

Таблица 2

Количественные показатели эхокардиографии у больных сравниваемых групп

Показатель	1 группа (n=368)	2 группа (n=142)	P
Передне-задний размер левого предсердия, мм	45,3±1,2	49,1±1,1	<0,05
Конечный диастолический объем левого желудочка	106,3±31,4	114,2 ±32,3	>0,05
Конечный систолический объем левого желудочка	46,9±18,2	51,3±23,7	>0,05
Ударный объем левого желудочка, мл	67,3±15,3	54,8±22,9	>0,05

При проведении корреляционного анализа была выявлена отрицательная связь между толщиной атеросклеротических бляшек в восходящем отделе и дуге аорты и индексом растяжимости сонных артерий ($r=-0,48$, $p<0,05$). Это позволяет утверждать о существующей взаимосвязи между снижением эластичности стенки сонных артерий и крупными нестабильными атероматами, расположенными в дуге аорты и ее восходящей части, являющимися одним из вероятных причин инсультов у больных с ФП пожилого возраста.

Кроме того, во второй группе пациентов с тромбозом боковыми осложнениями в анамнезе коэффициент жесткости аортальной стенки β , определяемый при проведении чреспищеводной эхокардиографии, оказался значительно выше, чем у больных первой группы без тромбозов (9,6±4,8 против 5,2±3,3; $p<0,05$).

Эластическая система крупных артерий играет важную роль в распространении потока крови по всему кровеносному руслу. Уменьшение растяжимости аорты влечет за собой возрастание напряжения ее стенок, продуцируя усиление постнагрузки на левый желудочек, что в свою очередь может приводить к дефициту коронарного и церебрального кровотока. Биомеханические свойства сосудистой стенки, являясь фундаментальными функциональными характеристиками сосудов, зависят, помимо атеросклероза, от ряда других факторов, обуславливающих структурную перестройку интимы, меди и адвентиции. В настоящее время вопрос о роли последней в генезе нарушений мозгового кровообращения остается открытым [2]. Ригидность артерии определяется соотношением основных компонентов, входящих в состав ее стенки. Во всех оболочках стенки аорты содержится много эластических элементов, которые создают эластическое напряжение, противодействующее кровяному давлению, растягивающему сосуд. Коллагеновые волокна наружной оболочки образуют сеть, оказывающую растяжению сосуда гораздо большее сопротивление. Они противодействуют давлению, когда сосуд растянут до определенной степени. Понятие податливости (растяжимости) артерии включает в себя способность сосуда изменять свой объем под действием растягивающего пульсового давления [1]. В нашем исследовании коэффициент жесткости аортальной стенки β , определяемый при проведении чреспищеводной эхокардиографии, оказался достоверно выше в группе больных, перенесших ишемический инсульт или транзиторную ишемию по сравнению с группой без цереброваскулярных осложнений. Полученные данные не противостоят результатам других клинических исследований, в которых установлена взаимосвязь между жесткостью аортальной стенки и частотой ишемического инсульта у геронтологических больных [9].

Известно, что наиболее ранними ультразвуковыми проявлениями атеросклеротического процесса сонных артерий являются дисфункция эндотелия и снижение упруго-эластических свойств их стенки. Снижение податливости сосудистой стенки приводит к снижению способности каротидного синуса к деформации в зависимости от колебаний артериального давления, т.е. снижается его барорецепторная чувствительность. Однако, по данным Dijk J.M. et al. [6], увеличение жесткости общих сонных артерий нельзя рассматривать в качестве независимого фактора риска сосудистых повреждений у больных с начальными проявлениями сердечно-сосудистых заболеваний. В нашей работе, напротив, частота выявления низкого значения индекса растяжимости артерий каротидной зоны оказалась существенно выше в группе больных с тромбозом боковыми осложнениями в анамнезе по сравнению с пациентами без тромбозов. Это позволяет сделать вывод о том, что снижение эластичности стенок сонных артерий может служить важным предиктором цереброваскулярных осложнений. Это утверждение согласуется с опубликованными в 2006 году рекомендациями Европейского

общества кардиологов, в которых артериальная жесткость включена в число важнейших тестов для определения риска сердечно-сосудистых заболеваний [8].

Таким образом, снижение эластических свойств сонных артерий и увеличение жесткости грудного отдела аорты, значительно коррелируя с атеросклеротическим их повреждением, могут являться важным причинным фактором развития церебрального инсульта у больных пожилого возраста с неклапанной фибрилляцией предсердий.

