



экспериментального животного приводит к нарушению афферентной части периорального рефлекса в 75% наблюдений, что клинически проявляется возникновением травматической язвы нижней губы, который в течение 28 суток полностью не нормализуется. При включении рефлексотерапии в комплекс послеоперационного лечения нарушение афферентной части периорального рефлекса выявляется только в 25% наблюдений и протекает в более легкой форме. Кроме того, установлена тенденция к нормализации показателей порога проявления перио-

рального рефлекса к 28 суткам. Сравнительная оценка морфологических изменений свидетельствует, что рефлексотерапия позволяет предотвратить развитие необратимых склеротических изменений в нервном волокне.

Заключение. Применение рефлексотерапии при травматическом повреждении нижнеальвеолярного нерва в условиях эксперимента следует считать эффективной, что дает основание для рекомендации её к более широкому использованию в клинической практике у больных данной категории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Авдеева Е.А., Печурский А.И. Частота встречаемости травматических невритов тройничного нерва в зависимости от этиологических факторов // Материалы III съезда челюстно-лицевых хирургов Республики Беларусь. – Витебск: ВГМУ, 2007. – С. 91-93.
2. Humphrey T. Some correlation between the appearance of human fetal reflex and the development of the nervous system // Prog. in Brain. Res. – 1964. – № 4. – P. 93-135.
3. Лиманский Ю.П. Структура и функции системы тройничного нерва. – Киев: Наук. Думка, 1976. – 256 с.
4. Лиманский Ю.П. Рефлексы ствола головного мозга. – Киев: Наук. Думка, 1987. – 240 с.
5. Андреева Г.О. Иглорефлексотерапия в комплексном лечении компрессионно-ишемических нейропатий: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2005. – 18 с.
6. Назаров В.М., Трошин В.Д., Степанченко А.В. Нейростоматология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.
7. Карлов В.А. Неврология лица. – М.: Медицина, 1991. – 288 с.
8. Мачерет Е.Л., Коркушко А.О. Основы электро- и акупунктуры. – Киев: «Здоров'я», 1993. – 392 с.
9. Шуровская Ж.Л. Рефлексотерапия в комплексном лечении посттравматической нейропатии локтевого нерва // Здравоохранение. – 1997. – № 7. – С. 52-53.
10. Походенько-Чудакова И.О. Профилактика, лечение и реабилитация стоматологических заболеваний с использованием методов рефлексотерапии: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2005. – 45 с.
11. Боровский М.Л. Регенерация нерва и трофика. – М.: Изд-во акад. медицинских наук СССР, 1952. – 224 с.
12. Фалин Л.И. Некоторые спорные вопросы морфологии и физиологии вторичной дегенерации периферических нервов. – М.: Медгиз, 1954. – 100 с.
13. Щудло Н.А. Индекс невротизации и параметры мягкотных волокон в пересеченном и регенерирующем нерве после плазматического склеивания торцов его отрезков и микрохирургического анастомозирования // Известия Челябинского научн. центра. Челябинск, 2001. – Вып. 4. (13). – С. 82-87.
14. Крюков К.И. Морфологическая характеристика Гассерова узла и II ветви тройничного нерва при травме в эксперименте // Актуальные проблемы экспериментальной, профилактической и клинической медицины: тез. докл. IV Тихоокеанской науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых с международным участием, (27 апр. 2005г.) / под ред. Т.Н. Лемешко. – Владивосток, 2005. – С. 20-21.
15. Денисов С.Д., Морозкина Т.С. Требования к научному эксперименту с использованием животных // Здравоохранение. – 2001. – № 4. – С. 40-42.

РЕЗЮМЕ

Изучение эффективности рефлексотерапии при травматическом повреждении нижнеальвеолярного нерва в условиях эксперимента проводилось на 3, 7, 14, 21 и 28 сутки после создания модели заболевания путем определения порога проявления «периорального» рефлекса, а также клинической оценки состояния нижней губы. В сроки 7, 14 и 28 суток проводилось изучение при помощи световой микроскопии микропрепаратов нижнеальвеолярного нерва, окрашенных гематоксилин-эозином, по Клувер-Барреру и МАГ (марциус алый голубой). Полученные результаты свидетельствуют, что применение рефлексотерапии при данной нозологии в условиях эксперимента является эффективным и дает основание для её рекомендации к широкому использованию в клинической практике у больных данной категории.

Ключевые слова: повреждение нижнеальвеолярного нерва, рефлексотерапия, эффективность.

