

Таким образом, применение подводного душа массажа в сочетании с электромагнитными полями сверхвысокой частоты в течение 1 или 3 месяцев в год у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК оказывает существенное антиаритмическое воздействие. Антиаритмическое влияние подводного душа массажа в сочетании с электромагнитными полями сверхвысокой частоты коррелирует у больных ИБС с уменьшением проявлений болевой и «немой» ишемии миокарда. Применение подводного душа массажа в сочетании с электромагнитными полями сверхвысокой частоты дает существенный тренирующий эффект у больных ИБС со

стабильной стенокардией 2 ФК с желудочковыми аритмиями 1-3 класса по Б.Лауну, наджелудочковой экстрасистолией, который проявляется повышением уровня физической работоспособности и коронарного резерва сердца. Ограничением для назначения подводного душа массажа в сочетании с электромагнитными полями сверхвысокой частоты у больных ИБС со стабильной стенокардией 2ФК является выявление при мониторинге 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 UNDERWATER SHOWER-MASSAGE USE AND ELECTROMAGNETIC FIELD OF ULTRAHIGH FREQUENCY ON EXERCISE PERFORMANCE AND ON ARRHYTHMIA IN PATIENTS WITH STABLE ANGINA

S.V.Klemenkov, A.S.Klemenkov, I.V.Kubushko, E.V.Kasparov, E.A.Dumler
(Krasnoyarsk State Medical Academy)

115 examinations of patients with coronary heart disease (CHD), stable angina II functional class with ventricular and supraventricular premature beats were done in health center. Patients received underwater shower-massage treatment in combination with electromagnetic field of ultrahigh frequency or therapeutic exercises. Exercise of performance state was estimate with the help of spiroergometry, veloergometry; the influence of physical factors 1 on rhythm disturbance and myocardial ischemia - electrocardiographic Holter monitoring. There was demonstrated, that underwater shower-massage in combination with electromagnetic field of ultrahigh frequency or of therapeutic exercises during 3 months per year in patients with coronary heart disease CHD have more expressed effect in comparison with physical training 1 month per year.

ЛИТЕРАТУРА

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. — 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., Чащин 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. — 239 с.
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. — 296 с.
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. — 125 с.
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. — Красноярск-Москва-Томск-Пятигорск. — Т.1. — Кларетианум, 2003. — 332 с.
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. — Красноярск-Москва-Томск-Пятигорск. — Т.2. — Кларетианум, 2003. — 276 с.
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 электроотерапией или физическими тренировками. — Красноярск-Москва. — Сибирь, 2003. — 151 с.
9. Клеменков С.В., Каспаров Э.В., Петрова М.М. и др. Оптимизация восстановительного лечения коронарной болезнью сердца с нарушением ритма комбинированным применением электросна с психотерапией или углекислыми ваннами. — Красноярск: Кларетианум, 2004. — 144 с.
10. 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.

© КОВАЛЕВА Л.П., СИЗЫХ Т.П. —

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ, ПРОЛЕЧЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ КУРСАМИ НА КУРОРТЕ «АРШАН»

Л.П. Ковалева, Т.П. Сизых

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра факультетской терапии, зав. — д.м.н. Ф.И. Белялов)

Резюме. В данной статье рассмотрено влияние минеральной воды «Аршан» на состояние параметров гемодинамики печени у больных хроническим холециститом, прошедших различные по продолжительности курсы лечения на курорте «Аршан».

Ключевые слова. Хронический холецистит, гемодинамика, санаторно-курортное лечение.

Начиная с 20-летнего возраста, частота образования желчных камней увеличивается с каждым десятилетием. Желчнокаменной болезнью (ЖКБ) страдает почти каждая пятая женщина, и каждый десятый мужчина. ЖКБ встречается в 6-29% всех аутопсий. Четверть населения старше 60 лет имеет камни, а старше 70 — уже 1/3. В России ежегодно количество холецистэктомий превышает 110 тыс., что уступает только грыжесечению (до 205 тыс. в год) [2,3].

