

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБЩИХ ХЛОРИДНЫХ НАТРИЕВЫХ И ПРЕСНЫХ ВАНН (КУРСАМИ ПО 3 МЕСЯЦА В ГОД) НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И АРИТМИИ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

С.В. Клеменков, В.Г. Серебряков, Э.В. Каспаров, А.С. Клеменков.

(Красноярская государственная медицинская академия, ректор - д.м.н., проф. В.И. Прохоренков, кафедра восстановительной медицины и курортологии, зав. - д.м.н., проф. С.В. Клеменков)

Резюме. Проведено обследование 76 больных ишемической болезнью сердца (ИБС) со стабильной стенокардией 2 функционального класса (ФК) с желудочковой и наджелудочковой экстрасистолой в амбулаторных условиях. Больные получали лечение общими хлоридными натриевыми и общими пресными ваннами на протяжении 3 месяцев. Состояние физической работоспособности оценивалось с помощью спироэргометрии, велоэргометрии; влияние физических факторов на нарушение ритма и ишемию миокарда оценивалось с помощью мониторинга ЭКГ по Холтеру. Доказано, что длительным применением общих хлоридных натриевых ванн (3 месяца в год) можно добиваться значительного повышения непосредственных и отдаленных результатов лечения у больных ИБС с экстрасистолой.

Ключевые слова: хлоридные натриевые, пресные ванны, физическая работоспособность, нарушение ритма, стабильная стенокардия.

Не медикаментозные методы приобретают все большее значение в реабилитации больных ишемической болезнью сердца (ИБС) [1-8].

Недостаточно исследованы возможности применения бальнеотерапии, преформированных физических факторов, комбинированной физиотерапии у больных ИБС с нарушениями сердечного ритма [1-8]. Настоящая работа является частью многоцентровых исследований по проблеме применения бальнеотерапии в восстановительном лечении у больных ишемической болезнью сердца с нарушениями ритма [1-8]. Эти исследования позволили выявить некоторые особенности влияния различных бальнеофакторов на ИБС и определить дифференцированные подходы к их назначению. Вместе с тем, до сих пор остаются малоисследованными вопросы длительного применения бальнеотерапии у больных ИБС с нарушениями сердечного ритма, особенно в амбулаторных условиях [1-8].

Целью настоящего исследования являлось изучение влияния общих хлоридных натриевых ванн и пресных ванн при назначении их 3 месяца в год на физическую работоспособность и нарушения ритма больных ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией 2 функционального класса (ФК) в амбулаторных условиях.

Материал и методы

Обследовано 76 больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК по Канадской классификации с нарушениями ритма. Средний возраст больных 50±2 года. У 9 больных ИБС сочеталась с гипертонической болезнью I и у 9 - II степени по классификации ВОЗ.

Больные были разделены на 2 равноценные группы, сопоставимые по основным клиническим показателям. 1 группа - 38 больных ИБС, полу-

чавшие курс общих искусственных хлоридных натриевых ванн (концентрация солей 20 г/л, 2 ванны в неделю через день) в течение 3 месяцев в амбулаторных условиях. Вторая - 38 больных ИБС, получавшие курс общих пресных ванн (2 ванны в неделю через день) в течение 3 месяцев в амбулаторных условиях (контрольная группа). В обеих группах лечение проводилось 1 год. Ванны назначались при температуре воды 35-36 °С, длительность процедуры 10-12 мин. Лечение осуществлялось в физиоотделении поликлиники БПО №1 г. Красноярск.