ABSTRACT

We studied acupuncture effectiveness for traumatic injuries of inferior alveolar nerves treatment on 3, 7, 14, 21 and 28 days after the model of the disease having made when the **threshold** of perioral reflex manifestation and clinical assessment of the under lip determined. Light microscopy was performed after 7, 14 and 28 days for examination of the micro slides of the inferior alveolar nerve painted with hematoxylin-eosin by Kluver-Barrere and MSB (marius scarlet blue). Results we received confirm that acupuncture application for this nosology treatment in experiment is effective and gives bases for its recommendations for wide use in clinical practice in this category patients treatment.

Key words: injuries of inferior alveolar nerve, acupuncture, effectiveness.

Контактная информация:

Походенько-Чудакова Ирина Олеговна. Адрес: 220025, г. Минск, ул. Космонавтов, дом 9; а/я 286; e-mail: ip-c@yandex.ru;

Недзьведь Михаил Константинович. Адрес: 220030, г. Минск, ул. Энгельса, дом 32а; кв. 7; телефон рабочий: +375172725495;

Авдеева Екатерина Анатольевна. Адрес: 220025, г. Минск, улица Космонавтов дом 27, кв. 20; Телефон рабочий: +375172543244.



ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХЛОРИДНЫХ НАТРИЕВЫХ ВАНН И НИЗКОЧАСТОТНОГО ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

УДК 612.12-008.318:615.847/851

Разумов А.Н. зав. кафедрой восстановительной медицины, академик РАМН, заслуженный деятель науки РФ, д.м.н.,

Бобровницкий И.П., заместитель директора по научной работе, заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор,

Стрижнев С.В. врач,

Клеменков С.В., директор, заслуженный деятель науки, заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор,

Каспаров Э.В., заместитель директора по научной и лечебной работе, заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор.

1Московская медицинская академия им. И.М.Сеченова.

2Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии, г. Москва,

3НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Красноярск

4ООО «Институт восстановительной медицины и реабилитации», г. Красноярск.

Введение.

Немедикаментозные методы приобретают все большее значение в реабилитации больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и гипертонической болезнью [1-9].

Недостаточно исследованы возможности применения бальнеотерапии, преформированных физических факторов, комбинированной физиотерапии у больных сочетанной патологией ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью [1-9]. Настоящая работа является частью многоцентровых исследований по проблеме применения бальнеотерапии, гидрокинезотерапии, преформированных физических факторов у больных ИБС, больных гипертонической болезнью [1-9]. Эти исследования позволили выявить некоторые особенности влияния различных бальнеофакторов на ИБС, гипертоническую болезнь и определить дифференцированные подходы к их назначению.

Вместе с тем, до сих пор остаются мало исследованными вопросы применения бальнеотерапии (общих хлоридных натриевых ванн) и низкочастотного переменного магнитного поля у больных сочетанной патологией ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния общих искусственных хлоридных натриевых ванн с концентрацией солей 20 и 30 г/л в сочетании с низкочастотным переменным магнитным полем или с лечебной гимнастикой (ЛГ) на физическую работоспособность и нарушения ритма больных сочетанной патологией ишемической болезнью сердца (ИБС) со стабильной стенокардией 2 функционального класса (ФК) и гипертонической болезнью 3 стадии по классификации ВОЗ.

Материалы и методы исследования

Обследовано 120 больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК по Канадской классификации в сочетании с гипертонической болезнью 3 стадии по классификации ВОЗ. Средний возраст больных 50 ± 2 года. Больные были разделены на 3 равноценные группы, сопоставимые по основным клиническим показателям. Первая группа – 44 больных, получавших курс общих искусственных хлоридных натриевых ванн с концентрацией солей 30 г/л и низкочастотного переменного магнитного поля индуктивностью 35 мТл при воздействии на область сердца в течение 1 месяца (2 ванны в неделю, через день). Физические факторы чередовались через день. Вторая – 41 больной,

получавшие курс общих хлоридных натриевых ванн с концентрацией солей 20 г/л и низкочастотное переменное магнитное поле индуктивностью 35 мТл при воздействии на область сердца в течение 1 месяца (2 ванны в неделю, через день). Физические факторы чередовались через день. Третья – 35 больных, получавших курс общих хлоридных натриевых ванн с концентрацией солей 20 г/л и ЛГ в течение 1 месяца (2 ванны в неделю, через день).

