



Причем всем пациентам назначался компрессионный трикотаж (1–2-го класса компрессии с постоянным курсовым приемом венотоников).

У таких пациентов лечение после выписки из стационара не заканчивается.

Они продолжали активно заниматься собой на основе рекомендаций лечащего врача (активная венозная гимнастика и плавание 3 раза в неделю не менее 40 минут).

Такие больные продолжают наблюдаться и объективно. Контролем является дуплексное ангиосканирование сосудов нижних конечностей (в частности глубокая венозная система, оставшиеся поверхностные вены). Контроль производился через 3 месяца после операции, через 6 месяцев, через 1 год. Затем 1 раз в год.

Такие больные продолжают наблюдаться и объективно. Контролем является дуплексное ангиосканирование сосудов нижних конечностей (в частности глубокая венозная система, оставшиеся поверхностные вены). Контроль производился через 3 месяца после операции, через 6 месяцев, через 1 год. Затем 1 раз в год.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая ангиология. Руководство для врачей под ред. А.В. Покровского. М.: Медицина. 2004; 2:788–809.
2. Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А.И. и др. Флебология: Руководство для врачей, под ред. В.С. Савельева. – М.: Медицина. 2001; 438:647.
3. Гавриленко А.В., Вахратян П.Е., Шкатов В.А. и др. Сравнительная оценка методов хирургического лечения варикозной болезни. Ангиология и сосудистая хирургия. 2004; 10:87–90.
4. Суканов Ю.Т., Суканов А.Ю. Качество жизни больных при хирургическом лечении варикозного расширения вен нижних конечностей. Хирургия журнал им.Н.И. Пирогова. 2003; 11:11–16.
5. Савельев В.С. Флебология. М.: Медицина. 2001; 478–482, 559.
6. Яблоков Е.Г., Кириенко А.И., Богачев В.Ю. Хроническая венозная недостаточность. – М.: «Берег». 1999; 69-88.
7. Villavicencio L. Хирургическое лечение первичного расширения вен нижних конечностей: прошлое и настоящее. Флебология. 2002; 45:3-11.
8. Белова А.Н., Щепетова О.Н. Шкалы и опросники в медицинской реабилитации. – М.: «Антидор» 2002; 173.
9. Launois R. Construction and validation of a specific healthrelated qualityoflife questionnaire in chronic venous insufficiency. Quail Life Rees. 1995; 4:572-573.

РЕЗЮМЕ

В статье представлен опыт лечения 40 пациентов со 2–3-й формой варикозной болезни (сегментарный и распространенный варикоз с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам) и ХВН-1, согласно отечественной классификации. У этой категории больных выполнялись следующие оперативные вмешательства: комбинированная флебэктомия с эндоскопической диссекцией перфорантных вен, короткий стриппинг и иссечением или разрушением варикозных притоков, короткий стриппинг и склерооблитерация ствола. Подавляющему большинству пациентов после операции проводилась физиотерапевтическая реабилитация, лимфодренирующий массаж нижних конечностей, назначалась лечебная венозная гимнастика с обязательным компрессионным трикотажем и приемом венотоников.

Ключевые слова: варикозная болезнь, рецидивы варикозной болезни.

ABSTRACT

Complex surgical and medical therapy was used for 40 patients with lower limb variceal disease 2nd and 3rd form (segmental and disseminated varices with reflux through the superficial and perforant veins) and chronic venous insufficiency stage 1 (according to the Russian classification).

While preserving the radicality, these interventions yield favorite esthetical results, reduce the time of postoperative recovery and disability, thus, appear to be cost effective.

Key words: variceal disease, recurrent variceal disease.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ХЛОРИДНЫХ НАТРИЕВЫХ ВАНН ИЗ МОРСКОЙ НЕРАФИНИРОВАННОЙ СОЛИ КРЫМА В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

УДК 614

Бадтиева В.А., Бадалов Н.Г., Трухачева Н.В.

Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии, Москва

Аннотация

В реабилитации 21 больного с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей (ХВННК) на фоне стандартного медикаментозного лечения были использованы общие хлоридно-натриевые ванны из морской нерафинированной соли. После 2-недельного курса бальнеотерапии, в отличие от 19 больных ХВННК, получавших только курс стандартной фармакотерапии, отмечалась более выраженная положительная динамика маллеольного обмена ($p < 0,05$), достоверное усиление активных механизмов модуляции кровотока, а также существенное уменьшение застойных явлений в нижних конечностях.

Введение

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей является самым распространенным заболеванием периферической сосудистой системы и одной из основных причин временной нетрудоспособности и ухудшения качества жизни у 40–50% части трудоспособного населения [1, 5, 8].

Приоритетными направлениями лечения заболеваний вен нижних конечностей являются: снижение до безопасного уровня венозной гипертензии, улучшение

микроциркуляции и гемореологии, повышение лимфодренажной функции [1, 7]. Однако длительное хроническое прогрессирующее течение, развитие осложнений, недостаточная эффективность консервативной терапии осложняет эту задачу [3, 7]. Поэтому поиск эффективных и безопасных способов лечения ХВННК является весьма актуальной проблемой.

В лечении хронической венозной недостаточности широкое применение получили методы бальнео- и гидротерапии, в частности использование ванн с различным минеральным составом, морских купаний, контрастных ванн и др. [2, 4]. Одним из наиболее популярных являются хлоридные натриевые ванны. Они приготавливаются как из природной хлоридной натриевой воды, так и искусственно, путём растворения соли в пресной воде. Обоснованием изучения хлоридных натриевых ванн из морской нерафинированной соли Крыма при ХВННК явились данные, свидетельствующие о более богатом минеральном составе этих вод, по сравнению с аналогами и искусственно приготовленными хлоридными натриевыми водами, имеющими в своём составе в основном лишь ионы натрия и хлора. В их кристаллическую решетку

ку включены биологические активные вещества, образующиеся в морской среде при цветении водорослей. Это эфирные масла, йод, цинк, сера, медь, марганец, магний, кальций калий, бром, природный воск, бета-каротин и др. природные соединения.

Целью данного исследования явилась разработка и научное обоснование применения хлоридных натриевых ванн из морской нерафинированной соли Крыма в реабилитации больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей.

Материал и методики исследования

До и после курса лечения обследовано 40 больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей (3–5-й стадии по международной клинической классификации (система СЕАР, 1994). Возраст больных составлял от 35 до 68 лет. В основе хронической венозной недостаточности лежало варикозное расширение вен нижних конечностей. У 32 больных в клинической картине превалировал отечный синдром, у 13 больных помимо отека отечного синдрома отмечалось нарушение трофики тканей в виде гиперпигментации, липодерматосклероза, венозного дерматита и индуративного целлюлита. Для оценки динамики нарушений кровенаполнения нижних конечностей использовался метод реовазографии. При исследовании процессов микроциркуляции использовалась лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) на аппарате «ЛАКК-01» (НПП «ЛАЗМА», г. Москва). Антропометрическое исследование проводилось с помощью измерения окружности конечности на стопе, нижней, средней и верхней трети голени в симметричных точках больной и здоровой конечностей. Динамика регрессии отека после лечения оценивалась количественно.

Все больные были разделены на 2 группы:

1-ю группу составили 19 больных, которые получали стандартную медикаментозную терапию (детралекс по 1 капсуле 2 раза в день) и адекватную компрессионную терапию медицинскими эластичными компрессионными изделиями (I–II класс компрессии);

2-ю группу составил 21 больной, получавшие восстановительное лечение с применением искусственно приготовленных общих хлоридных натриевых ванн с морской нерафинированной солью Крыма концентрацией 20 мг/л, температурой 36–37°C, продолжительностью процедур 15 мин, ежедневно, на курс лечения 10 процедур на фоне стандартной медикаментозной терапии и эластической компрессии.