Литература

1. Андреевская М.В., Чихладзе Н.М., Саидова М.А. // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2009. №2. С. 91–99.
2. Вишнякова А.Ю., Лелюк В.Г. // Материалы Российской научно-практической конференции «Нарушения мозгового кровообращения: диагностика, профилактика, лечение» - Пятигорск, 2010. С. 82–83.
3. Сторожаков Г.И., Вережагина Г.С., Червякова Ю.Б., Федотова Н.М. // Артериальная гипертензия. 2005. Т.11. №1. С. 33–36.
4. Фейгенбаум Х. Эхокардиография // М.: Видар, 1999. 520 с.
5. Шевелёв В.И., Канорский С.Г., Поморцев А.В. // Кубанский научный медицинский вестник. 2009. №7 (112). С. 161–163.
6. Boutouyrie P., Tropeano A.I., Asmar R. et al. // Hypertension. 2002. V.39. №1. P. 10–15.
7. Dijk J.M., Algra A., van der Graaf Y. et al. // Eur.Heart J. 2005. V. 26. №12. P. 1213–1220.
8. Harloff A., Strecker C., Reinhard M. et al. // Stroke. 2006. V.37. P. 2708–2712.
9. Laurent S., Cockcroft J., Van Bortel L. et al. // Eur.Heart J. 2006. V. 27. №21. P. 2588–2605.
10. Sugioka K., Hozumi T., Sciacca R. et al. // Stroke. 2002. V. 33. P. 2077–2081.
11. Tunick P.A., Kronzon I. // Am.Heart J. 1990. V.120. №3. P. 658–660.

ULTRASONIC RESEARCH OF RIGIDITY OF THE ARTERIAL WALL AT PATIENTS WITH FIBRILLATION OF AURICLES OF ADVANCED AGE

V.I. SHEVELYOV, S.G. KANORSKY

Krasnodar City Hospital №2, Department of Ultrasonic Diagnostics, Krasnodar Kuban State Medical University, Chair of Hospital Therapy

By means of ultrasonic techniques of transesophageal echocardiography and duplex scanning carotids 710 patients (454 men and 256 women) with non-rheumatic fibrillation of auricles (FA) at the age of 65-80 years were examined. At patients who had had an acute stroke or cerebral infarction, the frequency of low index of a carotid distensibility ($\leq 26 \times 10^{-3} / \text{kPa}$), as well as the higher coefficient of rigidity of aortal wall β appeared essentially higher, than at patients without any stroke in anamnesis (9,6±4,8 against 5,2±3,3; $p<0,05$) ($p<0,05$).

Key words: transesophageal echocardiography, aorta, carotids, arterial rigidity, ischemic stroke, middle age.

УДК 612.663.5

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ЗДРАВНИЦАХ РОССИЙСКОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ ЖЕНЩИН С ОТНОСИТЕЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ

Е. Ф. ФИЛИППОВ*

В статье приводится анализ результатов лечебно-профилактических мероприятий санаторного оздоровления женщин, страдающих относительным бесплодием, на курортах Причерноморья Российской Федерации, а также сформированы основные концептуальные представления о формах и методах пропорционального воздействия медикаментозных и немедикаментозных схем восстановительной коррекции объективных показателей репродуктивного здоровья женщин с относительным.

Ключевые слова: относительное бесплодие, санаторная реабилитация.

По данным ведущих отечественных и зарубежных гинекологов проблема относительного бесплодия у женщин является существенным фактором, сдерживающим показатели рождаемости. Вместе с тем выявлено отсутствие в действующих методических рекомендациях единого параграфа о показаниях и противопоказа-

* НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины, г. Сочи

ниях направления на курорты названного контингента женщин, что существенно затрудняет реализацию лечебно-профилактических мероприятий (в формате преемственной деятельности женских консультаций и здравниц) при санаторном оздоровлении женщин с относительным бесплодием (N 96 по МКБ-X). Для коррекции реологического, гормонального, иммунного и биохимического статуса пациенткам основной группы наблюдения (в рамках предгравидарной подготовки) назначались бальнеопроцедуры в виде общих ванн из природной минеральной воды Мацестинского месторождения ($t^{\circ}=36^{\circ}\text{C}$, 50-100-150 мг/л, 6-8-10-12-15 мин., ч/день, N 8-10) в сочетании с H_2S гинекологическими орошениями (150 мг/л, 39-40 $^{\circ}\text{C}$, 10-12-15 мин., ч/день, N 8-10) или пелоидотерапией в виде ректальных тампонов с Адлерской иловой грязью Имеретинского месторождения курорта Сочи. Талассопродуры (солнечные и воздушные ванны, морские купания) комбинировались у пациенток основной группы наблюдения с мультифакторным одномоментным воздействием на органы малого таза аппаратно-программного физиотерапевтического комплекса нового поколения КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» (производитель: ЗАО «Янивест», Россия). Пациенткам контрольной группы наблюдения (кроме медикаментозной терапии) назначали гепарин-электрофорез на отечественном аппарате «Поток-1» по стандартной методике. Успешное задействование на этапе предгравидарной подготовки научно обоснованных авторских модификаций талассолечения, бальнеопроцедур (в сочетании с прогрессивными формами аппаратной физиотерапии, ЛФК и низкодозовой фармакотерапией) способствовало не только физиологическому течению беременности у 95,0% (n=266, p<0,05) пациенток основной группы наблюдения, но и рождению (n=249, т.е. 88,92% от числа наблюдений в этой группе) доношенных детей. Одновременно стандартные методики коррекции репродуктивного здоровья (контрольная группа наблюдения) не смогли профилактировать наступление повторного самопроизвольного прерывания беременности в 18,57% случаев (n=52), а количество рождений доношенных детей (43,57% или n=122 от числа наблюдений) в указанной группе пациенток было, практически, в 2 раза ниже, чем среди тех женщин, что проходили восстановительное лечение по поводу относительного бесплодия по авторским схемам коррекции их показателей репродуктивного здоровья.

Контент-анализ отечественных и зарубежных источников по проблеме женского бесплодия выявил живую научную дискуссию, связанную с изменением трактовки привычного выкидыша на фоне медикаментозной и немедикаментозной терапии различных клинических признаков ранней угрозы прерывания беременности. В этой связи следует опереться на мнение экспертов Всемирной Организации Здравоохранения Л. Keith (США), А. Gennazani (Италия), U. Ulmsten (Швеция), которыми установлен критический уровень показателя бесплодных браков – 15%, когда бесплодие начинает рассматриваться как фактор, значительно влияющий на демографические показатели в стране и представляющий собой государственную проблему. По сведениям М.В. Федоровой (2008), одной из главных причин роста патологии репродуктивной системы женщин в России на рубеже XX и XXI веков является вредное влияние условий труда, напряженности трудового процесса, а также стрессов на фоне снижения уровня жизни, что сопровождается гиподинамией, распространением пьянства (включая потребление несертифицированных спиртосодержащих веществ и суррогатного алкоголя) и ухудшением качества питания женщин. По сведениям Ю.П. Лисицына (2009), в России число предприятий с неудовлетворительными условиями труда достигло 45%, а с крайне неудовлетворительными – 42,5%. По выборочным данным Госкомстата России продолжается рост удельного веса женщин, занятых в условиях труда, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам. Суммарно в промышленности, в строительстве, на транспорте и на предприятиях связи в 2002 г. в условиях, не удовлетворяющих санитарно-гигиеническим нормам, работало 12,1% женщин, в 2006г. - 12,5%, в 2009 году – 13,4%. Всего к 2010 году в условиях, не удовлетворяющих санитарно-гигиеническим нормам, работало 853,2 тыс. женщин. Из них в условиях воздействия повышенных уровней шума, ультра- и инфразвука 400,7 тыс., повышенной загазованности воздуха рабочей зоны – 221,3 тыс., повышенного уровня вибрации – 43,3 тыс. Тяжелым трудом в этот же период было занято 75,9 тыс. россиянок (Э. К. Айламазян, 2010). Между тем, анализ публикаций по затронутой теме позволяет утверждать, что повторное самопроизвольное прерывание беременности остается

