

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Елисеев Д.Н., Понкрашов С.А., Бицадзе Г.М.

????????????????????????????????

УДК: 616.12-008.331.1-085:681.3

APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN OPTIMIZATION OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Yeliseev D.N., Pankrashov S.A., Bitsadze G.M.

В настоящее время наблюдается неуклонный рост заболеваемости населения эссенциальной артериальной гипертензией (АГ), причем имеет место «омоложение» данного заболевания, утяжеление его течения, повышается риск развития осложнений (Маколкин В.И., 2002). В связи с этим актуальным является изыскание новых концептуальных подходов и разработка инновационных технологий, направленных на оптимизацию патогенетического лечения больных АГ, удлинение периода ремиссии заболевания, профилактику развития осложнений. Показано, что в системе терапевтических мероприятий, назначаемых при АГ, весьма эффективным оказалось назначение так называемых «немедикаментозных методов», как правило, основанных на использовании физических факторов различного механизма действия [Шевченко Ю.Л. и др., 1997; Горанчук В.В. и др., 2003; Елисеев Д.Н., 2007; Chobanian A.V. et al., 2003].

Однако использование одного немедикаментозного фактора не всегда оказывается эффективным, в связи с чем пациенту зачастую назначается целый спектр подобных вариантов лечения. Естественно, что в этом случае лечебный процесс удлинится, становится нагрузочным и утомительным для больного и трудоемким для медперсонала. Одним из путей решения данной проблемы является рациональное применение нескольких методов физиотерапии, когда используемые физические факторы действуют одновременно и подаются в виде одной процедуры. Такое использование нескольких физических факторов принято считать сочетанным. Кроме этого, при адекватном подборе сочетаемых процедур имеет место потенцирование их благоприятных эффектов и снижение риска развития неблагоприятных побочных реакций.

В качестве одного из вариантов применения данного

подхода к комплексному лечению больных АГ мы апробировали использование инновационного оборудования – сертифицированных физиотерапевтических устройств, которые носят рабочее название «альфа-капсул» или «СПА-капсул». В процессе одного сеанса в такой капсуле на организм пациента одновременно (сочетанно) действуют несколько физических факторов (в разных типах капсул эти сочетания варьируют). В примененной нами капсуле «Harmony Dream» отечественного производства были реализованы следующие воздействия: инфракрасное тепло, паровое тепло, душ Виши, вибромассаж позвоночника, гидромассаж стоп, ароматерапия, цветоритмо-терапия (хромотерапия), музыкотерапия.

Таким образом, целью исследования явилась оценка эффективности использования инновационных технологий, реализованных в СПА-капсуле, в комплексном лечении больных АГ.

Методика

Исследование проведено с участием 40 пациентов, проходивших стационарное лечение по поводу АГ ранних стадий. В клинической картине заболевания у всех пациентов преобладали симптомы артериальной гипертензии, как правило, связанной с предшествовавшими психоэмоциональными или физическими нагрузками. Возраст больных находился в пределах 35–45 лет, давность заболевания у всех больных не превышала 5 лет. Больные были рандомизированно разделены на 2 группы по 20 человек в каждой. По возрасту, степени выраженности и длительности заболевания достоверных межгрупповых различий на момент первичного обследования не отмечено.

У всех пациентов проводилось стандартное медикаментозное лечение. Пациентам основной группы через

2 дня после поступления в клинику назначался курс лечения, состоявший из 8–10, 20–30 минутных сеансов (1 раз в день через день) сочетанного действия физических факторов (СДФФ), реализованных в СПА-капсуле. «Рабочая» температура в капсуле колебалась от 40 до 50° С и зависела от индивидуальной переносимости гипертермии. Больным контрольной группы назначалась традиционная физиотерапия.

Стандартные диагностические исследования в рамках нашей работы проводились в исходном состоянии, непосредственно в процессе лечения и через 5 мес. после его окончания. Кроме стандартного спектра клинических исследований, нами были проведены оценка вариабельности сердечного ритма (ВСР), отражающей состояние вегетативной регуляции функций в организме (Баевский Р.М., 1979), а также исследование микроциркуляторного кровотока с использованием лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ).

Результаты исследования

Назначаемые сеансы СДФФ хорошо переносились пациентами, случаев отказа от проводимого лечения не зарегистрировано. Проведенный анализ полученных данных показал, что динамика основных параметров кровообращения в результате проведенного лечения у основной группы больных оказалась достоверно лучшей, чем в контрольной группе (табл. 1). Так, на момент повторного обследования уровень среднединамического АД у больных АГ, прошедших курсы СДФФ, оказался в среднем на 5% ниже, чем в группе пациентов, получавших лишь традиционную терапию.