До и после лечения больным ИБС 1-3 группы выполняли спирометрическое исследование (аппараты ВЭ-02, Мингограф-34, Спиролит-2). На высоте физической нагрузки определяли потребление кислорода на 1 кг массы тела, частное отдыха, двойное произведение (пульсхдавление). Амбулаторное мониторирование ЭКГ регистрировалось с помощью комплекса "Хьюлетт-Паккард". До и после лечения записывали ЭКГ на магнитную ленту в отведениях V_2 и V_5 в течение 24 часов. Определяли за 24 часа следующие показатели: среднее число желудочковых аритмий 1-3 класса по Б. Лауну (1971); среднее число желудочковых аритмий - 4а-4б класса по Б. Лауну; среднее число наджелудочковых экстрасистол; среднее число эпизодов болевой (БИМ) и "немой" (НИМ) ишемии миокарда; среднюю длительность 1 эпизода БИМ, НИМ (мин); общую длительность БИМ, НИМ (мин). Исследование рандомизированное, контролируемое. Медикаментозное лечение в группах больных ИБС осуществлялось р-блокаторами.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере "Intel Pentium-II". Достоверность различий ана-

Таблица 1.

Показатели физической работоспособности у больных ИБС со стабильной стенокардией с нарушениями ритма на пороговой нагрузке до и после лечения хлоридными натриевыми и пресными ваннами (M±m)

Показатели физической работоспособности	Группа больных	До лечения	После	P	P _{i,2} До лечения	После 1
1. мощность пороговой нагрузки (вт.)	1 2	100,3±3,2 103,5±2,7	125,4±1,1 116,3±1,2	<0,01 <0,001	P _{1,2} >0,05	<0,001 1
2. частное отдыха (ед.)	1 2	2,17±0,05 2,15±0,03	2,50±0,01 2,23±0,02	<0,01 <0,05	P _{1,2} >0,05	<0,001 1
3. двойное произведение (ед.)	1 2	205,2±4,3 204,4±3,3	261,6±1,2 244,4±1,1	<0,001 <0,001	P _{i,2} >0,05	<0,001 И
4. потребление кислорода на 1 кг массы тела (мл/мин/кг)	1 2	19,01±0,12 18,74±0,12	22,16±0,19 20,25±0,14	<0,001 <0,001	P _{i,2} X>,05	<0,001 j

лидировали с помощью t - критерия Фишера-Стьюдента для связанных и несвязанных выборок в доверительном интервале более 95%, при нормальном распределении вариационного ряда. Для оценки связи признаков применяли корреляционный анализ с использованием коэффициента корреляции (r). Достоверность коэффициентов корреляции и их различий принимали при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Как видно из таблицы 1, в группах больных ИБС до лечения достоверно различия в величине показателей физической работоспособности не отмечалось. Следовательно, уровень физической работоспособности и коронарного резерва сердца у больных ИБС 1 и 2 групп существенно не различался. После курса лечения показатели физической работоспособности у больных ИБС 1 и 2 групп возрастали: достоверно увеличивалась мощность пороговой нагрузки, частное отдыха, потребление кислорода на 1 кг массы тела, двойное произведение. Причем у больных ИБС 1 группы изменения показателей физической работоспособности после курса лечения были достоверно большими.

По данным амбулаторного мониторингирования ЭКГ, до лечения у больных ИБС 1 и 2 групп среднее число желудочковых и наджелудочковых аритмий достоверно не различалось. После курса лечения в 1 группе больных ИБС среднее число желудочковых аритмий 1-3 класса по Б. Лауну достоверно уменьшалось на 53,6%, желудочковых аритмий 4а-4б класса недостоверно уменьшалось на 4,3%, наджелудочковых экстрасистол достоверно уменьшалось на 65,1%. Во 2 группе больных ИБС наблюдалось статистически недостоверное уменьшение среднего числа нарушений ритма различных градаций после курса лечения на 4,2-16,1%. Уменьшение среднего числа желудочковых аритмий 1-3 класса по Б. Лауну, наджелудочковых экстрасистол у больных ИБС 1 группы было достоверно большим, чем во 2 группе. Следовательно, длительное применение (3 месяца в год) общих хлоридных натриевых ванн оказывает более выраженное тренирующее и антиаритмическое воздействие у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК с нарушениями ритма, чем общие пресные ванны в амбулаторных условиях.