одной из самых серьезных проблем гинекологии и акушерской практики [1] хотя по мнению ведущих гинекологов российских НИИ кураторологии и восстановительной медицины [2] отсутствие в действующих методических рекомендациях единого параграфа о показаниях и противопоказаниях направления на курорты названного контингента женщин, существенно затрудняет реализацию лечебно-профилактических мероприятий (в формате преемственной деятельности женских консультаций и здравниц) при санаторном оздоровлении женщин с относительным бесплодием. Именно этим термином МКБ-X предлагает обозначить комплекс клинических симптомов, расширивших ординарное понятие «привычный выкидыш» [1,2]. В рамках настоящего исследования были сформированы основные концептуальные представления о формах и методах пропорционального задействования медикаментозных и немедикаментозных схем восстановительной коррекции объективных показателей репродуктивного здоровья женщин с относительным бесплодием (N 96 по МКБ-X). В этой связи методом непреднамеренного отбора на санаторном этапе восстановительного лечения использовались авторские инновации назначения бальнеопроцедур, физиотерапии, солнечных и воздушных ванн, морских купаний (как ингридиенты предгравидарной подготовки женщин с относительным бесплодием). Контрольную группу наблюдения составили женщины, проходившие по поводу относительного бесплодия системную фармакотерапию на поликлиническом и стационарном этапах наблюдения в муниципальных ЛПУ городов-курортов российского Причерноморья (табл. 1).

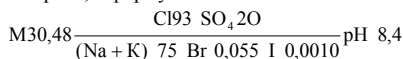
Таблица 1

Единицы наблюдения настоящего исследования

Группы пациенток	Кол-во	Формы восстановительного лечения
1. Основная группа наблюдения (относительное бесплодие) Рандомизированная группа женщин в возрасте 20-30 лет, имеющих в анамнезе повторные случаи самопроизвольного прерывания беременности.	n=280	Коррекция в период 2005-2010 годов репродуктивной функции указанных пациенток в ходе преемственного мониторинга объективных показателей их здоровья на поликлиническом (медикаментозная терапия+ физиопроцедуры) и санаторном (талассолечение+бальнеопроцедуры) этапах медицинской реабилитации.
2. Контрольная группа наблюдения Рандомизированная группа женщин того же возраста с аналогичным отягощенным анамнезом.	n=280	Системная фармакотерапия по действующим стандартам лечения указанного контингента пациенток на поликлиническом и стационарных этапах их наблюдения в ЛПУ (базах исследования).

Комментируя данные табл. 1 следует указать, что для объективизации динамики показателей здоровья пациенток в обеих (основной и контрольной) группах наблюдения проводилось исследование по следующим схемам: определялась концентрация в сыворотке крови пациенток трофобластического β -1-гликопротеина по методике Р.Н. Богданович и соавт. (2001) с помощью отечественного набора реагентов «ТБГ-ИФА-Бест-стрип». Антифосфолипидные антитела определяли в сыворотке периферической крови методом иммуноферментного анализа, используя тест-системы «IgG anti-cardiolipin ELISA KIT» производства GENESIS Diagnostics (British medlab Technology) и «IgG anti-phosphatidil Serin with human b-2 Glycoprotein I as cofactor» производства ORGenTec Diagnostika GmbH (Germany). При этом проводилось определение уровня волчаночного антикоагулянта, относящегося к иммуноглобулинам класса IgG и представляющего собой гетерогенную группу антител против отрицательно заряженных фосфолипидов (норма в плазме крови 0,8-1,2 усл.ед.). Исследование системы гомеостаза включало: а) определение концентрации фибриногена по Рудбергу; б) анализ показателей тромбозагострагмы крови, включая агрегацию тромбоцитов с адреналином и АДФ по методике G.Vom-J. O'Brien и исчисление фибринолитической активности крови по методике E. Bidwell. Статистическую обработку полученных результатов выполняли с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel-2007», раздел программы «Анализ данных» на персональном компьютере. Достоверность различий между сравниваемыми группами оценивали по критериям Стьюдента. Различия сравниваемых величин признавали статистически достоверными при уровне значимости p<0,05. Пациенткам контрольной группы наблюдения назначали гепарин-электрофорез на отечественном аппарате «Поток-1» по стандартной методике. В свою очередь для коррекции реологического, гормонального, иммунного и биохимического статуса пациенткам основной группы наблюдения (в рамках предгравидарной подготовки) назначались бальнеопроцедуры в виде

общих ванн из природной минеральной воды Мацестинского месторождения ($t=36^{\circ}\text{C}$, 50-100-150 мг/л, 6-8-10-12-15 мин., ч/день, N 8-10) в сочетании с H_2S гинекологическими орошениями (150 мг/л, 39-40 $^{\circ}\text{C}$, 10-12-15 мин., ч/день, N 8-10) ИЛИ пеллоидотерапией в виде ректальных тампонов с Адлерской иловой грязью Имеретинского месторождения курорта Сочи. При этом имелась возможность использования (в любых регионах РФ) стандартизированных пакетов «Голпеллоид» (общероссийский классификатор продукции ОК-005-93) расфасованной в БФО «Мацеста» названной лечебной грязи, с формулой химического состава:



Авторская модификация предгравидарных назначений аэро-, гелио- и морских процедур комбинировалась у пациенток основной группы наблюдения с мультифакторным одномоментным воздействием на органы малого таза инфракрасным (длина волны 0,89 мкм, плотность мощности на выходе световода 4,5 мВт, экспозиция 2 мин., частота следования импульсов 80 Гц и 1500 Гц последовательно), и красным (длина волны 0,632 мкм, плотность мощности на выходе световода 1,5 мВт, непрерывная экспозиция до 20 мин.) спектром лазерного излучения через кожные покровы (первый излучатель: терапевтический лазерный с электростимулятором при амплитуде тока в импульсе от 0 до 100 мА на нагр. 640 Ом, а также магнитной накожной индукции не менее 40 мТл) и через влагалище (второй излучатель: внутриполостной магнито-лазерный с электростимулятором при чередовании импульсов и пауз с 1 до 10 секунд с интервалом 1 сек. при частотной модуляции импульсов от 10 Гц до 120 Гц и магнитной индукции не менее 15 мТл) с помощью аппаратно-программного физиотерапевтического комплекса нового поколения КАП-ЭЛМ-01 «Андро-Гин» (производитель: ЗАО «Янивест», Россия). Этот же лечебный аппарат задействовался для оптимизации показателей психоэмоционального статуса изучаемых пациенток при отпуске на нем процедур цветоритмотерапии при последовательном использовании цветовых модуляций (красных, желтых, зеленых, синих, оранжевых) с частотой излучения на светодиодах от 10 до 32 Гц и экспозицией от 10 до 15 мин. Прогностическим маркером диагностики относительного бесплодия у больных обеих групп наблюдения в первом триместре являлась выявленная корреляционная зависимость между повышенным уровнем *трофобластического β -1-гликопротеина (ТБГ)* в сыворотке крови беременных после предгравидарной подготовки женщины и количеством случаев невынашивания ими беременности в этом же триместре, что представлено в табл. 2.

Таблица 2

Корреляционная зависимость концентрации трофобластического бета-1-гликопротеина (ТБГ) в сыворотке крови пациенток и случаями самопроизвольного прерывания беременности (при относительном бесплодии у них)

Причины и уровень невынашивания беременности	Концентрация ТБГ (мкг/мл), $p < 0,05$				
	5 недель	8 недель	12 недель	16 недель	20 недель
Привычное невынашивание (гипофункция яичников, смешанная форма)	3,9 $\pm$ 0,6	9,1 $\pm$ 0,9	20,2 $\pm$ 1,2	38,3 $\pm$ 1,4	45,0 $\pm$ 1,6
Привычное невынашивание (фетоплацентарная недостаточность)	2,9 $\pm$ 0,7	5,6 $\pm$ 1,3	10,9 $\pm$ 1,1	24,8 $\pm$ 1,5	39,8 $\pm$ 1,3
Общее количество (n=69) случаев самопроизвольного прерывания беременности:	n=5 или 7,25% в т.ч.	n=7 или 10,14% в т.ч.	n=10 или 14,49% в т.ч.	n=15 или 21,74% в т.ч.	n=32 или 46,38% в т.ч.
- в основной группе (n=17);	1	2	2	3	9
- в контрольной (n=52).	4	5	8	12	23

Как свидетельствуют данные табл. 2, при нарастании концентрации ТБГ в период от 5 до 20 недель беременности, наступившей у 266 пациенток основной группы наблюдения (95,0%) и 174 пациенток контрольной группы наблюдения (62,14%), выкидыши произошли в 69 случаях. При этом 17 выкидышей (6,08%) пришлось на долю пациенток из основной группы наблюдения и 18,57% (т.е. n=52 выкидыша) наблюдались в контрольной группе. Причинами невынашивания являлись гипофункция яичников или фетоплацентарная недостаточность. Одновременно учитывалось негативное влияние на показатели гемостаза количества изучаемых пациенток: 1) антифосфолипидного синдрома (ассо-