До и после курса лечения больным ИБС 1-3 групп проводили спирометрическое исследование (аппараты «ВЭ-02», «Мингограф-34», «Спирилит-2»). На высоте физической нагрузки определяли потребление кислорода на 1 кг массы тела, частоту дыхания, двойное произведение (пульс x давление). Амбулаторное мониторирование ЭКГ осуществлялось с помощью комплекса «Хьюлетт-Паккард». До и после лечения записывали ЭКГ на магнитную ленту в отведениях V₂ и V₅ в течение 24 часов. Определяли за 24 часа следующие показатели: среднее число желудочковых аритмий 1-3 класса по Б. Лауну (1971); среднее число наджелудочковых экстрасистол; среднее число эпизодов болевой (БИМ) и «немой» (НИМ) ишемии миокарда; общую длительность БИМ, НИМ (мин.); среднюю длительность 1 эпизода БИМ, НИМ (мин.). Исследование рандомизированное, контролируемое. Медикаментозное лечение в группах больных ИБС осуществлялось б-блокаторами, антагонистами кальция, и-АПФ, БРА-II, дезагрегантами, нитратами, статинами. Группы пациентов были сопоставимы по фармакопрепаратам и их дозам.

Основным лечебным фактором у больных 1 группы были общие искусственные хлоридные натриевые ванны. Концентрация солей в ванне была 30 г/л. Температура воды 35-36°С, продолжительность 10 минут, к концу курса лечения 12 минут. Назначались ванны 2 раза в неделю, через день, через 1,5-2 часа после приема пищи. После приема ванны больные отдыхали 1,5-2 часа. Больные 2 и 3 групп принимали общие искусственные хлоридные натриевые ванны с концентрацией солей 20 г/л. В остальных характеристиках бальнеотерапии больных 2 и 3 групп были аналогичны таковым у больных 1 группы. Кроме общих хлоридных натриевых ванн в комплекс лечения больных ИБС 1 и 2 групп входило назначение низкочастотного переменного магнитного поля индуктивностью 35 мТл на область проекции сердца на аппарате «Полюс-1», продолжительность процедуры 10-15 минут. Пациенты 3

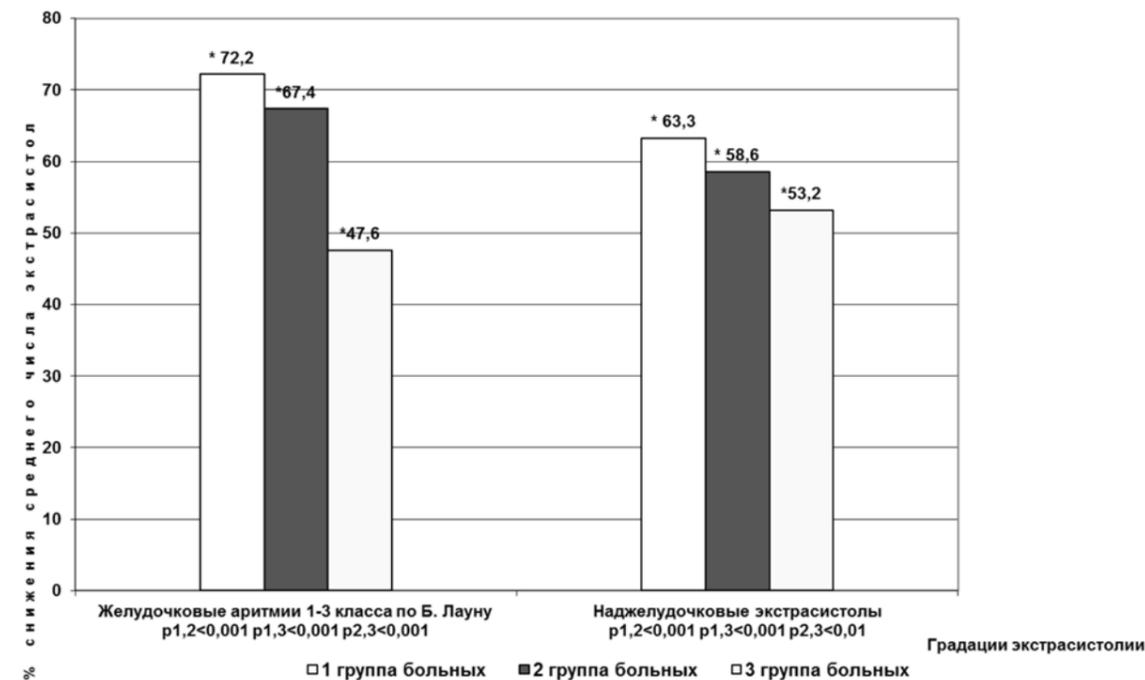
группы получали также курс лечебной гимнастики. Лечение больных 1-3 групп осуществлялось на фоне медикаментозной терапии, что включало назначение следующих групп лекарственных препаратов: б-блокаторы, антагонисты кальция, и-АПФ, БРА-II, дезагреганты, нитраты, статины; прогулок на открытом воздухе; занятий лечебной гимнастикой.