Теорий патогенеза образования камней на сегодняшний день очень много, но «...ни одна из них не решает полностью вопрос о камнеобразовании. Они пока что показывают только, при каких многообразных условиях чаще всего, и какого химического состава могут образовываться желчные камни, тем не менее, можно сказать уже теперь, что основное значение инфекции, застоя желчи и холестеринемии в происхождении желчных камней надо считать вполне установленным. Нельзя только приписывать каждому из этих факторов значение исключительной единой причины в происхождении даже одного какого-либо вида камней» [2]. Не последнюю роль в развитии воспалительного процесса отводят нарушению кровообращения, его роль особенно возрастает у больных старших возрастов [1].

Учитывая то, что почти в 30 случаях у больных, находящихся на стационарном лечении, возникают одно или более лекарственное осложнение, а одна из 4 смертей связана с взаимодействием медикаментов в процессе их совместного применения. Ежегодно экономические потери в связи с развитием лекарственной патологии составляют 3 млрд. долларов, что превышает экономические потери, вызванные инфекционными заболеваниями. Поэтому, все более, возрастает роль не медикаментозных методов воздействия на организм [6], а именно, санаторно-курортного.

Целью нашего исследования явилась оценка воздействия минеральной воды (МВ) «Аршан» на некоторые параметры кровообращения печени у больных хроническим холециститом, исследуемые с помощью реогеографии при применении разных по продолжительности курсов лечения.

Материалы и методы

Всего в программу исследований включено 317 человек. Контрольная группа составила 12 (жен.-11, муж.-1, средний возраст $21,42 \pm 4,56$ лет) здоровых лиц, у них не было обнаружено изменений при проведении клинико-лабораторных исследований. Больных хроническим холециститом (ХХ) было 305 (жен.-244, муж.-61, средний возраст $34,64 \pm 11,02$ лет), которых согласно классификации хронического холецистита (Я.С. Циммермана, 1992) и ЖКБ (ЦНИИ гастроэнтерологии, 3 съезд 1 февраля 2002 г.) и продолжительности курса лечения распределили на группы и подгруппы. Курсом продолжительностью $12,15 \pm 1,46$ дней (краткосрочным) прошло лечение 169 (жен.-136, муж.-33) больных ХХ, средний возраст их был $34,3 \pm 11,19$ лет. В подгруппу 1.1 вошло 15 (жен.-13, муж.-2, средний возраст $20,2 \pm 1,52$ лет) больных с дискинезией желчевыводящих путей (ДЖВП) с гиперкинезом. Подгруппы 1.2 составили 17 (жен.-15, муж.-2, средний возраст $21,12 \pm 2,93$ лет) больных ДЖВП с гипоккинезом; 1.3 — 22 (жен.-18, муж.-4, средний возраст $26,18 \pm 4,42$ лет) хроническим бескаменным холециститом (ХБХ) с гиперкинезом; 1.4 — 41 (жен.-36, муж.-5, средний возраст $35,2 \pm 6,09$ лет) ХБХ с гипоккинезом; 1.5 — 74 (жен.-54, муж.-20, средний возраст $42,23 \pm 9,62$ лет) больных ЖКБ.

Больных, получивших $20,01 \pm 1,64$ -дневный классический курс лечения, было 136 (жен.-108, муж.-28, средний возраст $31,26 \pm 10,85$ лет). В подгруппы: 2.1 вошло 18 (жен.-15, муж.-3, средний возраст $19,89 \pm 2,39$ лет) больных ДЖВП с гиперкинезом; 2.2 — 18 (жен.-13, муж.-5, средний возраст $22 \pm 3,98$ лет) ДЖВП с гипоккинезом; 2.3 — 30 (жен.-25, муж.-5, средний возраст $26,57 \pm 5,42$ лет) ХБХ с гиперкинезом; 2.4 — 35 (жен.-30, муж.-5, средний возраст $38,6 \pm 9,74$ лет) ХБХ с гипоккинезом; 2.5 — 35 (жен.-25, муж.-

10, средний возраст $38,43 \pm 9,76$ лет) больных ЖКБ.

В программу лечения больных ХХ включались: санаторный режим, диета (стол 5 по Певзнеру), прием МВ «Аршан» из расчета 5мл/кг массы тела, ванны, души, тюбажи, кишечные орошения, фитотерапия, ЛФК, массаж, терренкуры. Больные, прошедшие короткий курс лечились по интенсивной схеме: прием процедур (ванны, души) каждый день, а долгосрочным — через день. Применялись методики лечения ХХ утвержденные Томского НИИ курортологии и физиотерапии.