циированного с волчаночным антикоагулянтном и антикардиолипиновыми антителами); 2) *антифосфолипидных антител* (аФЛ), что представлено в табл. 3. При этом учитывалось, что аФЛ относятся к семейству аутоантител, образующихся в процессе взаимодействия фосфолипидов и фосфолипидсвязывающих белков. Циркуляция в крови антител к фосфолипидам является маркером заболевания, носящего название *антифосфолипидный синдром* (АФС), который развивается как симптомокомплекс, включающий различные формы акушерской патологии (в первую очередь, относительное бесплодие), венозные или артериальные тромбозы, тромбоцитопению, а также ряд других разнообразных сердечно-сосудистых, гематологических, неврологических и кожных нарушений. Одновременно АФС характеризуется наличием высокого титра антител к фосфолипидам, представляющим собой гетерогенную популяцию, реагирующую с отрицательно заряженными (кардиолипин, фосфатидилсерин, фосфатидилинозитол и фосфатидные кислоты), реже нейтральными (фосфатидилэтаноламин) фосфолипидами и/или фосфолипидсвязывающими сывороточными белками.

Обсуждая данные табл. 3, следует учитывать, что характерной особенностью изменений гемостаза у беременных с антифосфолипидным синдромом явилось значительное удлинение АПТВ в сочетании с угнетением фибринолиза. Женщины с патологическим уровнем антифосфолипидных антител, но без признаков АФС имели менее выраженное торможение фибринолиза и лишь тенденцию к удлинению АПТВ.

Таблица 3

Диагностика показателей системы гемостаза у изучаемого контингента пациенток в ходе предупреждения интенсивного развития аутоиммунного механизма относительного бесплодия при антифосфолипидном синдроме

Показатели гемостаза, $p < 0,05$	N*)	Забеременевшие пациентки после предгравидарной подготовки	
		Основная группа, n=266 $p < 0,05$	Контрольная группа, n=174 $p < 0,05$
Фибриноген, мг/мл	306-308	309,57 $\pm$ 1,24	376,25 $\pm$ 3,39
АПТВ, сек	34-35	34,8 $\pm$ 0,15	52,2 $\pm$ 4,3
РФМК, мкг/мл	38-40	39,7 $\pm$ 0,21	60,1 $\pm$ 2,6
Т-лизиса эугл. стустков, мин.	123-125	124,5 $\pm$ 0,2	173,4 $\pm$ 0,3
Фактор ХIIа-зависимый Фибринолиз, мин	6-7	6,4 $\pm$ 0,4	8,1 $\pm$ 0,5
Антитромбин III, %	91-93	92,25 $\pm$ 1,19	80,4 $\pm$ 1,07
Агрегация тромбоцитов спонтанная, сд	0,016-0,018	0,017 $\pm$ 0,001	0,022 $\pm$ 0,002
Агрегация тромбоцитов, индуцированная адреналином: -А, %; -V, % мин.	95-97 72-74	96,4 $\pm$ 0,3 73,2 $\pm$ 0,7	115,8 $\pm$ 1,5 99,2 $\pm$ 2,4

Примечание: *) – средние значения показателя при нормальном течении беременности (β -2-гликопротеин I, аннексин V, протромбин).

Выводы.

1. Природная сероводородная минеральная вода Мацестинского месторождения, применяемая в виде общих ванн ($t=36^{\circ}\text{C}$, 50-100-150 мг/л, 6-8-10-12-15 мин., ч/день, N 8-10) в сочетании с H_2S гинекологическими орошениями (150 мг/л, 39-40 $^{\circ}\text{C}$, 10-12-15 мин., ч/день, N 8-10) выступала одним из магистральных ингредиентов авторской схемы комплексной восстановительной коррекции клинических проявлений антифосфолипидного синдрома и асинхронной фертилизации у женщин с относительным бесплодием, что в ходе представленного научного исследования объективизировалось существенным (по завершению санаторного этапа) уровнем снижения изначально высокого (в 1,5-1,9 раза превышающего предел нормы) титра антикардиолипиновых антител и волчаночного антикоагулянта.

2. Сопряженное с вышеуказанными климатобальнеопроцедурами использование аппаратно-программных физиотерапевтических комплексов нового поколения, органично сочетающих в себе возможности одномоментного лечебного мультифакторного воздействия, например, инфракрасным и красным спектром лазерного излучения с двух специальных насадок, предназначенных (кроме того) для магнитной (накожной или внутриволостной) индукции вкупе с электростимуляцией и цветовыми (красными, желтыми, зелеными, синими, оранжевыми) модуляциями, последовательно действующими для отпуска дозированных процедур цветоритмотерапии. Подобные новейшие электронные физиотерапевтические комплексы целиком соответствуют задачам предгравидарной подготовки (дополняя и потенцируя сано-

генетический эффект талассолечения и бальнеопроцедур) женщин, имеющих в анамнезе повторные случаи самопроизвольного прерывания беременности.