Статистическая обработка результатов исследования выполнялась на персональном компьютере «Intel Pentium II». Достоверность различий анализировали с помощью *u*-критерия Манна-Уитни. Для оценки связи признаков применяли коэффициент корреляции Спирмена (*r*). Достоверность коэффициентов корреляции и их различий принимали при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Как видно из таблицы 1, в группах больных до лечения достоверной разницы в величине показателей физической работоспособности не отмечалось. Следовательно, уровень физической работоспособности и коронарного резерва сердца у больных 1-3 групп существенно не различался. После курса лечения показатели физической работоспособности у больных 1-3 групп возрастали: достоверно увеличилась мощность пороговой нагрузки, частное отдыха, потребление кислорода на 1 кг массы тела, двойное произведение. Причем тренирующий эффект у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК в сочетании с гипертонической болезнью 3 стадии оказался наибольшим у больных при концентрации солей в ванне 30 г/л.

По данным амбулаторного мониторинга ЭКГ, до лечения у больных 1-3 групп среднее число желудочковых и наджелудочковых экстрасистол достоверно не различалось. После курса лечения в 1 группе больных среднее число желудочковых аритмий 1-3 класса по Б. Лауну достоверно уменьшилось на 72,8%, во 2 группе – на 67,4%, в 3 группе – на 47,6%; среднее число наджелудочковых экстрасистол достоверно уменьшилось в 1 группе на 63,3%, во 2 группе – на 58,6%, в 3 группе – на 53,8%. Уменьшение среднего числа желудочковых аритмий 1-3 класса по Б. Лауну, наджелудочковых экстрасистол после курса лечения было наибольшим в 3 группе пациентов (рис.1).



* – $p < 0,05$ по сравнению с исходной величиной (по критерию Mann – Whitney U-test)

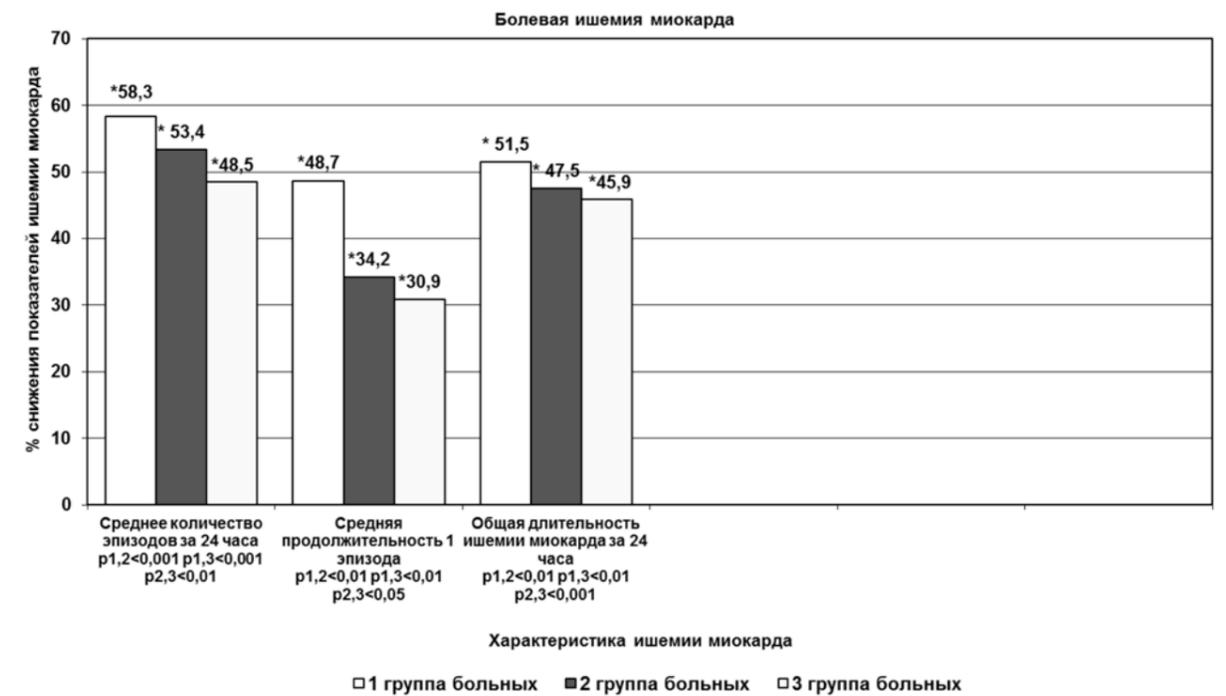
Рис. 1. Изменение среднего числа экстрасистол у больных 1-3 групп после курса лечения общими хлоридными натриевыми ваннами и низкочастотным переменным магнитным полем

Следовательно, курсовое лечение общими хлоридными натриевыми ваннами с концентрацией солей 20 и 30 г/л и низкочастотным переменным магнитным полем индуктивностью 35 мТл оказывает существенное тренирующее и антиаритмическое воздействие у больных сочетанной патологией ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК в сочетании с гипертонической болезнью 3 стадии, причем достоверно большее при концентрации солей 30 г/л.