Всем больным исследуемых групп и подгрупп, в т.ч. здоровым лицам (контрольная), проводилось традиционное клинико-лабораторное обследование: опрос с изучением жалоб, анамнеза и данных санаторно-курортных карт, осмотр, общий анализ крови и мочи, биохимия печени, УЗИ органов брюшной полости по стандартному протоколу, по показаниям исследование желудочной секреции, ФГДС, РРС.

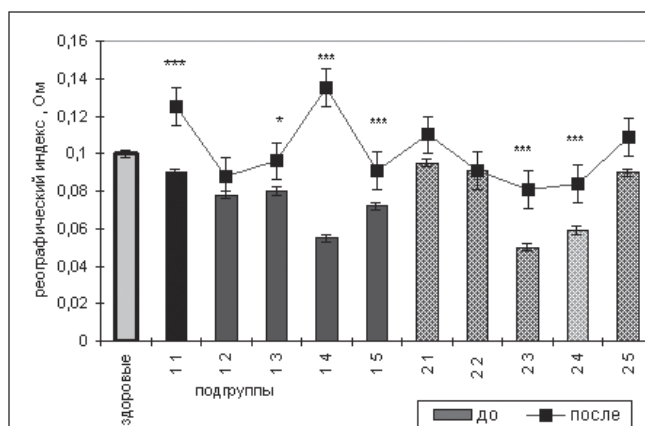
Кровообращение печени изучали с помощью реогеографии (РГГ), которую регистрировали на отечественном реографе РГ-1А, версия 5.0, медиком МТД 1996-1999 гг. Исследования выполняли при стандартных условиях — натощак, еще до первого контакта с МВ в первое утро при поступлении и после проведенного лечения при выписке, в теплом помещении ($t=21-22^\circ\text{C}$), в горизонтальном положении больного, после 5-10 мин. покоя, при задержке дыхания на вдохе. Реогеограмма регистрировалась в течение 5-10 сек. Один электрод накладывали сзади по правой лопаточной линии на уровне абсолютной печеночной тупости и второй — по правой среднеключичной линии на уровне реберной дуги. Электроды фиксировались широким ремнем.

Полученные количественные данные подверглись статистической обработке при помощи пакетов программ Microsoft Excel 97, «Биостатистика для «Windows» на персональном компьютере. Средние значения абсолютных величин представлены в виде средней арифметической со средней квадратической ошибкой средней ($M \pm m$) для оценки достоверности различий между исследуемыми показателями использовался ранговый непараметрический критерий Мана-Уитни.

Результаты и обсуждения

У больных подгруппы 1.1 (ДЖВП с гиперкинезом) до лечения был достоверно ($p < 0,05$) снижен систолический приток крови в печени (РИ) по сравнению со здоровыми и повышен ($p < 0,001$) индекс венозного оттока (ИВО) (рис.1 и 2). Снижение РИ указывает на снижение максимальной амплитуды и недостаточной степени раскрытия сосудистого русла у больных, а повышение ИВО говорит о затруднении оттока крови из русла печени [4,5]. Остальные параметры реогеограммы (РГГ) не имели достоверных различий ($p > 0,05$) со здоровой группой.

У больных подгруппы 1.2 (ДЖВП с гипоккинезом) был достоверно ($p < 0,001$) повышен ИВО по сравнению со здоровыми, т.е. также как и в подгруппе 1.1 был зат-



Примечание: 1.1-1.5 — подгруппы короткого курса, 2.1-2.5 — подгруппы классического курса. Достоверность различий в одной подгруппе до и после лечения: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$

Рис.1 Показатель реографического индекса у больных различными вариантами хронического холецистита, пролеченными разными по продолжительности курсами на курорте «Аршан».

руднен отток крови из русла печени. Другие параметры РГГ также были не изменены.

В подгруппе 1.3 (ХБХ с гиперкинезом) были более выраженные изменения показателей РГГ. Так по сравнению со здоровыми достоверно был снижен РИ ($p<0,001$), повышен ИВО ($p<0,001$) (рис. 1 и 2). При

говорит об уменьшении кровенаполнения крупных артериальных сосудов печени [4,5].

В подгруппе 1.5 (ЖКБ) при поступлении были все те же изменения, которые прослежены и в предыдущих подгруппах, а именно, достоверное ($p<0,001$) снижение РИ, МСБКН, повышение ИВО.

