

**РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ
АЗОТНО-КРЕМНИСТЫМИ ТЕРМАЛЬНЫМИ ВОДАМИ*****А. В. Некипелова, В. Г. Власов, Т. Г. Лунёва****Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения, Хабаровский край,
Специализированная больница восстановительного лечения «Анненские воды»,
Ульчский район Хабаровского края*

Представлены результаты клинического наблюдения за 292 пациентами с псориазом, экземой, атопическим дерматитом (АтД), получавшими терапию азотно-кремнистыми термальными водами в Специализированной больнице восстановительного лечения (СБВЛ) «Анненские воды». Азотно-кремнистые термальные воды (АКТВ) оказывают нормализующее действие их на организм больных в целом, клиническую картину дерматологического статуса, изменения со стороны показателей лейкоцитарной формулы. Эффективность терапии у пациентов, получавших бальнеолечение АКТВ в СБВЛ «Анненские воды», составила 93,5 %.

Ключевые слова: реабилитация, хронические дерматозы (ХД), азотно-кремнистые термальные воды (АКТВ).

**REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC DERMATOSES
NITROGEN-SILICEOUS THERMAL WATERS*****A. V. Nekipelova, V. G. Vlasov, T. G. Luniova***

The results of clinical observation of 292 patients with psoriasis, eczema, atopic dermatitis who were receiving therapy with nitrogen-siliceous thermal waters in the Specialized Rehabilitation Hospital «Annensky water» are shown in the article. Nitrogen-siliceous thermal waters (AKTV) has a normalizing effect, present them to the patient's body as a whole, clinical dermatology and logical status, changes in the shape parameters of leukocyte formula. The effectiveness of therapy in patients treated with balneotherapy AKTV in SBVL «Annensky water» was 93,5 %.

Key words: rehabilitation, chronic dermatitis, a nitrogen-siliceous thermal waters.

Азотно-кремнистые термальные воды (АКТВ) относятся к слабо минерализованным минеральным водам. Кремнистыми называются воды, содержащие не менее 50 мг/л кремниевой кислоты. Если температура воды превышает 35 °С, это кремнистые термы. Высококремнистые воды содержат 100—150 мг/л кремнистой кислоты, а очень высококремнистые — более 150 мг/л. Кремниевые соединения составляют более половины массы земной коры.

Наиболее активными химическими компонентами этой воды являются кремниевая кислота и азот. Все известные случаи распространения азотных слабоминерализованных терм в осадочных породах артезианских бассейнов наблюдаются в зонах повышенной и высокой сейсмичности. Это относится практически ко всем выходам АКТВ.

АКТВ — азотные термы, кремнистые термы — природные теплые и горячие щелочные воды низкой минерализации (до 2 г/л различного ионного состава), содержащие свободный азот до 20—25 мг (свыше 90 % всех газов) и большое количество кремнистой кислоты (50—15 мг/л), используются в лечебных целях. Температура азотных минеральных вод от 20 до 100 °С, зависит от глубины и условий их циркуляции.

На Дальнем Востоке сосредоточены основные российские запасы азотно-кремнистых термальных вод. В регионе обнаружено более 300 месторождений минеральных вод, в том числе свыше 50 АКТВ. Это не-

оценимое богатство Дальнего Востока. Освоение АКТВ оказывает заметное влияние на решение медицинских, медико-демографических и социально-экономических проблем региона.

Применение АКТВ при водных процедурах предполагает минимум минерализации: наличие микрокомпонентов измеряется миллиграммами на литр, содержание кремниевой кислоты значительно ниже допустимой минерализации питьевых вод. Доказано, что из нормативных 50 мг/л в кожные структуры проникает всего несколько миллиграмм. Выявлено и изучено более 40 фрагментов действия АКТВ на системном и клеточном уровне [1].

Основными носителями лечебных эффектов минеральных вод являются химические компоненты (диссоциированные неорганические соединения или растворенные газы). Имеет значение количественное содержание минеральных веществ в 1 л воды — общая минерализация. Минимальная концентрация этих веществ должна быть не менее 1,0—2,0 г/л. Большинство дальневосточных АКТВ имеет минерализацию более <1,0 г/л. Основным биологически активным компонентом для АКТВ является кремниевая кислота. Кремний выполняет важную роль в профилактике развития склеротических процессов и заболеваний опорно-двигательного аппарата, улучшает функцию структурных элементов кожи, волос, ногтей, задерживая процессы увядания кожи [5, 6, 14—16].

Установлено, что кремнистые воды способствуют выведению из организма мочеислых солей, активизируют протоплазму тканей, подсушивают кожу, оказывают противовоспалительное действие [2—4].