В 1-3 группах больных до лечения достоверных различий показателей, характеризующих БИМ и НИМ, не отмечалось. После курса лечения у больных 1 группы достоверно уменьшились: среднее количество эпизодов БИМ на 58,3%, средняя длительность 1 эпизода БИМ – на 48,7%, общая длительность БИМ – на 51,5%; среднее количество эпизодов НИМ – на 58,0%, средняя длительность 1 эпизода НИМ – на 45,0%, общая длительность НИМ – на 58,0% (рис. 2,3). Во 2 группе больных после курса лечения достоверно уменьшились: среднее число эпизодов БИМ на 53,4%, средняя длительность 1 эпизода БИМ – на 34,2%, общая длительность БИМ – на 47,5%; среднее количество эпизодов НИМ – на 53,2%, средняя длительность 1 эпизода НИМ – на 36,6%, общая длительность НИМ – на 53,9%. В 3 группе больных после курса лечения достоверно уменьшились: среднее число эпизодов БИМ на 48,5%, средняя длительность 1 эпизода БИМ – на 30,9%, общая длительность БИМ – на 45,9%; среднее количество эпизодов НИМ – на 47,7%, средняя длительность 1 эпизода НИМ – на 28,5%, общая длительность НИМ – на 49,1% (рис. 2,3). В 3 группе больных уменьшение показателей БИМ и НИМ после курса лечения было большим, чем в 1 и 2 группах.

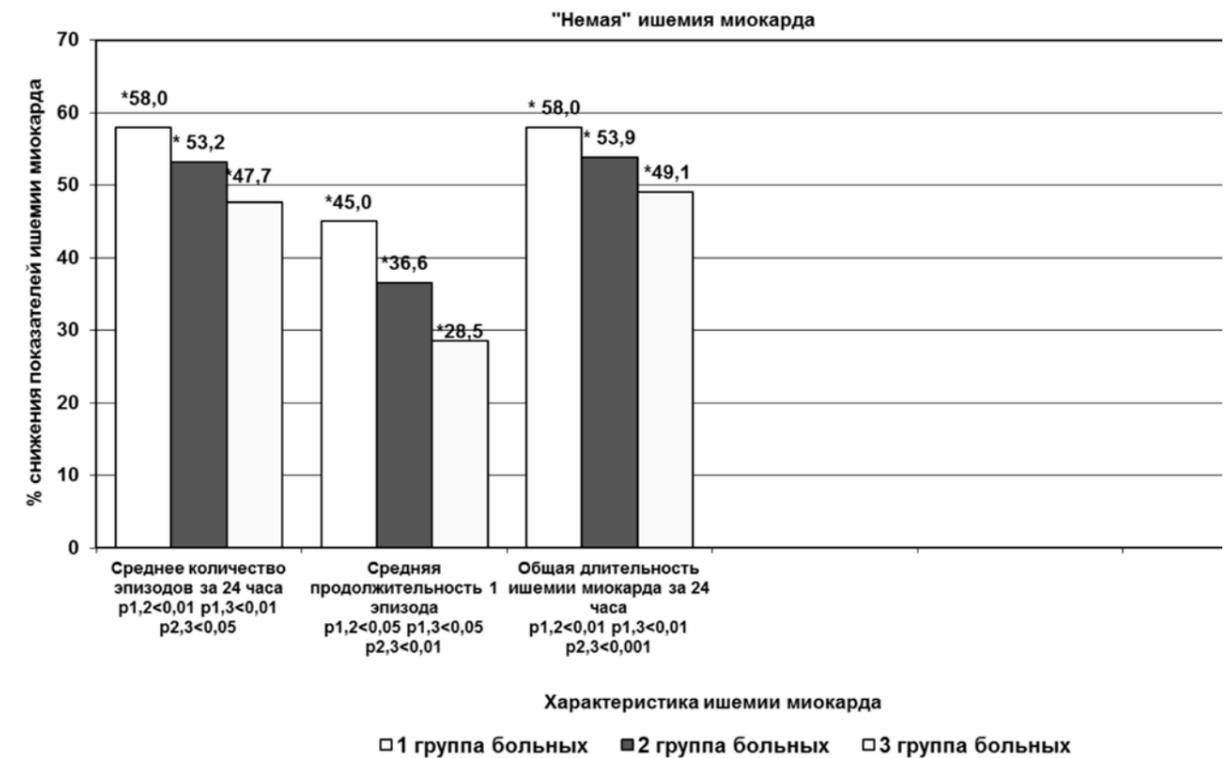
Следовательно, курсовое лечение общими хлоридными натриевыми ваннами с концентрацией солей 20 и 30 г/л в сочетании с низкочастотным переменным магнитным полем индуктивностью 35 мТл оказывает существенное влияние на БИМ и НИМ у больных сочетанной патологией ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК и гипертонической болезнью 3 стадии, причем достоверно большее при концентрации солей 30 г/л.