Литература

1. Савельева Г.М., и др. Интранатальная охрана здоровья плода. Достижения и перспективы // Акушерство и гинекология. 2005. №3. С. 3–7.
2. Серов В.Н., и соавт. Современные принципы терапии воспалительных заболеваний женских половых органов: Методическое пособие. М., 2007. 23 с.
3. Мельникова Т.В., Гордон К.В., Кияшева И.В. и др. Влияние санаторно-курортного лечения на течение воспалительного процесса половых органов и восстановление фертильности у женщины // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2005. №1 С. 39–42.

CONCEPTUAL LINES OF REHABILITATION TREATMENT OF WOMEN WITH RELATIVE STERILITY IN HEALTH RESORTS OF RUSSIAN BLACK SEA COAST

YE.F. FILIPPOV

Sochi Research Institute of Neuroorthopaedy and Rehabilitation Medicine

The article highlights the analysis of the results of treatment and preventive actions while sanatorium recovery at women with relative sterility in health resorts of RF Black Sea coast. Also principle conceptual notions of forms and methods of proportional using medicamentous and nonmedicamentous patterns of correcting the objective indices of women's reproductive health with relative sterility.

Key words: relative sterility, sanatorium rehabilitation.

УДК 611.33

СПАЗМОЛИТИЧЕСКИЙ И ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ПРИРОДНОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ЛАЗАРЕВСКАЯ» В КУПИРОВАНИИ РАННЕГО И ПОЗДНЕГО ДЕМПИНГ-СИНДРОМА ОПЕРИРОВАННОГО ЖЕЛУДКА

И.Л.ПЕНЖОЯ*

По завершению авторского курса санаторной реабилитации пациентов с демпинг-синдромом оперированного желудка у больных основной группы наблюдения ($n=286$, $p<0,05$) объективизирована позитивная динамика ведущих клинико-функциональных характеристик.

Ключевые слова: синдром оперированного желудка, минеральная вода «Лазаревская», санаторная коррекция.

В публикациях последних 5-7 лет отсутствует различие методических подходов к использованию природных и преформированных физических курортных факторов при восстановительном лечении в здравницах больных с демпинг-синдромом оперированного желудка (K91.1 по МКБ-X) [1]. В настоящий период обсуждается тактика восстановительного лечения демпинг-реакций на раннем и позднем периодах. Классификация демпинг-синдрома сопряжена с его степенью тяжести. В частности, ранний демпинг-синдром обусловлен быстрым поступлением в верхние отделы тонкой кишки необработанной (после удаления обширной части желудка, особенно в модификации Бильрот-II) пищи, которая вызывает раздражение стенки желудка. Это приводит к перемещению в стенке кишки внеклеточной жидкости, растяжению стенки кишки и избыточному выделению биологически активных веществ: гистамина, серотонина, кининов. В результате этих процессов в постоперационном рубце происходит уменьшение объема циркулирующей крови, избыточно усиливается перистальтика кишечника, что приводит к спастическим болям. Поздний демпинг-синдром связан с гипогликемией, которая развивается обычно через 2-3 часа после приема пищи. Симптомами позднего демпинг-синдрома являются: слабость, резкое чувство голода, спастическая боль в верхней части живота, дрожь, головокружение, сердцебиение, резкое снижение артериального давления, бледность, пот и др. Тяжелая демпинг-реакция характеризуется тем, что больные вынуждены принимать пищу лежа и находиться в горизонтальном положении не менее 2-3 часов после еды. Однако, нашими наблюдениями установлена возможность коррекции подобных состояний с помощью правильной организации бальнео-, талассотерапии на санаторном этапе восстановительного лечения.

Цель исследования – научное обоснование мультиатрибутивного задействования инновационных приемов талассо- и бальнеолечения (с обязательным включением гидрокарбонатно-хлоридной натриевой, щелочной, борной, с повышенным содержанием фтора минеральной лечебной воды «Лазаревская») при санаторной реабилитации больных с ранним и поздним демпинг-синдромом оперированного желудка.

