казан шәһәре  
Исаева урамы, 5-нчы йорт, Казан шәһәре, 420039  
Тел/факс: (843) 560-53-86  
E-mail: gvv.kazan@tatar.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач

«Госпиталь для ветеранов войн» г.Казани

*М.В.Кормачев*  
М.В.Кормачев



### Опыт применения аппарата для лечения бегущим импульсным магнитным полем «АЛМАГ-01»

Аппарат АЛМАГ-01 применяли в 2013 г. в физиотерапевтическом отделении ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн» города Казани для лечения артериальной гипертензии.

В последние десятилетия в мире наблюдается тенденция к глобальному «постарению» населения: число пожилых людей старше 65 лет в 2005 составило 475 миллионов человек (7,1 %), а к 2025 году прогнозируется до 822 миллионов человек (9,7 % всего населения Земли). При этом в России, на фоне снижения средней продолжительности жизни, доля людей старше 60 лет в 1994 году насчитывала 16,7 %, а к 2055 году ожидается её прирост до 40 % населения, причем наиболее быстрыми темпами будет увеличиваться число лиц старческого возраста. У 30-50 % населения в возрасте 65 лет и старше имеет место артериальная гипертензия (АГ). Сердечно-сосудистая система в пожилом возрасте претерпевает существенные структурные и функциональные изменения, при этом происходит не простая ее инволюция, а формируются новые уровни регуляции и исключаются компенсаторные механизмы, обеспечивающие адекватный уровень кровоснабжения в соответствии с энергетическими потребностями организма.

Лечение АГ у лиц пожилого и старческого возраста на сегодняшний день является одним из приоритетных направлений кардиологии, однако в силу ряда причин адекватная лекарственная терапия не всегда бывает эффективной и зачастую дает большое количество побочных эффектов. В связи с этим разработка методов немедикаментозного лечения с применением природных и преформированных физических факторов позволит повысить качество лечения и качество жизни данного контингента больных.

В последнее десятилетие в России стала широко применяться магнитотерапия «бегущим» импульсным магнитным полем, эффективность которой доказана в многочисленных клинических исследованиях. В настоящее время изучается эффективность локальной магнитотерапии «бегущим» импульсным магнитным полем у больных АГ. Требуется анализ особенностей механизмов лечебного действия и эффективности применения в комплексном лечении артериальной гипертензии.



В ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн» города Казани проводилось наблюдательное исследование воздействия низкочастотным бегущим магнитным полем, генерируемым физиотерапевтическим аппаратом «АЛМАГ-01» у больных с артериальной гипертензией.

Целью исследования явилось изучение целесообразности и эффективности применения низкочастотного бегущего магнитного поля генерируемого физиотерапевтическим аппаратом «АЛМАГ-01» у больных с артериальной гипертензией.

Исследование продолжалось около 3 месяцев. Все пациенты были рандомизированно разделены на 2 группы сопоставимые по возрасту, длительности заболевания, клинической стадии заболевания, сопутствующей патологии.

I группа- основная (53 человека) - пациенты с артериальной гипертензией. I-II стадии, получавшие воздействие от физиотерапевтического аппарата «АЛМАГ-01».

II группа - контрольная (46 человек) пациенты с клиническими проявлениями с артериальной гипертензией. I-II стадии, не получавшие магнитотерапевтических процедур (контрольная группа).

В период наблюдения все пациенты получали базовое лечение.

При лечении больных I-группы с АГ I и II степени была использована методика «бегущего» магнитного поля с частотой импульсов 6,25 Гц, интенсивность магнитной индукции 20 мТл, продолжительность воздействия 20 минут. Первый основной излучатель располагался на задней поверхности шеи, шейно-грудном отделе позвоночника, воротниковой зоне, второй излучатель накладывался на область надпочечников. Курс лечения составил 10 ежедневных процедур.

Эффективность лечения оценивалась по динамике артериального давления, количеству применяемых гипотензивных лекарственных средств, головной боли по ВАШ.

В результате лечения состояние больных значительно улучшилось, исчезли слабость, утомляемость, уменьшились или прекратились головные боли.

В результате проведенного лечения, по данным ВАШ боли (измеряемой в баллах, 1 балл равен 1 см.), интенсивность болевого синдрома снизилась с  $4,7 \pm 1,3$  балла до  $2,1 \pm 1,6$  балла, тогда как в контрольной группе до  $3,2 \pm 1,7$  балла.

На фоне применения магнитотерапии в комплексном лечении достижение нормализации артериального давления происходило в более ранние сроки (таблица 2).

Таблица 2 Динамика артериального давления у больных с артериальной гипертензией.