Результаты исследования

До лечения все больные предъявляли жалобы на отеки, преимущественно в нижней трети голени, усиливающиеся во вторую половину дня после длительных статических нагрузок, уменьшающиеся после отдыха в горизонтальном положении; на чувство тяжести, распирающие боли в ногах. При объективном осмотре отмечалось наличие варикозно расширенных вен на нижних конечностях, отека отечного синдрома, преимущественно в нижней трети голени и наличие трофических расстройств: гиперпигментации, липодерматосклероза, венозного дерматита и индуративного целлюлита, проявляющегося диффузным уплотнением, гиперемией и гипертермией кожи.

По данным реовазографии в целом по группе в исходном состоянии было установлено достоверное ухудшение венозного оттока на голени и стопах, о чем свидетельствовало увеличение продолжительности Я-волны до $0,89 \pm 0,01$ сек и $0,86 \pm 0,01$ сек, $p < 0,05$ соответственно (при норме $0,71 \pm 0,04$ сек). Наличие дополнительных волн на диастолической части кривой и повышение диастолического индекса (ДИ) до $0,7 \pm 0,01$ на голени и $0,67 \pm 0,015$ на стопах, $p < 0,05$ (при норме $0,46 \pm 0,02$) также указывали на наличие венозного застоя. Снижение РИ кровенаполнения на голени и стопах до $0,45 \pm 0,03$ усл. ед. ($p < 0,05$) и $0,6 \pm 0,03$ усл. ед. ($p < 0,05$) соответственно (при норме $1,15 \pm 0,12$ усл. ед. на голени, и $1,22 \pm 0,13$ усл. ед. на стопах), на наш взгляд, было обусловлено отеком конечности. О снижении эластичности сосудов и повышении тонуса артерий свидетельствовало увеличение времени систолического кровенаполнения сосудов (α) до $0,18 \pm 0,01$ сек

на голени и $0,17 \pm 0,01$ сек, $p < 0,05$ на стопах (при норме $0,1 \pm 0,02$ сек), укорочение интервала Q-a (ВРПВ) до $0,2 \pm 0,013$ сек на голени и до $0,22 \pm 0,01$ сек, $p < 0,05$ на стопах (при норме $0,28 \pm 0,01$ сек).

По данным лазерной доплеровской флоуметрии у всех больных определялся застойный тип микроциркуляции. Были выявлены изменения на уровне всех звеньев микроциркуляции. Отмечалось снижение тонуса артериол, стаз крови на уровне капилляров, застойные явления в венолярном звене. Снижение индекса эффективности микроциркуляции указывало на уменьшение перфузии тканей, приводящее к ишемизации тканей и способствующее формированию трофических расстройств.

В результате комплексного лечения у больных 1-ой (контрольной) группы отмечалась положительная динамика клинических симптомов заболевания: уменьшение тяжести, распирающих болей в ногах, отеков. По данным антропометрических исследований, было установлено уменьшение маллеолярного объема в нижней трети голени с $27,3 \pm 0,5$ до $25,8 \pm 0,4$ см (на 5,4%), $p > 0,05$. Отек в нижней трети голени полностью был купирован у 4 из 10 больных. У больных с неполной ликвидацией отека процент регрессии избыточного объема конечности составил $70 \pm 2,3\%$. Больным с клинической картиной венозного дерматита, сопровождающегося зудом и гиперемией кожи голени, дополнительно потребовалось назначение антигистаминных препаратов и гормональных мазей местно на область пораженной кожи.