Таким образом, у больных, поступивших на короткий курс лечения курорта «Аршан», на начальных этапах развития заболевания прослеживаются минимальные изменения РГГ – снижение систолического притока и затруднение оттока крови из печени, что указывает на преобладание застойных явлений в печени. При переходе от ДЖВП к ХБХ-ЖКБ к прослеженным на начальных этапах изменениям присоединяются снижение тонуса как пре-, так и посткапилляров, а у больных ХБХ с гипокинезом и ЖКБ – снижение и кровенаполнения крупных артериальных сосудов.

У больных подгруппы 2.1 (ДЖВП с гиперкинезом), поступивших на классический курс лечения курорта «Аршан» изменения РГГ по сравнению со здоровыми были не достоверны, исключение составил ИВО, который был достоверно ($p<0,001$) затруднен (рис. 2).

У больных подгруппы 2.2 (ДЖВП с ги-

покинезом) по сравнению со здоровыми изменения РГГ выявлены, но статистически они были не достоверны.

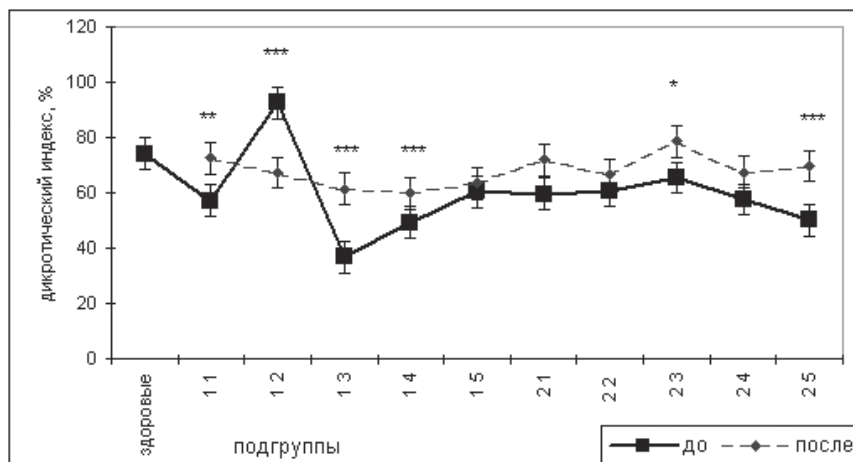
У больных подгруппы 2.3 (ХБХ с гиперкинезом) были достоверно ($p<0,001$) по сравнению со здоровыми снижены РИ и МСБКН (рис. 1 и 5), а повышен – ИВО (рис. 2)

В подгруппе 2.4 (ХБХ с гипокинезом) прослежены подобные изменения таковой подгруппе 2.3 – снижены РИ ($p<0,01$) и МСБКН ($p<0,001$), а повышен – ИВО ($p<0,001$).

В подгруппе 2.5 (ЖКБ) выявленные изменения РГГ касались только ИВО, т.е. венозный отток крови из печени по сравнению со здоровыми был достоверно ($p<0,001$) затруднен.

Таким образом, при сравнении состояния РГГ у больных поступивших на различные курсы лечения курорта «Аршан» прослежены одинаковые изменения РГГ: снижение реографического индекса, кровенаполнения средних и мелких артериальных сосудов и затруднение венозного оттока. У больных, поступивших на корот-

сравнении с подгруппами ДЖВП и здоровыми появляется снижение диастолического ($p<0,001$) и диастолического ($p<0,01$) индексов (ДКИ и ДСИ) (рис. 3 и 4). Снижение ДКИ указывает на уменьшение тонуса артериол и прекапилляров, а ДСИ – тонус посткапилляров, венул и вен [4,5].

