

ветствии с ГОСТ 13273-88) запасе лечебной грязи ~14 тыс. тонн.

Таблица 3

Химический состав природной минеральной воды «Лабинская-1» (Скв. №1-Л-бис, ГОСТ 13273-88)

№ скв	Формула ионного состава	Специфика, мг/лм ³	ДЕБИТ, м ³ /сут.	Использование
№1-Л-бис	$M12,1 \frac{Cl79(HCO_3^- + CO_3^{2-})15}{Na99} pH8,2$	H ₂ SiO ₃ 86,1 I 5,2 H ₃ BO ₃ 219,2	140	водолечебницы Кубани

Таблица 4

Изменение клеточного и гуморального иммунитета при стандартных и модернизированных автором схемах диспансеризации больных с хроническими воспалительными инфильтратами

Показатели иммунитета	ОГ n=283, p<0,05		КГ n=279, p<0,05	
	до лечения	после	до лечения	после
Фагоцитарная активность нейтрофилов периферической крови: Фагоцитарный индекс, 120 мин. инкубации (N=92%)	98,26±1,3	92,10±0,1	98,27±1,2	96,03±0,1
Коэффициент фагоцитарного числа (N=1,16%)	1,29±0,05	1,16±0,01	1,28±0,01	1,20±0,01
Индекс бактерицидности нейтрофилов (N 66-68%)	76±0,71	67±1,0	77±0,3	71±0,2
Другие иммунные характеристики крови:				
Т-лимфоциты (в%)	50,9±0,14	54,2±0,12	50,0±0,65	51,7±0,21
В-лимфоциты (в%)	34,2±0,61	22,3±0,24	30,1±0,44	30,8±0,31
Т-хелперы (в%)	36,9±0,87	24,8±0,32	36,3±0,31	33,0±0,18
Т-супрессоры (в%)	18,2±0,2	16,4±0,2	18,4±0,1	18,1±0,1
Тх/Тс	2,02±0,11	1,51±0,13	1,94±0,09	1,82±0,03

Одновременно для спринцевания развивающейся полости в воспаленной гингивальной ткани использовалась гидрокарбонатная натриевая, слабо щелочная, средней минерализации, йодная, борная, кремнистая природная минеральная вода «Лабинская-1» скважины №1-Л-бис, что представлено в табл. 3. На этом же этапе назначение вышеуказанных реабилитационных мероприятий дополнялось процедурами лазерной терапии на отечественном аппарате «Узор-2К» с наружным световодом инфракрасного излучения при длине волны 0,89 мкм, мощностью излучения до 1 мВт/см² и экспозицией 2 первых сеансов 128 с, последующих 256 с (общий курс – 12 процедур, ч/день, т.е. в дни, свободные от гингивальных грязевых аппликаций). До проведения активного восстановительного лечения наличествует деформация показателей фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови у больных. Оценивалась идентификация роста фагоцитарного индекса (т.е. процента клеток, вступивших в фагоцитоз от их общего числа), а также индекса бактерицидности нейтрофилов, который рассчитывали по формуле:

$$ИБН = \frac{Ч_у}{Ч_п} * 100,$$

где Ч_у – число убитых внутри фагоцитов микробов; Ч_п – общее число поглощенных фагоцитами микробов. Рост этих показателей до предложенного лечения говорил об интенсивном воспалительном процессе в гингивальной ткани, что коррелировало с другими иммунными характеристиками крови (табл. 4).

Выводы. Снижение уровня Т-лимфоцитов (50,9±0,72%) и изначальную деформацию уровня Т-хелперов и Т-супрессоров (в процентах) до лечения у пациентов обеих групп наблюдения удалось достоверно (p<0,05) нормализовать с помощью авторских схем восстановительной терапии (с обязательным включением в реабилитационную программу вышеуказанных природных физических факторов Кубани) только у больных ОГ (вкупе с показателями фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови), тогда как стандартные схемы восстановительного лечения дали лишь незначительную позитивную динамику названных иммунных характеристик у пациентов КГ.

Литература

- Митронин А.В., Максимовский Ю.М. // Терапевтические и хирургические инновации в стоматологии: Мат-лы науч.-практ. конф. МГСМУ. – М., 2004. – С.74–76.
- Николаева О.В. // Новый физиотер. ж. – 2006. – №3. – С.39–42.