Группы	САД		ДАД	
	До лечения	10 день лечения	До лечения	10 день лечения
I-основная	$158,3 \pm 9,4$	$138,6 \pm 9,7^*$	$98,7 \pm 7,3$	$87,4 \pm 5,8^*$
II-контрольная	$157,7 \pm 8,8$	$148,5 \pm 7,6$	$99,1 \pm 8,5$	$95,2 \pm 7,1$

\*-  $p < 0.05$

В основной группе отмечалась тенденция к снижению как систолического (САД), так и, в большей степени, диастолического (ДАД) артериального давления, что вероятно объясняется, эффектом периферической вазодилатации наблюдаемой при воздействии магнитным полем



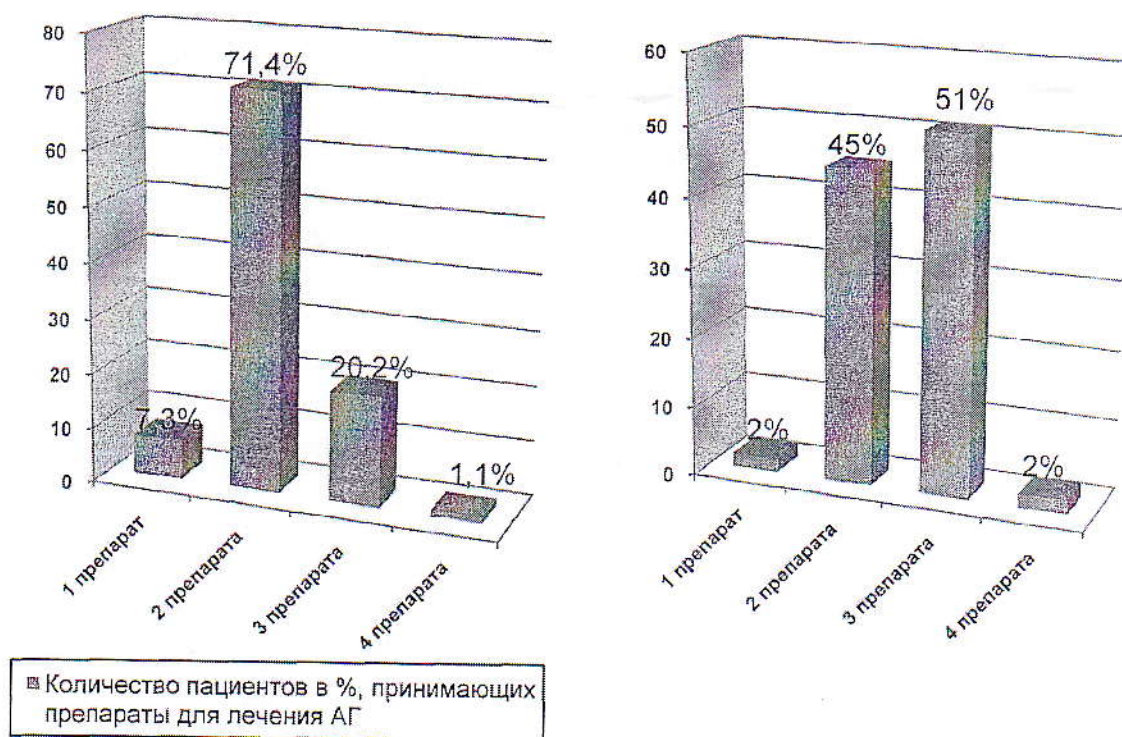
Нужно отметить, что на фоне применения магнитотерапии в комплексном лечении 1-й группы, у 45,8% пациентов удалось уменьшить количество гипотензивных препаратов, чего не было отмечено во 2-й группе.

В лечении АГ в обеих группах больных были использованы различные комбинации гипотензивных средств - от монотерапии до комбинации 4-х гипотензивных препаратов, что представлено на рисунке 1.

Рисунок 1. Комбинированная медикаментозная терапия артериальной гипертензии в 1 и 2 группах.

1 группа (магнитотерапия)

2 группа (контрольная)



Обращает на себя внимание (см. Рис.1), что на фоне магнитотерапии в 1 группе у 71,4 % пациентов использована 2-х компонентная схема антигипертензивной терапии, в то время как во 2 группе таких пациентов только 45%, а преобладают больные с использованием 3-х компонентной схемы фармакотерапии - 51% соответственно. Следует отметить, что на фоне применения магнитотерапии в комплексном лечении пациентов 1 группы, у 11,5% получилось снизить дозу гипотензивных препаратов на 51,3%, чего не было достигнуто в контрольной группе.

Резюмируя полученные результаты исследования можно сделать следующие выводы что:

1. При применении «бегущего» магнитного поля на воротниковую зону происходит расширение сосудов в зоне воздействия и рефлекторно в органах грудной клетки и головном мозге, в результате чего снижается их периферическое сопротивление, что приводит к снижению артериального давления у пациентов в ходе проведения курса лечения.

2. Комплексная терапия в виде магнитотерапии «бегущим» полем и лекарственных препаратов, снижающих артериальное давление, позволяет получить кумуляционный эффект в виде достоверного снижения уровня артериального давления, позволяет снизить дозы применяемых лекарственных препаратов, уменьшить их количество.

3. Магнитотерапия «бегущим полем» в лечении больных АГ благоприятно влияет на уменьшение головных болей, в виде снижения болевого синдрома.

4. Курс физиотерапевтического воздействия импульсным магнитным полем от аппарата «АЛМАГ-01» следует рекомендовать в лечении больных с артериальной гипертензией.

Главный внештатный специалист  
по медицинской реабилитации МЗ РТ



Р.А.Бодрова