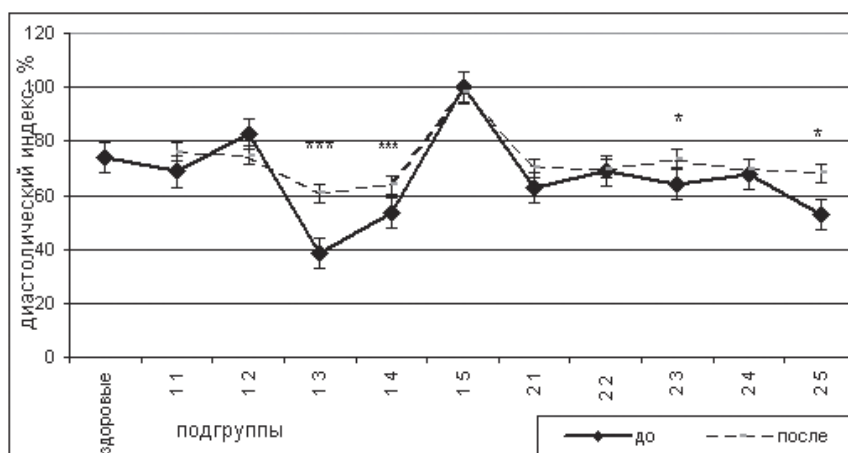


Примечание: 1.1-1.5 – подгруппы короткого курса, 2.1-2.5 – подгруппы классического курса. Достоверность различий в одной подгруппе до и после лечения: * - $p<0,05$, ** - $p<0,01$, *** - $p<0,001$

Рис.3 Показатель диастолического индекса у больных различными вариантами хронического холецистита, пролеченными разными по продолжительности курсами на курорте «Аршан».

У больных 1.4 (ХБХ с гипокинезом) был также достоверно ($p<0,001$) по сравнению со здоровыми снижен РИ, ДКИ, ДСИ, повышен ИВО. В первые по сравнению с подгруппами 1.1-1.3 и здоровыми появляется достоверное ($p<0,001$) снижение максимальной скорости быстрого кровенаполнения (МСБКН) (рис. 5), что

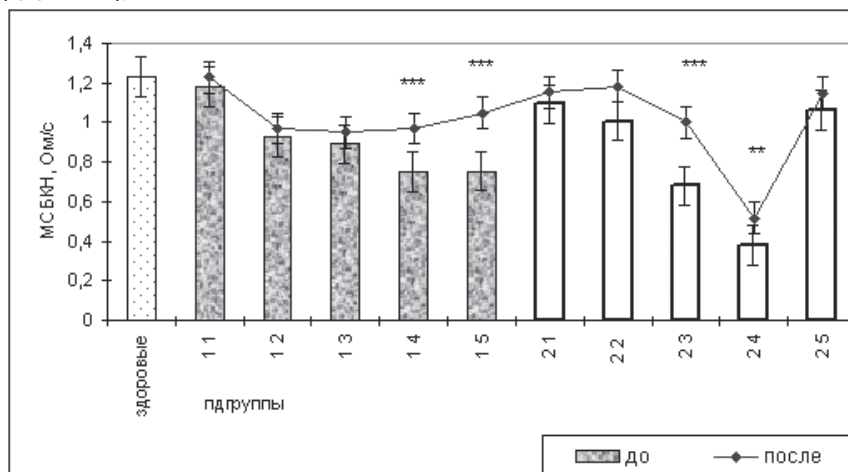
говорит об уменьшении кровенаполнения крупных артериальных сосудов печени [4,5].



Примечание: 1.1-1.5 — подгруппы короткого курса, 2.1-2.5 — подгруппы классического курса. Достоверность различий в одной подгруппе до и после лечения: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$.

Рис.4 Показатель диастолического индекса у больных различными вариантами хронического холецистита, пролеченными разными по продолжительности курсами на курорте «Аршан».

тока — повышение ИВО). При прогрессировании ХХ изменения затрагивают тонус и кровенаполнение крупных артериальных сосудов. Не изменяются по данным РГГ показатель периферического сосудистого сопротивления (ППСС), эластичность и базальный тонус магистральных сосудов (ВРПВ и ПЭС), а также кровенаполнение средних и мелких артериальных сосудов (ССМКН).



Примечание: 1.1-1.5 — подгруппы короткого курса, 2.1-2.5 — подгруппы классического курса. Достоверность различий в одной подгруппе до и после лечения: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$.

Рис.5 Показатель максимальной скорости быстрого кровенаполнения у больных различными вариантами хронического холецистита, пролеченными разными по продолжительности курсами на курорте «Аршан».

После лечения у больных ДЖВП с гиперкинезом (1.1), пролеченных коротким курсом систолический приток (РИ) достоверно ($p < 0,001$) возрос и достиг уровня здоровых ($p > 0,05$) (рис. 1), отмечен достоверный ($p < 0,001$) рост тонуса посткапиллярного русла, венул и вен (ДКИ) по сравнению с периодом поступления (рис. 3). Облегчился достоверно венозный отток из печени, но уровня здоровых не достиг (рис. 2).