В 1 и 2 группах больных ИБС до лечения достоверных различий показателей, характеризующих БИМ и НИМ, не отмечалось. После курса лечения у больных 1 группы достоверно уменьшались среднее количество эпизодов БИМ на 58,6%, [средняя длительность 1 эпизода БИМ - на 48,8%, общая длительность БИМ - на 54,9%; среднее количество эпизодов НИМ - на 58,9%, средняя длительность 1 эпизода НИМ - на 37,5%, общая длительность НИМ - на 56,8%. Во 2 группе больных ИБС после курса лечения недостоверно уменьшались среднее число эпизодов БИМ на 14,7%, средняя длительность 1 эпизода БИМ - на 18,2%, общая длительность БИМ - на 17,4%; среднее количество эпизодов НИМ - на 19,7%, средняя длительность 1 эпизода НИМ - на 17,1%, общая длительность НИМ - на 16,8%. Следовательно, длительное применение (3 месяца в год) общих хлоридных натриевых ванн дает достоверно больший эффект в отношении БИМ и НИМ у больных ИБС, чем общие пресные ванны.

Установлено, что у больных ИБС 1 группы антиаритмическое влияние коррелировало с уменьшением ишемии миокарда. Так, коэффициент корреляции (r) между средним количеством эпизодов БИМ и средним количеством желудочковых аритмий 1-3 класса по Б. Лауну за 24 часа составил (+) 0,62: между средним количеством эпизодов НИМ и средним количеством желудочковых аритмий 1-3 класса по Б. Лауну - (+) 0,64. Можно полагать, что антиаритмическое влияние длительного применения общих хлоридных натриевых ванн (3 месяца в год) у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК с нарушением ритма во многом обусловлено уменьшением ишемии миокарда.

Оценивая результаты лечения больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК с желудочковыми аритмиями 1-3 класса по Б. Лауну, наджелудочковой экстрасистол следует сказать, что длительное курсовое применение общих хлоридных натриевых ванн существенно улучшает клиническое течение заболевания. При этом отмечается исчезновение или урежение приступов стенокардии, уменьшение ощущений перебоев в работе сердца в покое и при физических нагрузках, снижение систолического и диастолического АД у

лиц с сопутствующей гипертонической болезнью. Переносимость лечения была хорошей, приступы стенокардии во время процедур и после них не отмечались.

У 30 (78,9%) больных ИБС 1 группы, у 29 (76,3%) - ИБС 2 группы после курса лечения отмечалось повышение физической работоспособности. У 8 (21,1%) больных 1 группы, у 9 (23,7%) - 2-ой показатели физической работоспособности снижались, т.е. происходило снижение уровня физической работоспособности. Коронарный резерв сердца у больных ИБС 1 группы после курса лечения повышался, а во 2 - этого не наблюдалось.

Установлено, что у больных ИБС 1 и 2 групп со снижением уровня физической работоспособности, при пробе с физической нагрузкой выявлена ишемия миокарда, которая не наблюдалась до лечения. При амбулаторном мониторинговании ЭКГ после лечения у этих больных общая длительность болевой и "немой" ишемии миокарда увеличивалась, что указывает на ухудшение коронарного кровообращения. При мониторинговании ЭКГ до лечения у этих больных выявлялись желудочковые аритмии 4а-4б класса по Б. Лауну, среднее количество которых после лечения достоверно увеличивалось. Следовательно, длитель-

ное применение общих хлоридных натриевых ванн (3 месяца в год) противопоказано больным ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК с желудочковыми аритмиями 4а-4б класса по Б. Лауну.

Таким образом, длительное применение общих искусственных хлоридных натриевых ванн в течение 3 месяцев в год у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК оказывает существенное антиаритмическое воздействие. Антиаритмическое влияние общих хлоридных натриевых ванн коррелирует у больных ИБС с уменьшением проявлений болевой и "немой" ишемии миокарда. Длительное применение хлоридных натриевых ванн в течение 3 месяцев в год дает выраженный тренирующий эффект у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК с желудочковыми аритмиями 1-3 класса по Б. Лауну, наджелудочковой экстрасистолей, который проявляется повышением уровня физической работоспособности и коронарного резерва сердца. Ограничением для назначения общих хлоридных натриевых ванн у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК является выявление при мониторинговании ЭКГ по Холтеру у таких больных желудочковых аритмий 4а-4б класса по Б. Лауну, потому что при этом происходит ухудшение коронарного кровообращения.