Установлено, что у больных 1-3 групп антиаритмическое влияние коррелировало с уменьшением ишемии



* – $p < 0,05$ по сравнению с исходной величиной (по критерию Mann – Whitney U-test)

Рис. 2. Изменение болевой ишемии миокарда у больных 1-3 групп после курса лечения общими хлоридными натриевыми ваннами и низкочастотным переменным магнитным полем



* – $p < 0,05$ по сравнению с исходной величиной (по критерию Mann – Whitney U-test)

Рис. 3. Изменение «немой» ишемии миокарда у больных 1-3 групп после курса лечения общими хлоридными натриевыми ваннами и низкочастотным переменным магнитным полем



миокарда. Так, коэффициент корреляции (r) между средним количеством эпизодов БИМ и средним количеством желудочковых экстрасистол в 1-3 группах больных составил: (+0,64; +0,67; +0,74), между средним количеством эпизодов НИМ и средним количеством желудочковых экстрасистол в 1-3 группах больных составил: (+0,62; +0,66; +0,69) соответственно. Можно полагать, что антиаритмическое влияние хлоридных натриевых ванн с концентрацией солей 20 и 30 г/л и низкочастотного переменного магнитного поля индуктивностью 35 мТл у больных сочетанной патологией ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК и гипертонической болезнью 3 стадии во многом обусловлено уменьшением ишемии миокарда.

Оценивая результаты лечения больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК и гипертонической болезнью 3 стадии следует сказать, что применение хлоридных натриевых ванн с концентрацией солей 20 и 30 г/л и низкочастотного переменного магнитного поля индуктивностью 35 мТл существенно улучшает клиническое течение

заболевания. При этом отмечается исчезновение или урежение приступов стенокардии, ощущений перебоев в работе сердца в покое и при физических нагрузках. Переносимость лечения была хорошей, приступы стенокардии во время процедур и после них не отмечались.

У 37 (90,2%) больных 1 группы, у 40 (90,9%) больных 2 группы, у 30 (85,7%) больных 3 группы после курса лечения отмечалось повышение физической работоспособности и коронарного резерва сердца. У 4 (9,1%) больных 1 группы, у 4 (9,8%) больных 2 группы, у 5 (11,3%) больных 3 группы после курса лечения показатели физической работоспособности и коронарного резерва сердца падали.

Установлено, что больные 1-3 групп со сниженным уровнем физической работоспособности нарушали режим лечения: нерегулярно принимали лекарственные препараты. Этим, по-видимому, и объясняется снижение у них уровня физической работоспособности и коронарного резерва сердца после курса лечения.

Таблица 1. Показатели физической работоспособности у больных сочетанной патологией стабильной стенокардией и гипертонической болезнью на пороговой нагрузке до и после лечения общими хлоридными натриевыми ваннами и низкочастотным переменным магнитным полем

Показатели физической работоспособности	Группы больных	До лечения	После лечения	p	p	
					до лечения	после лечения
Мощность пороговой нагрузки (Вт)	1	102,0	126,3	<0,001	$p_{1,2} > 0,05$	<0,001
	2	101,2	121,2	<0,01	$p_{1,3} > 0,05$	<0,001
	3	101,2	117,6	<0,001	$p_{2,3} > 0,05$	<0,001
Частное отдыха (ед.)	1	2,15	2,53	<0,05	$p_{1,2} > 0,05$	<0,001
	2	2,16	2,48	<0,01	$p_{1,3} > 0,05$	<0,001
	3	2,15	2,40	<0,001	$p_{2,3} > 0,05$	<0,01
Двойное произведение (ед.)	1	204,9	265,5	<0,001	$p_{1,2} > 0,05$	<0,001
	2	205,4	260,3	<0,001	$p_{1,3} > 0,05$	<0,001
	3	206,3	253,4	<0,001	$p_{2,3} > 0,05$	<0,001
Потребление кислорода на 1 кг массы тела (мл/мин/кг)	1	19,18	22,48	<0,05	$p_{1,2} > 0,05$	<0,001
	2	19,11	21,48	<0,001	$p_{1,3} > 0,05$	<0,001
	3	18,92	21,22	<0,001	$p_{2,3} > 0,05$	<0,001

Примечание: p – по u-критерию Манна-Уитни.