У больных ДЖВП с гипокинезом (1.2) после лечения наблюдалась достоверное ($p < 0,001$) снижение повышенного до лечения ИВО, что указывает на уменьшение застойных явлений в печени, а также достоверное ($p < 0,001$) снижение ДКИ.

В подгруппе ХБХ с гиперкинезом (1.3) после лечения достоверно ($p < 0,05$) повысился систолический приток крови в печень, достигнув уровня здоровых, а так же улучшился ($p < 0,001$) по сравнению с периодом поступления венозный отток крови из печени, но не до уровня здоровых ($p < 0,001$). Достоверно ($p < 0,001$) возрос тонус пре- и посткапиллярного русла сосудов печени до уровня здоровых ($p > 0,05$) (рис. 3 и 4), а ($p < 0,05$) с периодом поступления увеличилось время распространения пульсовой волны (ВРПВ), что косвенно может указывать на улучшение эластичности магистральных сосудов.

В подгруппе ХБХ с гипокинезом (1.4) после лечения достоверно возрос РИ ($p < 0,001$) до уровня здоровых ($p > 0,05$). Достоверно ($p < 0,001$) повысились, но не достигли уровня здоровых ($p < 0,001$) показатели ДКИ, ДСИ, МСБКН (рис. 3, 4, 5), а понизился ИВО (рис.2).

В подгруппе ЖКБ (1.5) после лечения на курорте «Аршан» отмечена положительная динамика — достоверное ($p < 0,001$) повышение РИ, МСБКН до уровня

здоровых ($p > 0,05$) и снижение ИВО, который уровня здоровых так и не достиг ($p < 0,01$) (hbc/ 1).

Следовательно, после лечения коротким курсом на курорте «Аршан» во всех пяти подгруппах прослежено восстановление систолического притока артериальной крови в печень, что говорит об улучшении кровоснабжения печени. Облегчение венозного оттока печени, что косвенно указывает на снижение застоя в печени, что также подтверждается и данными УЗС (уменьшение размеров печени). После короткого курса возрастали тонус как пре-, так и посткапиллярного русла и кровенаполнение крупных артериальных стволов печени, причем у больных ХБХ с гиперкинезом при выписке данные величины не имели статистических различий со здоровыми.

После лечения классическим курсом в подгруппе ДЖВП с гиперкинезом (2.1) повышенный до лечения ИВО достоверно ($p < 0,05$) снизился и перестал иметь различия со здоровыми ($p > 0,05$), тогда как за короткий курс полного восстановления не наблюдалось. Достоверно возросли ДКИ ($p < 0,05$) и показатель эластичности сосудов (ПЭС) ($p < 0,001$). Повышение ПЭС косвенно указывает на повышение базального тонуса сосудов печени.

В подгруппе ДЖВП с гипокинезом (2.2) достоверно ($p < 0,001$) по сравнению с периодом поступления облегчился ИВО.

В подгруппе ХБХ с гиперкинезом (2.3), пролечен-

ной классическим курсом достоверно повысился систолический приток крови в печень ($p < 0,001$), тонус пре- и посткапиллярного русла ($p < 0,05$), кровенаполнение крупных артериальных сосудов печени ($p < 0,01$) и снизился ИВО ($p < 0,001$). Все эти величины, измененные до лечения, перестали иметь после лечения значимые статистические различия со здоровыми ($p > 0,05$).

В подгруппе ХБХ с гипокинезом (2.4) после лечения достоверно ($p < 0,001$) повысился РИ до уровня здоровых ($p > 0,05$), а также МСБКН ($p < 0,001$), но уровня здоровых не достигло ($p < 0,01$). Повышенный по сравнению со здоровыми до лечения ИВО, после лечения нормализовался.

В подгруппе ЖКБ, пролеченной классическим курсом (2.5) достоверно с периодом до лечения снизился ИВО ($p < 0,001$), повысились показатели ДКИ ($p < 0,001$) и ДСИ ($p < 0,05$) (рис. 3 и 4).