THE INFLUENCE OF PROLONGED SODIUM CHLORIDE BATHES (3 MONTHS PER YEAR) ON PHYSICAL EFFICIENCY AND ARRHYTHMIA IN PATIENTS WITH STABLE ANGINA PECTORIS

S.V. Klemenkov, V.G. Serebryakov, E.V. Kasparov, A S. Klemenkov

(Krasnojarsk State Medical Academy)

There were conducted examinations of 76 patients with coronary heart disease (CHD), stable angina pectoris of II functional class with ventricular and supraventricular premature beats in out patient conditions. Patients received sodium chloride and sweet bathes treatment during 3 months. The physical efficiency state was determined with the help of veloergometry and spiroergometiy. Influence of physical factors on rhythm disturbance and myocardial ischemia was determined by electrocardiographic Holter monitoring. It has been proved, that prolonged sodium chloride bathes application (3 months per year) increases direct and distant treatment results in patients with CHD with extrasystole.

Литература

1. Каспаров Э.В., Клеменков А.С., Кубушко И.В., Клеменков С.В., Левицкий Е.Ф., Разумов А.Н., Васин В.А. Магнитотерапия в комплексном восстановительном лечении больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма. - Красноярск-Томск-Москва. - Сибирь, 2002. - 172 с.
2. Клеменков С.В., Левицкий Е.Ф., Давыдова О.Б. Физиотерапия больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма. - Красноярск-Томск-Москва. - Сибирь, 2002. - 336 с.
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, 2001. - 239 с.
4. Клеменков С.В., Разумов А.Н., Давыдова О.Б., Левицкий Е.Ф., Явися А.М., Кубушко И.В., Каспаров Э.В. Бальнеотерапия и физические тренировки в восстановительном лечении больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма и проводимости. - Красноярск-Томск-Москва. - Сибирь, 2002. - 296 с.
5. Клеменков С.В., Явися А.М., Разумов А.Н., Каспаров Э.В., Кубушко И.В., Клеменков А.С. Оптимизация восстановительного лечения больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма и проводимости длительным комбинированным применением бальнеотерапии и физических тренировок. - Красноярск-Москва. - Сибирь, 2002. - 125 с.
6. Клеменков С.В., Каспаров Э.В., Разумов А.Н., Левицкий Е.Ф., Васин В.А., Кубушко И.В., Давыдова О.Б. Восстановительное лечение больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма и проводимости с помощью физических факторов. - Красноярск-Москва-Томск-Пятигорск. - ТОМ 1. - Кларетианум, 2003. - 332 с.
7. Клеменков С.В., Разумов А.Н., Каспаров Э.В., Левицкий Е.Ф., Васин В.А., Клеменков А.С. Восстановительное лечение больных коронарной болезнью сердца с нарушением ритма с помощью физических факторов. - Красноярск-Москва-Томск-Пятигорск. - Т.2. - Кларетианум, 2003. - 276 с.

8. Кубушко И.В., Каспаров Э.В., Клеменков С.В., Разумов А.Н., Давыдова О.В., Клеменков А.С. Оптимизация восстановительного лечения больных ишемической болезнью сердца с нарушением рит-

ма комбинированным применением бальнеотерапии с электротерапией или физическими тренировками. - Красноярск-Москва. - Сибирь, 2003. - 151 с.