УДК:612.13-617.75

ВЗАИМОСОЧЕТАНИЕ БАЛЬНЕОПРОЦЕДУР И ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛАЗЕРОМ «СПЕКЛ» КАК ИНГРЕДИЕНТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ЗДРАВНИЦАХ СОЧИ БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ОПТИКОРЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ МИОПИИ ИЛИ ГИПЕРМЕТРОПИИ

А.В. КЛОКОВ*

Широкое внедрение оптикореконструктивных операций при нарушениях рефракции объясняется тем, что ряд ведущих отечественных и зарубежных исследователей [3–4, 6] указывает на распространение миопии почти у 10% взрослого населения земного шара. Комментируя современные воззрения на механизм нарушения остроты зрения при миопии, авторы [2] отмечают, что «близорукость характеризуется как сильная рефракция, при которой главный фокус оптической системы глаза находится перед сетчаткой, а на сетчатку попадают рассеянные лучи. Но в связи с тем, что миопия подразделяется на три типа – рефракционную, осевую и смешанную – рефракцию при близорукости сильной следует считать только при рефракционном и смешанном типе». Офтальмологи [5] указывают, что «близорукость высокой степени дает >30% слепоты в структуре всех глазных заболеваний».

Цель – моделирование системных мероприятий санаторной реабилитации больных молодого возраста (18-29 лет) после хирургического вмешательства (экстракция прозрачного хрусталика с имплантацией интраокулярных линз – ИОЛ) по поводу высокой степени миопии или гиперметропии (Н 52.0 и Н 52.1 по МКБ-Х).

Основное место в реабилитационных программах, проводившихся нами в 2003-2008 гг. на базах ряда санаториев Сочи («Волна», «Ставрополье», «Южное взморье» и др.), занимали бальнеопроцедуры (с использованием природной йодобромной минеральной воды Кудепстинского месторождения) и физиотерапевтическое воздействие офтальмолазером «СПЕКЛ». По нашим наблюдениям, в случае отсутствия подобной своевременной коррекции возникает спазм круговых мышц век, что при постоянном напряжении аккомодации приводит у 29,4% больных, перенесших названное оперативное вмешательство, к гипертрофии внутренних прямых мышц органа зрения и как следствие этого – к косоглазию, блефаритам и т.д., включая амблиопию (как одно из тяжелых осложнений некорригированной гиперметропии), способную снизить степень остроты зрения ниже 0,05.

Характеризуя применяемую нами методологию бальнеотерапевтических процедур, надо указать, что для наблюдаемых нами пациентов (n=280, p<0,05) использовались общие природные йодобромные ванны (t°=36-37°C, 10-15-20 мин. по нарастающей, №10 ч/день) скважин №3-РЭ и №14-РЭ (Кудепста), что представлено в табл. 1.

Таблица 1

Ионный состав природных йодобромных вод Кудепстинского месторождения

№ скв.	Формула ионного состава	Специфика, мг/лм ³	ДЕБИТ, м ³ /сут.
№3-РЭ Кудепста	$M18,2 \frac{Cl98(HCO_3^- + CO_3^{2-})2}{Na94Ca5Mg1} pH7,7$	Br 47,9 I 14,9 F 4,0 H ₃ BO ₃ 45,0	500
№14-РЭ Кудепста	$M13,6 \frac{Cl98}{Na94Ca4Mg2} pH7,8$	H ₃ BO ₃ 42,0 Br 38,2 I 15,6 F 5,5	

Кудепстинская природная вода средней минерализации (хлоридная натриевая, слабо щелочная, йодобромная, борная, с повышенным содержанием фтора) по эксплуатационным запасам утверждена ГОСТом в объемах: 260 м³/сут по категории В и 240 м³/сут. по категории С, с использованием запасов категорий В+С на очередные 30 лет разработки. Модифицированный нами подход к режиму дозирования солнечных ванн базировался для пациентов санаторной группы наблюдения на индивидуальном определении у них 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-, гиперре-

* Краснодарский филиал ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова Федерального Агентства по высокотехнологичной медицинской помощи

акции) на гелиопроцедуры. Аэротерапия и морские процедуры назначались по унифицированным методикам исчисления продолжительности теплых, индифферентных и прохладных воздушных ванн, а также дозированного или свободного плавания в открытых акваториях морских лечебных пляжей Сочи и в бассейнах (с морской водой) баз исследования.