По данным реовазографии была установлена положительная динамика показателей периферической гемодинамики, что свидетельствовало об уменьшении застойных явлений в нижних конечностях. Отмечалось улучшение венозного застоя, о чем свидетельствовало уменьшение показателя венозного оттока (Я) на голени с $0,89 \pm 0,01$ до $0,7 \pm 0,01$ сек, $p < 0,05$ (на 21%), и на стопах с $0,82 \pm 0,01$ до $0,69 \pm 0,01$ сек, $p < 0,05$ (на 15%); снижение диастолического индекса с $0,65 \pm 0,02$ до $0,54 \pm 0,01$, $p < 0,05$ (на 17%) на голени и с $0,68 \pm 0,02$ до $0,56 \pm 0,01$, $p < 0,05$ (на 17%) на стопах. Достоверное увеличение РИ кровенаполнения с $0,5 \pm 0,03$ до $0,8 \pm 0,02$ усл. ед., $p < 0,01$ (на 60%) на голени и с $0,6 \pm 0,02$ до $1,0 \pm 0,01$ усл. ед., $p < 0,01$ (на 67%) на стопах являлось результатом уменьшения отека конечности. Установлено уменьшение времени систолического кровенаполнения сосудов (α) с $0,18 \pm 0,03$ сек до $0,13 \pm 0,01$ сек, $p > 0,05$ (на 27%), на голени и с $0,16 \pm 0,03$ сек до $0,12 \pm 0,02$ сек, $p > 0,05$ (на 25%), на стопах, а также увеличение времени распространения пульсовой волны (Q-a) с $0,19 \pm 0,01$ сек до $0,24 \pm 0,02$ сек, $p > 0,05$ (на 26%) на голени и с $0,21 \pm 0,01$ сек до $0,27 \pm 0,02$ сек $p > 0,05$ (на 28%) на стопах.

Реализация терапевтического действия осуществлялась через улучшение процессов микроциркуляции. По данным ЛДФ после курсового воздействия установлено уменьшение застойных явлений в венулах (АНФ/СКОЧ100%) с $65,8 \pm 2$ до $56 \pm 1,8\%$, $p < 0,05$ (на 15%) и капиллярах (АСФ/СКОЧ100%) с 80 ± 3 до $63,1 \pm 2\%$, $p < 0,05$ (на 21,3%), повышение исходно сниженного тонуса артериол (АЛФ/СКОЧ100%) с $94 \pm 1,8$ до $100 \pm 2,3\%$, $p > 0,05$ (на 6,4%), повышение активности прекапиллярных вазомоторов (АЛФ/ПМЧ100%) с $3,3 \pm 0,01$ до $4,7 \pm 0,02\%$, $p < 0,05$ (на 42%). Повышение исходно сниженного индекса эффективности микроциркуляции с $0,65 \pm 0,05$ до $1 \pm 0,04$, $p < 0,01$ (на 53%), указывало на уменьшение гипоксии и улучшение трофики тканей.

В результате курсового лечения у больных 2-й группы отмечалась более выраженная положительная динамика клинических симптомов заболевания: уменьшение тяжести, распирающих болей в ногах, отеков голени, появление «легкости» в ногах, уменьшение зуда, сухости, гиперемии, растрескивания кожи голени, повышение эластичности кожи.

По данным антропометрических исследований установлено уменьшение маллеолярного объема в нижней трети голени с $26,4 \pm 0,2$ до $24,5 \pm 0,2$ см (на 7,2%), $p < 0,05$. Отек в нижней трети голени полностью был купирован у 16 из 20 больных, имевших его в исходе. У больных с непол-

ной ликвидацией отека процент регрессии избыточного объёма конечности составил $76 \pm 1,5\%$. Симптомы острого индуративного целлюлита и венозного дерматита были купированы у 4 из 6 больных, имевших его в исходе.

По данным реовазографии было установлено более существенное уменьшение застойных явлений в нижних конечностях, о чем свидетельствовало улучшение венозного оттока (Я) на голенях с $0,89 \pm 0,01$ до $0,67 \pm 0,01$ сек, $p < 0,05$ (на 24%) и с $0,88 \pm 0,02$ до $0,7 \pm 0,01$ сек, $p < 0,05$ (на 20%) на стопах; снижение диастолического индекса с $0,71 \pm 0,02$ до $0,57 \pm 0,02$, $p < 0,05$ (на 19,7%) на голенях и с $0,70 \pm 0,02$ до $0,56 \pm 0,01$, $p < 0,05$ (на 20%) на стопах. Достоверное увеличение РИ кровенаполнения с $0,51 \pm 0,01$ до $0,9 \pm 0,03$ усл. ед., $p < 0,01$ (на 75%) на голенях и с $0,54 \pm 0,02$ до $0,94 \pm 0,02$ усл. ед., $p < 0,01$ (на 74%) на стопах являлось результатом уменьшения отека конечности. Установлено уменьшение времени систолического кровенаполнения сосудов (α) с $0,20 \pm 0,02$ сек до $0,13 \pm 0,01$ сек, $p < 0,05$ (на 35%) на голенях и с $0,17 \pm 0,02$ сек до $0,12 \pm 0,01$ сек, $p > 0,05$ (на стопах, а также увеличение времени распространения пульсовой волны (Q-а) с $0,18 \pm 0,02$ сек до $0,24 \pm 0,02$ сек, $p > 0,05$ (на 33%) на голенях и с $0,22 \pm 0,01$ сек до $0,29 \pm 0,02$ сек (на 31%), $p < 0,05$ на стопах.