Выводы

Применение общих хлоридных натриевых ванн с концентрацией солей 20 и 30 г/л в сочетании с низкочастотным переменным магнитным полем индуктивностью 35 мТл у больных сочетанной патологией ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК и гипертонической болезнью 3 стадии по классификации ВОЗ оказывает существенное антиаритмическое воздействие. Антиаритмическое влияние хлоридных натриевых ванн и низкочастотного переменного магнитного поля коррелирует у больных сочетанной патологией ИБС и гипертонической болезнью с уменьшением проявлений ишемии миокарда. Применение общих хлоридных натриевых ванн с концен-

трацией солей 20 и 30 г/л и низкочастотного переменного магнитного поля индуктивностью 35 мТл у больных сочетанной патологией ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК и гипертонической болезнью 3 стадии дает существенный тренирующий эффект, который проявляется повышением уровня физической работоспособности и коронарного резерва сердца. Тренирующий эффект и антиаритмическое влияние общих хлоридных натриевых ванн и низкочастотного переменного магнитного поля у больных сочетанной патологией ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК и гипертонической болезнью 3 стадии возрастает с увеличением концентрации солей в хлоридной натриевой ванне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каспаров Э.В., Клеменков А.С., Кубушко И.В., и др. Магнитотерапия в комплексном восстановительном лечении больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма. – Красноярск – Томск – Москва: Сибирь, 2002. – 172с.
2. Клеменков С.В., Левицкий Е.Ф., Давыдова О.Б. Физиотерапия больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма. – Красноярск – Томск – Москва: Сибирь, 2002. – 336с.
3. Клеменков С.В., Чашин Н.Ф., Разумов А.Н., Левицкий Е.Ф. Оптимизация восстановительного лечения больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма преформированными физическими факторами и физическими тренировками. – Красноярск – Томск – Москва: Сибирь, 2002. – 239с.
4. Клеменков С.В., Разумов А.Н., Давыдова О.Б. и др. Бальнеотерапия и физические тренировки в восстановительном лечении больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма и проводимости. – Красноярск – Томск – Москва: Сибирь, 2002. – 296с.
5. Клеменков С.В., Явися А.М., Разумов А.Н. и др. Оптимизация восстановительного лечения больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма и проводимости длительным комбинированным применением бальнеотерапии и физических тренировок. – Красноярск – Москва: Сибирь, 2002. – 125с.
6. Клеменков С.В., Каспаров Э.В., Разумов А.Н. и др. Восстановительное лечение больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма и проводимости с помощью физических факторов. Т.1. – Красноярск – Москва – Томск – Пятигорск: Кларетианум, 2003. – 332с.
7. Клеменков С.В., Разумов А.Н., Левицкий Е.Ф., Клеменков А.С. Восстановительное лечение больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма с помощью физических факторов. Т.2. – Красноярск – Москва – Томск – Пятигорск: Кларетианум, 2003. – 276с.
8. Кубушко И.В., Каспаров Э.В., Клеменков С.В. и др. Оптимизация восстановительного лечения больных ишемической болезнью сердца с нарушением ритма комбинированным применением бальнеотерапии с электротерапией или физическими тренировками. – Красноярск – Москва: Сибирь, 2003. – 151с.
9. Клеменков С.В., Разумов А.Н., Каспаров Э.В. и др. Оптимизация восстановительного лечения больных ишемической болезнью сердца с нарушением ритма длительным применением бальнеотерапии в амбулаторных условиях. – Красноярск – Москва: Кларетианум, 2004. – 120 с.



РЕЗЮМЕ.

Проведено обследование 120 больных сочетанной патологией ишемической болезнью сердца (ИБС) со стабильной стенокардией 2 функционального класса (ФК) и гипертонической болезнью 3 стадии по классификации ВОЗ. Больные получали курс общих искусственных хлоридных натриевых ванн с концентрацией солей 20 и 30 г/л в сочетании с низкочастотным переменным магнитным полем индуктивностью 35 мТл при воздействии на область сердца на фоне медикаментозной терапии. Состояние физической работоспособности оценивалось с помощью спироэргометрии, велоэргометрии; влияние физических факторов на нарушения ритма и ишемию миокарда – мониторингования ЭКГ по Холтеру. Доказано, что общие хлоридные натриевые ванны с концентрацией солей 20 и 30 г/л в сочетании с низкочастотным переменным магнитным полем индуктивностью 35 мТл при воздействии на область сердца повышают уровень физической работоспособности, коронарного резерва сердца и оказывают антиаритмическое воздействие, причем с повышением концентрации солей в ванне результаты лечения повышаются.