Наличие длительно существующего дерматоза у большинства пациентов вызывает проблемы в выборе профессии, что негативно отражается на их социальном статусе. Манифестные проявления при хронических дерматозах, особенно на видимых участках кожного покрова, нередко вызывают депрессию, что приводит к снижению качества жизни [12].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выявить эффективность реабилитации у больных хроническими дерматозами (ХД) с помощью АКТВ.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Было обследовано 292 больных различных нозологических форм: псориаз — 123 человек, экзема — 57 человек, АтД — 79 человек, прочие — 33 человека.

Средний возраст больных псориазом ($39,37 \pm 0,35$) лет; больных экземой — ($47,67 \pm 0,51$) лет; у больных АтД — ($36,71 \pm 0,49$) лет.

Всем пациентам в течение 2-х недель проводилась бальнеотерапия в СБВЛ «Анненские воды», до и после которого осуществляли изменение дерматологических индексов PASI (при псориазе), EASI (при экземе), SCORAD (при АтД), оценивались изменения лейкоцитарной формулы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В процессе бальнеопроцедур АКТВ улучшалось общее состояние больных, клиническая картина дерматозов и отдельные лабораторные показатели.

Изменение дерматологических индексов PASI (при псориазе), EASI (при экземе), SCORAD (при АтД) в 2,5—3 раза за 14 дней бальнеолечения показывают нормализующее действие их на организм больных в целом, клиническую картину дерматологического статуса, говорит об эффективности бальнеотерапии АКТВ. Изменения со стороны показателей лейкоцитарной формул приведены в таблице.

В процессе бальнеопроцедур АКТВ имела тенденция к снижению палочкоядерных лейкоцитов с $1,14 \pm 0,25$ до $1,0 \pm 0,21$ ($p > 0,05$) на фоне увели-

чения количества сегментоядерных лейкоцитов с $54,67 \pm 0,89$ до $60,44 \pm 0,55$ ($p > 0,05$), что свидетельствует о повышении фагоцитарной активности зрелых клеток.

Заметно снизилось содержание эозинофилов с $3,67 \pm 0,52$ до $2,38 \pm 0,41$ ($p > 0,05$), что характеризуется снижением выраженности аллергических реакций, уменьшением зуда при лечении экземы, зудящих дерматозов.

При этом псориазные папулы, бляшки становятся менее эритематозны, очищаются от чешуек и становятся менее манифестными. Улучшается тургор кожи, повышается ее эластичность.

У больных псориазом до бальнеолечения АКТВ были обнаружены достоверно измененные показатели между сегментоядерными лейкоцитами и лимфоцитами (табл.)

Обнаружена полная обратная функциональная связь (-1) между сегментоядерными лейкоцитами и лимфоцитами $p < 0,001$ ($t = 52,34$).

Таким образом, достоверные изменения со стороны нейтрофильных гранулоцитов и лимфоцитов указывают на эффективность терапии под действием АКТВ, нормализацию функционального состояния лейкоцитов, активацию фагоцитоза и регрессирование высыпаний у дерматологических больных, что является прогностически благоприятным признаком.

МВАМ благоприятно влияет на изменение соотношения лейкоцитов крови у дерматологических больных и повышает эффективность терапии.

Эффективность терапии показала значительное улучшение у 37 больных (12,67 %), улучшение у 236 больных (80,83 %), без изменения клинико-лабораторных показателей — у 13 больных (4,45 %), бальнеологическая реакция наблюдалась у 6 больных (2,05 %).

Таким образом, эффективность терапии пациентов, получавших лечение в АКТВ в СБВЛ «Анненские воды» составила 93,5 %.

Применение нескольких систематических курсов питьевого лечения минеральными водами, разлитыми в бутылки, в сочетании с диетическим питанием дает хороший терапевтический эффект. Бутылочные минеральные воды можно широко применять и в профилактических целях. Во многих случаях это может способствовать коррекции пищевого рациона, правильному протеканию процессов пищеварения и нормализации

Влияние азотно-кремнистых термальных вод на показатели лейкоцитарной формулы у дерматологических больных

Показатели	До лечения, $M_1 \pm m_1$	После лечения, $M_2 \pm m_2$	t-критерий Стьюдента	Достоверность различий, p
1. Палочкоядерные нейтрофилы	$1,14 \pm 0,25$	$1,0 \pm 0,21$	0,44	$> 0,05$
2. Сегментоядерные нейтрофилы	$54,67 \pm 0,89$	$60,44 \pm 0,55$	5,54	$< 0,001$
3. Эозинофилы	$3,67 \pm 0,52$	$2,38 \pm 0,41$	1,94	$> 0,05$
5. Базофилы	$0,17 \pm 0,02$	$0,11 \pm 0,01$	0,10	$> 0,05$
5. Моноциты	$6,14 \pm 0,49$	$6,22 \pm 0,59$	0,10	$> 0,05$
6. Лимфоциты	$33,5 \pm 1,05$	$31,0 \pm 0,53$	2,13	$< 0,01$