Итак, после классического курса по данным РГГ наблюдались однонаправленные изменения, подобные прослеженным при коротком курсе лечения. Классический курс также как и короткий достоверно повышает систолический приток артериальной крови в печень, улучшает микроциркуляцию в тканях — возрастает тонус пре- и посткапиллярного русла, кровенаполнение крупных артериальных сосудов печени и понижает ИВО, т.е. облегчается венозный отток из печени. При этом, после лечения классическим курсом, не найдено ни в одной подгруппе достоверных различий со здоровыми величин, измененных до лечения. Таким образом, курс лечения на курорте «Аршан» как классический, так и короткий достоверно улучшают кровоснабжение печени, но классический — его восстанавливает, а короткий — улучшает.

COMPARATIVE ANALYSIS OF HEMODYNAMICS INDICES OF LIVER IN PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS, WHO RECEIVED TREATMENT AT THE RESORT "ARSHAN" WITH VARIOUS DURATION OF COURSES

L.P. Kovaleva, T.P. Sizikh
(Irkutsk State Medical University)

The influence of mineral water «Arshan» upon the state of hepatic hemodynamics parameters in the patients with chronic cholecystitis, who received treatment with various duration of courses at the resort «Arshan», has been considered at present article.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Валенкевич Л.Н.* Гастроэнтерология в гериатрии. — Л., 1987. — 168 с.
2. *Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулуто А.М., Прудков М.И.* Желчнокаменная болезнь. — М.: Видар, 2000. — 138 с.
3. *Дедерер Ю.М., Крылова Н.П., Устинова Г.Г.* Желчнокаменная болезнь. — М.: Медицина, 1983. — 172 с.
4. *Осколкова М.Н., Красина Г.А.* Реография в педиатрии. — М., 1980. — 214 с.
5. *Полищук В.И., Терехова Л.Г.* Техника и методика реографии и реоплетизмографии /В.И. Терехова. — М., 1983. — 174 с.
6. *Радбиль О.С.* Фармакологические основы лечения болезней органов пищеварения. — М.: Медицина, 1976. — 249 с.

© КЛЕМЕНКОВ А.С., БОРОДИН О.Ю., КЛЕМЕНКОВ С.В. —

ВЛИЯНИЕ КУРСОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПОДВОДНОГО ДУША МАССАЖА И СИНУСОИДАЛЬНЫХ МОДУЛИРОВАННЫХ ТОКОВ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И АРИТМИИ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

А.С.Клеменков, О.Ю.Бородин, С.В.Клеменков

(Красноярская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. И.П.Артюхов; кафедра восстановительной медицины и курортологии, зав. — д.м.н., проф. С.В.Клеменков)

Резюме. Проведено обследование 104 больных ишемической болезнью сердца (ИБС) со стабильной стенокардией 2 функционального класса (ФК) с желудочковой и наджелудочковой экстрасистолой в условиях санатория. Больные получали лечение подводным душем массажем в сочетании с синусоидальными модулированными токами или лечебной гимнастикой. Состояние физической работоспособности оценивалось с помощью спироэргометрии, велоэргометрии; влияние физических факторов на нарушение ритма и ишемию миокарда — мониторингирования ЭКГ по Холтеру. Доказано, что подводный душ массаж в сочетании с синусоидальными модулированными токами у больных ИБС при назначении их 3 месяца в год оказывают достоверно более выраженный тренирующий эффект и антиаритмическое воздействие, чем назначение этих физических факторов 1 месяц в год.

Ключевые слова. Подводный душ массаж, синусоидальные модулированные токи, физическая работоспособность, нарушение ритма, стабильная стенокардия.

Немедикаментозные методы приобретают все большее значение в реабилитации больных ИБС [1-10].

Недостаточно исследованы возможности применения бальнеотерапии, преформированных физических факторов, комбинированной физиотерапии у больных ИБС с нарушениями сердечного ритма. Настоящая работа является частью многоцентровых исследований по проблеме применения бальнеотерапии, гидрокинезотерапии и физических тренировок в восстановительном лечении у больных ишемической болезнью сердца с нарушениями ритма. Эти исследования позволили вы-

явить некоторые особенности влияния различных бальнеофакторов на ИБС и определить дифференцированные подходы к их назначению. Вместе с тем, до сих пор остаются мало исследованными вопросы комбинированного применения гидрокинезотерапии и преформированных физических факторов у больных ИБС с нарушениями ритма, особенно в условиях пригородного санатория [1-10].

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния подводного душа массажа в сочетании с синусоидальными модулированными токами при назначе-