Величина сердечного индекса в основной группе больных после окончания комплексного лечения находилась в пределах $3,27 \pm 0,12 \text{ л} \cdot \text{мин}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$, что было на 16% ниже исходного уровня и на 10% – средних значений данного показателя в контрольной группе. Выявленные факты свидетельствуют о значительном снижении гиперкинетических реакций системы кровообращения у больных АГ при включении в состав комплексного лечения апробированных немедикаментозных факторов при их сочетанном применении.

Динамика одного из интегральных показателей ВСР – индекса напряжения (ИН) у больных сравниваемых

групп представлена на рис. 1.

Как следует из анализа данных исходного (до начала лечения) состояния, у большинства пациентов на момент поступления в клинику отмечался выраженный дисбаланс вегетативной регуляции функций, заключавшийся в гипертонусе симпатического отдела/ВНС. Об этом свидетельствовали значения ИН (по Р.М. Баевскому и соавт., 1979), которые у большинства пациентов находились в пределах 140–160 у.е., существенно превышая границы нормативных значений данного параметра (до 110 у.е.).

Проведенное комплексное лечение приводило к существенным сдвигам в состоянии вегетативной регуляции функций у обследованных больных, о чем можно косвенно судить по изменениям ВСР. Так, у пациентов обеих групп отмечено достоверное снижение ИН, что характеризует снижение симпатикотонических тенденций в регуляции сердечного ритма. В сравнительном отношении указанные сдвиги оказались более выраженными у больных АГ основной группы, где снижение ИН было почти двукратным по сравнению с исходным уровнем, в то время как в контроле редукция показателя составляла лишь одну четверть от фона. Согласно данным многих авторов (Сапов И.А. и др., 1984; Медведев В.И., 2003; Го-

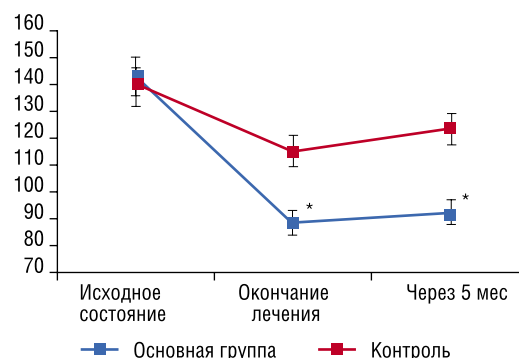


Рис. 1. Динамика индекса напряжения регуляторных систем (у.е.) в процессе наблюдения у больных АГ сравниваемых групп (М±т)

Примечание 1. Различия по сравнению с исходным состоянием на выбранных этапах наблюдения значимы во всех группах.

Примечание 2. Достоверность различий ($p < 0,05$): по сравнению с контрольной группой – *.

Табл. 1. Динамика показателей системы кровообращения у больных АГ основной ($n=20$) и контрольной ($n=20$) групп в процессе наблюдения (М±т)

Показатель, единица измерения	Период обследования. Группа					
	Исходное состояние		Окончание лечения		Через 3 мес.	
	Основная	Контроль	Основная	Контроль	Основная	Контроль
Систолическое АД ммрт.ст.	187,2±2,5	183,0±2,8	132,5±2,4 *	139,2±2,3 *	133,9±1,7 *	144,9±2,7 ***
Диастолическое АД, мм рт. ст.	102,2±2,9	103,7±2,5	85,6±1,6 *	90,6±1,8 **	86,8±1,6 *	91,3±1,4 ***
Среднединамическое АД мм рт. ст.	130,5±3,9	130,1±3,5	101,2±2,3 *	106,9±2,4 **	102,5±2,3 *	109,5±2,6 ***
Сердечный индекс, $\text{л} \cdot \text{мин}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	3,90±0,11	3,83±0,00	3,27±0,11 *	3,56±0,13 **	3,34±0,09 *	3,54±0,09 **

Примечание. Значимость различий: по сравнению с исходным состоянием * – $p < 0,001$; между группами обследованных * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$; по сравнению с обследованием на момент окончания лечения * – $p < 0,05$.

ранчук В.В. и др., 2003; Грошилин СМ. и др., 2006 и др.), адаптивное повышение устойчивости к повторяющимся или длительно действующим факторам внешней среды обязательно сочетается с оптимизацией регуляции функций в организме, в том числе и со стороны ВНС. На наш взгляд, благоприятные эффекты применения СДФФ в отношении состояния ВНС должны рассматриваться в качестве одного из важнейших направлений использования данного метода в лечении АГ и других заболеваний, имеющих в своем генезе нарушения вегетативной регуляции функций в организме.