По данным ЛДФ у больных, находящихся на лечении с применением общих хлоридных натриевых ванн с морской нерафинированной солью, отмечалось достоверное повышение активных механизмов модуляции кровотока, результатом чего являлось повышение исходно сниженного тонуса артериол (ALF/СКОЧ100%) с $94,1 \pm 2,1$ до $113,2 \pm 2,3\%$, $p < 0,05$ (на 20,3%), повышение активности прекапиллярных вазомоторов (ALF/ПМЧ100%) с $3,5 \pm 0,02$ до $5,6 \pm 0,03\%$, $p < 0,01$ (на 60%), что указывает на снижение застойных явлений на уровне прекапилляров. Установлено снижение пассивных механизмов модуляции кровотока: уменьшение застойных явлений в венулах (АНФ/СКОЧ100%) с $58,3 \pm 2,7$ до $46,3 \pm 2\%$, $p < 0,05$ (на 21%) и капиллярах (АСФ/СКОЧ100%) с $80 \pm 3,1$ до $57 \pm 2,7\%$, $p < 0,05$ (на 29%). Повышение исходно сниженного индекса эффективности микроциркуляции с $0,7 \pm 0,06$ до $1,15 \pm 0,05$, $p < 0,01$ (на 64%) свидетельствовало об уменьшении гипоксии и улучшении перфузии тканей.

Обсуждение результатов исследования

В результате проведенных исследований нами получены результаты, свидетельствующие о наиболее высокой терапевтической эффективности комплексного лечения у больных 2-й группы, получавших общие хлоридные натриевые ванны с морской нерафинированной солью, эластическую компрессию и медикаментозную терапию. В этой группе установлена наиболее выраженная положительная динамика клинических показателей: уменьшение выраженности болевых ощущений, тяжести, распирающих болей в ногах, отеков. Отмечено, что присоединение к медикаментозному и компрессионному лечению общих хлоридных натриевых ванн с морской нерафинированной солью сопровождается более выраженным противоотечным действием по данным антропометрических методов исследований, о чем свидетельствует наибольшая динамика маллеолерного объема в нижней трети голени на $7,2\%$ ($p < 0,05$) по сравнению с $5,4\%$ ($p > 0,05$) в контрольной группе. При неполной ликвидации отека процент регрессии избыточного объема конечности во 2-й группе больных составил $76 \pm 1,5\%$ по сравнению с $70 \pm 2,3\%$ в группе контроля, что обусловлено улучшением венозного оттока и усилением лимфодренажной функции. Уменьшение явлений воспаления в зоне трофических расстройств, купирование признаков венозного дерматита и индуративного целлюлита также выражено во 2-й группе больных и свидетельствует о противовоспалительном и десенсебилизирующем действии хлоридных натриевых ванн.