Таблица 2

Эффективность постоперационной реабилитации лиц 18-29 лет с гиперметропией и миопией

Клинические проявления напряжения аккомодации, конвергенции и спазма круговых мышц век	Основная (санаторная) группа – ОГ n=280, p<0,05		Контрольная группа (КГ) – постоперационная поликлиническая реабилитация n=278, p<0,05	
	до лечения	после	до лечения	после
Повышенное (быстрое) зрительное утомление (%)	100% n=280	2,14% n=6	100% n=278	8,63% n=24
Головные боли, головокружения (%)	96,78% n=271	1,07% n=3	96,04% n=267	14,38% n=40
Острота зрения: - без коррекции вдаль; - без коррекции для близости	0,2-0,4 0,3-0,4	0,8-0,9 ≥0,7	0,2-0,4 0,3-0,4	0,6-0,7 ≤0,7
Средний сферический эквивалент	0,41±0,02D	0,65±0,08D	0,42±0,07D	0,52±0,03D
Средняя острота зрения	0,32±0,02	0,86±0,03	0,33±0,02	0,65±0,04

В дни, свободные от общих ванн, пациентам ОГ назначались физиотерапевтические процедуры с использованием лазерного аппарата «СПЕКТЛ» с длиной волны излучения 0,63 мкм и яркостью излучения наконечника (в направлении, перпендикулярном его плоскости) не менее 50 кД/м² и дискретностью установкой времени 1 мин. при минимальном времени облучения в период отпуска одной процедуры от 20 до 30 мин. и курсовым объемом лечения до 10 процедур. При прохождении когерентного лазерного излучения сквозь рассеиватель, на плоскости этого аппарата образуется нерегулярная интерференционная картина (спекл-структура) с размером пятен на глазном дне, соответствующим остроте зрения 0,05-1,0. Эта картина воспринимается наблюдателем, как хаотически движущаяся «зернистость», что обусловлено функциональными микро-движениями глаз и является раздражителем для сенсорного аппарата зрительной системы. Яркость излучения наконечника в направлении, перпендикулярном его плоскости, составляет ≥50 кД/м² [1]. При этом общая доза облучения глаз за курс лечения достигает величины, меньшей предельно допустимого уровня на два порядка. Наличие ручной рассеивающей насадки позволяет производить лечение в любом положении больного и заставляет фиксировать стимул пациентом в течение нужного времени воздействия. Кроме больных ОГ (проходивших санаторную реабилитацию спустя 2-3 месяца после экстракции прозрачного хрусталика с последующей имплантацией ИОЛ), была сформирована КГ (n=278, p<0,05), которая принимала лишь стандартную медикаментозную терапию и физиопроцедуры на отечественном лазерном офтальмотерапевтическом аппарате «СПЕКТЛ» по вышеописанной методике.

Выводы. Введение в схему реабилитационных мероприятий для больных миопией или гиперметропией общих йодобромных ванн Кудепстинского месторождения на курорте Сочи (t°=36-37°C, 10-15-20 мин. по нарастающей, №10 ч/день) позволяет в 4 раза снизить число больных с клиническими проявлениями постоянного напряжения аккомодации, конвергенции и спазма круговых мышц век, т.е. симптомов повышенного зрительного утомления. Предложенные схемы восстановительного лечения, основанные на взаимосочетании бальнеопроцедур и лазеротерапии с помощью аппарата «СПЕКТЛ» способны улучшить на 25-40% по сравнению с поликлиническим этапом реабилитации показатели средней остроты зрения и значения среднего сферического эквивалента у лиц 18-29 лет после оптикореконструктивных операций по поводу миопии или гиперметропии.

Литература

1. Аникина Е.Б., Круглова Т.Б. Лечение амблиопии различного генеза с применением аппарата «СПЕКТЛ». Информ. письмо, НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. – М., 1995. – 7 с.
2. Бездетко П.А. и др. Нарушения рефракции и аккомодации в структуре заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 89 с.
3. Руднева М.А. и др. // Офтальмохир. – 1998. – №3. – С. 23–29.