Ключевые слова: хлоридные натриевые ванны, физическая работоспособность, нарушения ритма, ишемия миокарда, стабильная стенокардия, гипертоническая болезнь, низкочастотное переменное магнитное поле.

ABSTRACT.

Examinations of 120 of patients with coronary heart disease (CHD), stable angina pectoris II functional class with hypertension III stage were done. Patients had sodium chloride baths treatment (20 and 30 g/l) in combination with low-frequency variable magnetic field (35 mTl). Exercise performance state was estimated with the help of spiroergometry, veloergometry; the influence of physical factors on rhythm disturbance and myocardial ischemia – electrocardiographic Holter monitoring. There has been demonstrated, that sodium chloride baths with concentration of salts 20 and 30 g/l in combination with low-frequency variable magnetic field (35 mTl) raise a level of physical working capacity, a coronary reserve of heart and render antiarrhythmic influence, and with increase of concentration of salts in a bath results of treatment raise.

Key words: sodium chloride baths, physical working capacity, arrhythmia, ischemia of a myocardium, stable angina pectoris, hypertension, low-frequency variable magnetic field.

Контактная информация

Стрижнев Сергей Викторович. Адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Кирова, 19, тел. 8-391-2-505-275.

Клеменков Сергей Вениаминович. Адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Кирова, 19. т. 8-391-2-505-275.

e-mail: klem55@mail.ru

Каспаров Эдуард Вильямович. Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1е. т. 8-391-2-28-08-62.

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ СОЧЕТАННОЙ ОПЕРАЦИИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА И РАДИОЧАСТОТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АБЛАЦИИ

УДК 614

Белякин С.А., Шкловский Б.Л., Лищук А.Н., Будко А.А., Колтунов А.Н.

ФГУ «3 Центральный военный клинический госпиталь им А.А. Вишневого МО РФ».

Введение. В последние годы, весьма актуальны стали хирургические методы лечения фибрилляции предсердий (ФП), особенно у больных с клапанными пороками сердца [Бокерия Л.А с соавт, 1998, 2003]

Согласно современным данным хроническая форма ФП выявляется у 30-40% больных оперируемых по поводу ревматических пороков митрального клапана [Cox JL, et al., 1999] и в 90% случаев ФП сохраняется после изолированной коррекции митральных пороков [Brodie GK, et al., 1991]. В исследованиях многочисленных авторов показано, что одномоментная коррекция митрального порока и хронической ФП позволяет сохранить синусовый ритм (СР) почти у 80% оперированных больных [Cox J., 2000; 2004; Izumoto H, et al., 2000; Jatene MB, et al., 2000; Jessurun E.R. et al. 2000; Sie H.T. et al., 2003]. Факторы, определяющие рецидив ФП после сочетанной операции, включают такие показатели, как степень дилатации левого предсердия (ЛП), сниженная насосная функция левого желудочка, а также длительность существования аритмии [Chen M-C. et al. 1998; Sie H.T. et al., 2003].

Показано, что появление такой аритмии в послеоперационном периоде усугубляет сопутствующую пороку недостаточность кровообращения, увеличивает легочную гипертензию и повышает риск тромбоэмболических осложнений [Wang J, et al., 2009]. Многие аспекты этой проблемы до сего времени остаются недостаточно изученными.

Основной целью настоящей работы было определить особенности реабилитации больных после сочетанной операции протезирования митрального клапана и радиочастотная хирургическая абляция.

Материалы и методы исследования. С 2007 по 2009 гг. в Центре кардиохирургии ФГУ «3 ЦВКГ им А.А. Вишневого» было выполнено 62 операции протезирования клапана митрального клапана из них 18 сочетанных операций протезирования митрального клапана и хирургической радиочастотной абляции (модифицированная операция Cox Maize).

При отборе пациентов для одномоментной коррекции хронической ФП у больных с митральными пороками основывались на показателях, разработанных авторами в НЦ ССХ им. А.Н.Бакулева РАМН [Бокерия, Л. А., Ревиншвили А. Ш., 2006] и сотрудниками Центра кардиохирургии ФГУ «3ЦВКГ им А.А. Вишневого» [Лищук А.Н, Колтунов А.Н., 2007 г.].

Нами учитывались следующие критерии отбора больных для сочетанной операции.

1. Возраст больных не старше 70 лет.
 2. Наличие приобретенного порока митрального клапана.
 3. Наличие пароксизмальной формы ФП или персистирующей формы ФП с анамнезом не более 1-го года.
 4. Размеры левого предсердия не более 6,0 см.
- По этим критериям для исследования было отобрано 18 больных, которым выполнена сочетанная операция