Реализация терапевтического действия ванн осуществлялась через улучшение процессов макро- и микроциркуляции. Установлено влияние курсового лечения на периферическую гемодинамику как за счет увеличения артериального притока, вследствие снижения рефлекторного спазма артерий, так и снижения застойных явлений в венозном отделе сосудистой системы нижних конечностей. Соляные ванны вызвали улучшение тонуса венозной стенки, что способствовало облегчению оттока из конечности с венозным застоём и уменьшению венозной гипертензии. Сочетание этого эффекта с умеренным увеличением притока артериальной крови является оптимальным средством улучшения периферического кровообращения в конечностях. Изучение процессов микроциркуляции по данным ЛДФ показало, что в группе больных, получавших соляные ванны, происходило снижение пассивных механизмов модуляции кровотока (уменьшение застойных явлений в венулах и капиллярах) и повышение активных механизмов (увеличение исходно сниженного тонуса артериол, уменьшение стаза на уровне прекапилляров), результатом чего являлось улучшение трофических процессов в тканях. В контрольной группе больных динамика показателей микроциркуляции была менее выражена, установлено влияние лишь на пассивные механизмы микроциркуляции: уменьшение застойных явлений в венулах и капиллярах. Повышение исходно сниженного индекса эффективности микроциркуляции, свидетельствующего об уменьшении гипоксии и улучшении трофики тканей, было наибольшим в группе, получавшей хлоридные натриевые ванны, и составило 64% ($p < 0,05$) по сравнению с 53% ($p < 0,05$) в контрольной группе.

Улучшение клинико-функционального состояния в результате курсового лечения общими хлоридными натриевыми ваннами с морской нерафинированной солью происходит за счет сложения лечебных эффектов хлоридно-натриевых вод и действия биологически активных веществ, образующихся в морской среде при цветении водорослей и включающихся в кристаллическую решетку соли. Кожный покров человека обладает хорошей проводящей способностью, поэтому все компоненты морской соли (эфирные масла, йод, цинк, сера, медь, марганец, магний, кальций калий, бром, природный воск, бета-каротин и др. природные соединения) при применении ванн легко проникают в эпидермис и разносятся кровью и лимфой во внутренние органы [6, 5]. Накапливающиеся в коже биологически активные вещества усиливают метаболизм подлежащих тканей, выделение локальных вазоактивных пептидов, способствуя улучшению периферической гемодинамики, лимфодренажной функции, процессов микроциркуляции, что приводит к уменьшению гипоксии, улучшению трофики ткани, выраженному противовоспалительному эффекту. Выраженные лечебные эффекты хлоридных натриевых ванн с морской нерафинированной солью (трофический, противоотечный, противовоспалительный, метаболический) приводят к купированию клинических симптомов заболевания: отека голени, болевого синдрома, трофических нарушений, что сопровождается существенной положительной динамикой состояния больного и улучшения его качества жизни.

Заключение

Применение общих хлоридных натриевых ванн с морской нерафинированной солью Крыма в реабилитации больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей являются эффективными методом бальнеотерапии.

Эффект от применения общих хлоридно-натриевых ванн связан с улучшением общей гемодинамики, венозного оттока, обменных процессов в коже и подлежащих тканях, лимфодренажной функции, процессов микроциркуляции, снижением венозной гипертензии.

Таблица. Динамика инструментальных показателей у больных хронической венозной недостаточностью нижних конечностей в результате лечения общими хлоридными натриевыми ваннами с морской нерафинированной солью Крыма