4. Слонимский А.Ю. // Новые технологии в лечении роговицы: Мат-лы науч.-практ. конф. – М., 2004. – С.72–74.

5. Патент РФ на изобретение № 2005620040 приоритет от 10.12.2004. База данных анатомо-оптических параметров внутриглазных структур глаза пациентов, обследованных с помощью ультразвуковой биомикроскопии в ГУ МНТК «Микрохирургии глаза» им. акад. С.Н. Федорова /Тихиди Х.П. и др.

6. Deitz M.R. et al. // Ophthalmol. – 2006. – Vol.93, №10. – P. 1284–1289.

УДК 616-007.43; 616-009.614

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАНДШАФТОТЕРАПИИ КУРОРТА СОЧИ И ПРОФИЛЬНЫХ ПРОЦЕДУР ЛФК В АКВАТОРИИ ЛЕЧЕБНОГО ПЛЯЖА ИЛИ БАССЕЙНЕ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ НЕВПРАВИМОЙ ГРЫЖЕ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

С.В. КОЗЛОВ*

Актуальность и медико-социальная востребованность новых технологий санаторной реабилитации больных, перенесших оперативные вмешательства по поводу грыжи передней брюшной стенки, обусловлена официальной статистикой Минздравсоцразвития РФ, констатирующей стойкую тенденцию к росту за последнее пятилетие (ежегодно на 1,2-1,4%) числа хирургических пластик при названной патологии. По сведениям [3], подобный показатель вырос в 2007 году до 137,2 случаев на 100 000 населения, включая оперативные вмешательства по поводу ущемленной, невправимой или странгуляционной грыжи передней брюшной стенки с непроходимостью без гангрены (К 43.0 по МКБ-X), хотя ещё в 2000 году этот статистический показатель составлял лишь 92,6 случаев на 100 000 населения. Столь значительное увеличение (на 48,1% суммарно за указанный период) случаев оперативного вмешательства по поводу данной патологии отечественные исследователи связывают с негативным воздействием ряда внешних факторов (экологических, алиментарных, социальных и др.), среди которых выделяют [4]: аспекты избыточного питания, в т.ч. чрезмерное употребление слабоалкогольных напитков, провоцирующих на фоне переизбытка процессы трансформации коллагеновых волокон и каркасных структур поперечно-полосатой мускулатуры передней брюшной стенки (развитие «пивного» живота); сокращение доли механизированного физического труда на предприятиях малого бизнеса, когда владельцы торговых ларьков, складов мелко-оптовой торговли или закусок средней руки не считают необходимым тратить на современные подъёмные механизмы при перемещении товаров в процессе внутрифирменного функционирования, заставляя работников вручную переносить недопустимые (по действующим нормативам) объёмы продукции; ростом числа россиян, ведущих вследствие принадлежности к так называемым «сидячим» профессиям малоподвижный образ жизни.

Цель работы – теоретическое обоснование и практическое внедрение этапной системы восстановительного лечения (включая санаторную реабилитацию) больных после оперативной пластики при невправимой грыже передней брюшной стенки.

Для этого автор (в период прохождения на базе ФГУ «Российский Центр функциональной хирургической гастроэнтерологии» клинической ординатуры по хирургии при факультете последипломной подготовки врачей Кубанского государственного медицинского университета) лично проводил оперативные вмешательства пациентам с указанной патологией, получив два пациента на способ лечения [1,2]. Из названных больных (n=564) были сформированы две группы наблюдения, из которых основная (ОГ, n=286, p<0,05) направлялась (не ранее 6 мес. после оперативного вмешательства по запатентованному автором методикам) на санаторное лечение в ведущие кубанские здравницы («Черноморье», Сочинский Центральный военный санаторий МО РФ, «Южное взморье» и др.), а контрольная группа (КГ, n=278, p<0,05) проходила по месту жительства поликлинический этап постоперационной реабилитации согласно действующим федеральным стандартам. При этом в структуре реабилитационных мероприятий у пациентов ОГ ведущими санационными составляющими выступали инновации ландшафтотерапии, процедуры

* НИЦ курортологии и реабилитации (г. Сочи)