© СИЗЫХ Т.П., ШКУРИНСКАЯ М.П., СОНГОЛОВ В.И., ПОЛЯНСКАЯ Л.А. -

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОРОТКОГО КУРСА САНАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ДИСКИНЕЗИЕЙ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ НА КУРОРТЕ "АРШАН" В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ДИСКИНЕЗИИ

Т.П. Сизых, М.П. Шкуринская, В.И. Сонголов, Л.А. Полянская.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор - д.б.н., проф. А.А. Майборода, кафедра факультетной терапии, зав. - д.м.н. Ф.И. Беляев)

Резюме. Дана оценка эффективности короткого 12 дневного курса санаторного лечения детей с дискинезией желчевыводящих путей на курорте "Аршан", описана реакция на лечение при различном типе дискинезии.

Ключевые слова: дискинезия желчевыводящих путей, санаторно-курортное лечение, минеральная вода, дети.

В настоящее время не вызывает сомнения высокая распространенность функциональных гастроэнтерологических нарушений у детей, оказывающих значительное влияние на качество жизни ребенка [6,8]. Также многие исследователи отмечают достоверно более высокую эффективность комплексного и этапного лечения патологии органов пищеварения, в структуре которой дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП) составляют до 86% [1]. Третий - санаторно-курортный - этап оздоровления детей с болезнями билиарного тракта, является примером такого комплексного лечения. До последнего времени оптимальным сроком санаторного лечения считается курс от 25 до 30 дней [5,7]. Сведений же о краткосрочных курсах курортной терапии в доступной нам литературе не было найдено. Целью нашей работы было исследовать влияние лечебных факторов курорта "Аршан" на детей с различным типом дискинезии желчевыводящих путей при нестандартном курсе лечения - двухнедельном.

На курорте "Аршан" с лечебной целью используется термальная углекислая маломинерализованная гидрокарбонатно-сульфатная кальциево-магниевая вода с малым содержанием кремниевых кислот и железа, слабощелочная по реакции [3,5]. "Аршан" является также и климатическим курортом, он находится на 900 м над уровнем моря, и ему присущи все лечебные факторы среднегорья [3,5].

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе детского отделения санатория "Саяны" курорта Аршан (Тункинский район Республики Бурятия, зав. детским отделением С.А. Мадагаева). Всего был обследован 51 ребенок. Из них: 14 с гипотоническим, 7 - с нормотоническим и 6 - с гипертоническим типами ДЖВП. Контрольную группу составили 24 ребенка без заболеваний органов пищеварения. Возраст детей от 7 до 17 лет. Группы были

сравнимы по возрастному составу (отличие не достоверно, $p < 0,778$); по половому признаку среди детей с ДЖВП преобладали девочки ($p < 0,016$), в контрольной группе число девочек и мальчиков было соответственно 45,83% и 54,17% (табл.1).

Таблица 1.
Распределение в исследуемых группах детей по полу и возрасту

Группа	п	Количество больных в группах			
		Мальчики		Девочки	
		п	%	п	%
ДЖВП. в т.ч.:	27	12	44,4	15	55,5
по гипотоническому типу	14	4	28,6	10	71,4
по нормотоническому	7	2	28,6	5	71,4
по гипертоническому	6	6	100,0	-	-
Контрольная	24	13	54,2	11	45,8

Всем детям при поступлении проводилось обследование в объеме, рекомендуемом для диагностики патологии билиарного тракта у детей [2,4,8]: опрос, осмотр, общий анализ крови и мочи, биохимическое исследование крови (билирубин, тимоловая проба, холестерин, триглицериды, глюкоза, общий белок, АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза), ультразвуковое исследование органов брюшной полости с определением моторной функции желчного пузыря. Обследование повторялось по окончании курса лечения.

Комплекс санаторного лечения включал:

1. диету - стол №5 по Певзнеру, дробное питание: 3 основных и 3 дополнительных приема пищи;
2. санаторный режим;
3. внутренний прием минеральной воды "Аршан" 38-40°C в дозе 3 мл/кг массы тела 3 раза в сутки за 20-40-60 минут до еды;
4. общие минеральные ванны 36°C, от 6 до 10 минут на процедуру, через день;
5. тубаж по