Показатели	I гр. (контр.) n=19				II гр. n=21			
	до	после	%	p	до	после	%	p
Маллеолярный объем, см	27,3±0,5	25,8±0,4	5,4	>0,05	26,4±0,2	24,5±0,2	7,2	<0,05
ПРИО, %	70±2,3				76±1,5			
Реовазография								
Я, с., голень	0,89±0,01	0,7±0,01	21	<0,05	0,89±0,01	0,67±0,01	24	<0,05
стопа	0,82±0,01	0,69±0,01	15	<0,05	0,88±0,02	0,7±0,01	20	<0,05
ДИ голень	0,65±0,02	0,54±0,01	17	<0,05	0,71±0,02	0,57±0,02	19,7	<0,05
стопа	0,68±0,02	0,56±0,01	17	<0,05	0,70±0,02	0,56±0,01	20	<0,05
РИ, ус. ед., голень	0,5±0,03	0,8±0,02	60	<0,01	0,51±0,01	0,9±0,03	75	<0,01
стопа	0,6±0,02	1,0±0,01	67	<0,01	0,54±0,02	0,94±0,02	74	<0,01
α, с. голень	0,18±0,03	0,13±0,01	27	>0,05	0,20±0,02	0,13±0,01	35	<0,05
стопа	0,16±0,03	0,12±0,02	25	>0,05	0,17±0,02	0,12±0,01	29	>0,05
ВРПВ (Q-a), с. голень	0,19±0,01	0,24±0,02	26	>0,05	0,18±0,02	0,24±0,02	33	>0,05
стопа	0,21±0,01	0,27±0,02	28	>0,05	0,22±0,01	0,29±0,02	31	<0,05
Лазерная доплеровская флоуметрия								
АНФ/СКОЧ100%	65,8±2	56±1,8	15	<0,05	58,3±2,7	46,3±2	21	<0,05
АСФ/СКОЧ100%	80±3	63,1±2	21,3	<0,05	80±3,1	57±2,7	29	<0,05
АЛФ/СКОЧ100%	94±1,8	100±2,3	6,4	>0,05	94,1±2,1	113,2±2,3	20,3	<0,05
АЛФ/ПМЧ100%	3,3±0,01	4,7±0,02	42	<0,05	3,5±0,02	5,6±0,03	60	<0,01
ИЭМ	0,65±0,05	1±0,04	53	<0,01	0,7±0,06	1,15±0,05	64	<0,01

ЛИТЕРАТУРА

1. Богачёв В.Ю. Консервативное лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей с точки зрения доказательной медицины // Consilium medicum. Кардиология. – 2005. – Том 7. – № 5.
2. Довганюк А.П. Физиотерапия при хронической артериальной и венозной недостаточности нижних конечностей / В кн. II Физиотерапия и курортология / Под ред. Боголюбова В.М. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – С. 56–68.
3. Золотухин И.А., Григорян Р.А., Кириенко А.И., Назаренко И.В. Диагностика и лечение хронических заболеваний вен на терапевтическом участке // Методические рекомендации – Москва – 2008. – С.32.
4. Иванов Е.М., Кнышова В.В. Наружное применение минеральных вод / В кн. I Физиотерапия и курортология / Под ред. Боголюбова В.М. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – С. 70–85.
5. Князева Т.А., Бадтиева В.А. Физиобальнеотерапия сердечно-сосудистых заболеваний. М.-2008. – 264с.
6. Олиференко В.Т. Водолечение. М.: Медицина, 1986. – 287 с.
7. Савельев В.С., Гологородский В.А., Кириенко А.И. и др.. Флебология. Руководство для врачей под редакцией Савельева В.С. – М.: Медицина. – 2001. – 664 с.
8. Berliner E, Ozbilgin B, Zarin DA. A systematic review of pneumatic compression for treatment of chronic venous insufficiency and venous ulcers. // J. Vase. Surg. – 2003. – Vol. 37. – № 3. – P. 539–544.

РЕЗЮМЕ

Использование хлоридно-натриевых ванн из морской нерафинированной соли на фоне стандартной медикаментозной терапии в реабилитации больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей выявило высокую эффективность. Улучшение клинической картины, венозного оттока, процессов микроциркуляции и показателей периферической гемодинамики было более существенным, чем у пациентов, получающих только фармакотерапию.

Ключевые слова: хлоридные натриевые ванны, лазерная доплеровская флоуметрия, микроциркуляция, маллеолярный объем, венозный отток.

ABSTRACT

The use of sodium chloride baths in a background of standard medical therapy in the rehabilitation of 21 patients with chronic venous insufficiency of lower extremities revealed a high efficiency. Improving the clinical picture of venous outflow, the processes of the peripheral microcirculation and hemodynamics were more pronounced than in 19 patients receiving only drug therapy.

Keywords: medical baths, laser diagnostics, microcirculation, venous outflow.

КОНТАКТЫ

Бадалов Назим Гаджиевич., РНЦВМиК.
Bng57@yandex.ru, 89037281406