На рис. 2 представлена динамика интегрального показателя микроциркуляции (ИПМ) у больных АГ сравниваемых групп на выбранных этапах наблюдения.

Проведенное комплексное лечение сопровождалось, в целом, позитивными тенденциями в состоянии микроциркуляторного кровотока у больных АГ обследованных групп. Однако достоверный прирост ИПМ (в среднем на четверть по сравнению с фоном) выявлен лишь у пациентов, которым были проведены курсы СДФФ. Следовательно, традиционная терапия АГ, в которую включены средства, направленные на интенсификацию микроциркуляторного кровотока, приводит к существенно меньшим позитивным сдвигам данной функции, чем это наблюдается в случае назначения таким пациентам курса СДФФ.

Как показали результаты динамического наблюдения, стойкость достигнутых позитивных результатов лечения у больных основной группы оказалась существенно большей, чем у пациентов, получавших стандартную терапию заболевания. Так, за 5 мес. наблюдения ни у одного из пациентов основной группы не отмечалось существенного ухудшения функционального состояния, связанного с основным заболеванием.

В то же время в контрольной группе у 8 пациентов (40%) за аналогичный период имели место обращения к врачу по поводу дестабилизации состояния, связанной с основным заболеванием, а 2 из них (10%) были повтор-

но госпитализированы. При этом на момент заключительного обследования у больных контрольной группы определены явные тенденции к ухудшению показателей системной гемодинамики, ВСР и микроциркуляторного кровотока по сравнению с предыдущим этапом исследования (табл. 1, рис. 1, 2). Характерно, что у пациентов, прошедших курс СДФФ, указанные тенденции оказались существенно менее выраженными, что послужило причиной углубления межгрупповых различий к данному периоду наблюдения.

Учитывая полученные в исследовании данные, использование инновационных медицинских технологий, основанных на сочетанном действии физических факторов, может быть рекомендовано для повышения эффективности лечения больных АГ, пролонгирования его позитивных результатов.

Литература

1. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. — М.: Медицина, 1979. — 295 с.
2. Горанчук В.В., Сапова Н.И., Иванов А.О. Гипокситерапия. — СПб: ООО «ОЛБИ-СПБ», 2003. — 536 с.
3. Грошилин СМ., Иванов А.О., Апчел В.Я. Использование сочетанного действия гипоксии-гиперкапнии в коррекции субъективных проявлений астенических расстройств у участников ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций // Медицина катастроф: опыт и перспективы развития. Архангельск. 2006. — С. 63–64
4. Елисеев Д.Н., 2007 — сюда твою статью в этом журнале.
5. Маколкин В.И. Артериальная гипертензия — фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. — РМЖ. — 2002. — Т. 10. — С. 862–865
6. Медведев В.И. Адаптация человека. — СПб.: Институт мозга человека РАН, 2003. — 584 с.
7. Сапов И.А., Новиков В.С. Неспецифические механизмы адаптации человека. — Л.: Наука, 1984. — 146 с.
8. Шевченко Ю.Л., Новиков Л.А., Горанчук В.В. Использование нормобарической гипокситерапии в комплексном лечении больных кардиохирургического профиля // Настоящее и будущее анестезиологии и реаниматологии. — СПб., 1997. — С. 120.
9. Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R., et al. The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high pressure: The JNC 7 report // JAMA. — 2003. — Vol. 289. — P. 2560–2572.

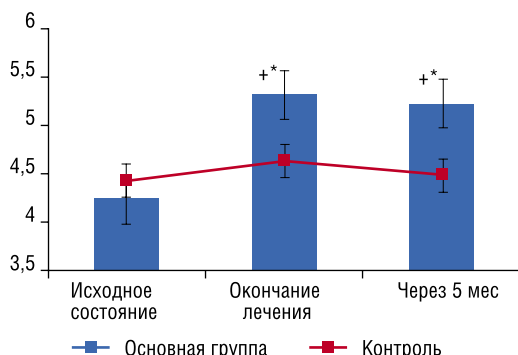


Рис. 2. Динамика интегрального показателя микроциркуляции (у.е.) в процессе наблюдения у больных АГ сравниваемых групп (M±t)

Примечание. Достоверность различий ($p < 0,05$): по сравнению с исходным состоянием — *; по сравнению с контрольной группой — +.

Контактная информация