Материалы и методы исследования. Единицами наблюдения были определены в период 2005-2010 годов методом непреднамеренного отбора в здравницах Лазаревского района курорта Сочи («Тихий Дон», «Морская звезда») рандомизированные группы пациентов, проходивших по авторским методикам (основная группа наблюдения, $n=286$, $p<0,05$) и стандартным технологиям (контрольная группа, $n=278$, $P<0,05$) восстановительное лечение по поводу раннего и позднего демпинг-синдрома оперированного желудка. При этом бальнеотерапия предлагалась в виде питьевых и общих процедур, когда общие ванны из названных природных минеральных вод назначались вначале по режиму слабого воздействия, т.е. при t° воды 36°C , продолжительностью 6-8 мин., через день. При хорошей переносимости назначенных ванн пациентами после первых трех ванн t° воды повышалась до 37°C , а время приема ванны увеличивалось до 15-20 минут. После шести ванн, принимаемых через день по описанному режиму, при хорошем самочувствии пациента курс общих минеральных ванн продолжался до 12 с режимом: 2 дня ежедневные ванны – день отдыха; 2 последующих дня – ежедневная ванна при $t^{\circ}=36-37^{\circ}\text{C}$, продолжительностью до 15-20 минут. Другой формой бальнеолечения с помощью природной минеральной воды «Лазаревская» являлись питьевые процедуры, которые назначались в виде 21-дневного курса лечения, когда рекомендовался ежедневный прием вышеуказанных минеральных вод (мелкими медленными глотками, чтобы замедлить интенсивный переход всей массы воды в кишечник) по 250 мл 3 раза в день при $t^{\circ}=30-35^{\circ}\text{C}$ за 40 мин. до еды. Назначение талассо-процедур основывалось на индивидуальных особенностях течения основного и сопутствующих заболеваний у конкретного пациента, а также на лечебном эффекте ультрафиолетовой радиации с учетом теплового ингредиента длинноволновой части солнечного спектра. Последнее регулировалось схемой индивидуальных врачебных назначений для каждого пациента длительности приема им для Лазаревской рекреационной зоны курорта Сочи аэро- и гелиопроцедур в утренние, дневные и вечерние часы (теплых и прохладных периодов года). Наш модифицированный подход к режиму дозирования солнечных ванн базировался для пациентов санаторной (основной) группы наблюдения на индивидуальном определении эритемной дозы при помощи биодозиметра Далфелда-Горбачева с параллельной регистрацией напряжения солнечной радиации (по пиранометру) и ее интенсивности (по автоматическому УФ-дозиметру на основе серийного спектрофотометра ОФД-1), исходя из наличия у конкретного пациента различных типов реакции сосудов кожи (гипо-, нормо-, гиперреакции) на гелиопроцедуры. Аэротерапия и морские процедуры назначались по унифицированным методикам исчисления [2] продолжительности: 1) теплых, индифферентных и прохладных воздушных ванн; 2) дозированного или свободного плавания в открытых акваториях морских лечебных пляжей Сочи и в бассейнах (с морской водой) без исследования.

Для объективизации полученных результатов санаторно-курортной коррекции раннего и позднего демпинг-синдрома оперированного желудка по методике П.П. Бакшинского (2001) использовали анализатор ЛАКК-02 (Россия), где канал оптической тканевой оксиметрии (ОТО) предназначен для оценки *in vivo* изменений объема фракции гемоглобина и среднего относительного уровня кислородной сатурации (оксигенации) крови микроциркуляторного звена кровообращения. Оценка параметра SO_2 в анализаторе соотносилась с разницей оптических свойств оксигенированных (HbO_2) и дезоксигенированных (Hb) фракций гемоглобина, содержащихся в тестируемом объеме крови эпидермиса, при зондировании в зеленом и красном диапазонах излучений. В канале ОТО применялись для зондирования дермы послеоперационного шва лазерные источники на длинах волн излучения 0,53 мкм (зеленая область спектра) и 0,65 мкм (красная область спектра). Глубина зондирования ткани на указанных длинах волн излучений составляла 1-3 мм, т.е. в зону обследования попадали мелкие вены, артериолы, артериовенозные шунты и капилляры. При этом эффективным диагностическим параметром являлся индекс удельной сатурации кислорода $\partial\text{SO}_2=\text{SO}_2/\text{M}$, где М – средняя перфузия. Параметр ∂SO_2 харак-

* НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины, г. Сочи