обмена веществ. Кроме того, у больных улучшается общее состояние, повышается эмоциональный тонус и наблюдается выраженный регресс основных симптомов заболевания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

АКТВ СБВЛ «Анненские воды» при наружном и внутреннем применении благоприятно действуют на клиническую картину у больных ХД. Изменения со стороны лабораторных показателей у больных ХД, получавших бальнеолечение АКТВ в СБВЛ «Анненские воды» отражают терапевтический эффект. Изменение дерматологических индексов PASI, EASI, SCORAD в 2,5—3 раза достигалось за 14 дней бальнеотерапии. Эффективность терапии пациентов, получавших лечение в АКТВ в СБВЛ «Анненские воды», составила 93,5 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Завгорулько В. Н. Нанотехнологии в медицинской реабилитации / В. Н. Завгорулько, Т. И. Завгорулько // Развитие медицинской реабилитации на Дальнем Востоке: материалы XVI науч. практ. конф., посвященной вопросам оценки состояния и направлениям развития медицинской реабилитации и восстановительного лечения в регионе. — Хабаровск: ДВГМУ, 2009. — С. 3—9.
2. Иванов Е. М. Наружное применение минеральных вод / Е. М. Иванов, В. В. Кышова // Физиотерапия и курортология / Под ред. В. М. Боголюбова. — М.: БИНОМ, 2008. — Кн. 1. — С. 70—84.
3. Иванов О. Л. Бальнеотерапия в реабилитации больных псориазом и атопическим дерматитом / О. Л. Иванов, А. А. Халдин, Т. Б. Косцова, Д. В. Баскакова // Рос. журн. кож. и венер. болезней. — 2007. — № 4. — С. 21—25.
4. Короткий Н. Г. Современная наружная и физиотерапия дерматозов / Н. Г. Короткий, А. А. Тихомиров, О. А. Сидоренко; под ред. Н. Г. Короткого. — М.: Экзамен, 2007. — 703 с.
5. Медицинская реабилитация / Под ред. В. М. Боголюбова. — Кн. 1. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: БИНОМ, 2010. — 416 с.
6. Минеральные воды Дальнего Востока / Под ред. Е. М. Иванова, Э. А. Эндаковой, М. В. Антонюк. — Владивосток: НИИ мед. климатол. и восстанов. лечения, 1999.
7. Некипелова А. В. Азотно-кремнистые термальные воды в комплексной терапии у больных хроническими дерматозами // Актуальные вопросы современной медицины: Межвузовская ежегодная заочная науч.-практ. конф. с междунар. участием. — Екатеринбург: ИЦРОН, 2014. — С. 40—42.
8. Некипелова А. В., Власов В. Г., Лунева Т. Г. Опыт использования возможностей бальнеотерапии больных хроническими рецидивирующими дерматозами в «Специализированной больнице восстановительного лечения «Анненские воды» // Развитие медицинской реабилитации на Дальнем Востоке: сб. науч. тр. участников Первого регионального съезда реабилитологов Дальнего Востока с международным участием. — Хабаровск, 2013. — С. 50—54.
9. Некипелова А. В., Власов В. Г., Лунева Т. Г. Возможности использования азотно-кремнистых термальных вод в лечении больных хроническими рецидивирующими дерматозами в Специализированной больнице восстановительного лечения «Анненские воды» // Здоровоохранение Дальнего Востока. — 2013. — № 2 (56). — С. 51—57.
10. Физиотерапия. Национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — С. 302—333.
11. Частная физиотерапия: учеб. пособие / Под ред. Г. Н. Пономаренко. — М.: Медицина, 2005. — С. 387—416.
12. Якубович А. И. Псориаз и качество жизни / А. И. Якубович, Н. Н. Новицкая. — Иркутск: Полиграфический центр «РИЭЛ», 2011. — 124 с.
13. Adelman D. C., et. al. Manual Allergy and Immunology / Glenn J. Lawlor, Jr M. D., Tomas J. Fisher, M. D., Daniel C. Adelman, M. D. — Boston / New York / Toronto / London : Little, Brown and Company, 1995.
14. Delfino M., Russo N., Migliaccio G., Carraturo N. Experimental study on efficacy of thermal muds of Ischia Island combined with balneotherapy in the treatment of psoriasis vulgaris with plaques // Clin Ter. — 2003. — Vol. 154 (3). — P. 167—171.
15. Mustur D., Vujasinovic-Stupar N. The impact of physical therapy on the quality of life of patients with rheumatoid and psoriatic arthritis // Med Pregl. — 2007. — Vol. 60 (5—6). — P. 241—246.
16. Riyaz N., Arakkal F. R. Spa therapy in dermatology. Indian J Dermatol Venereol Leprol. — 2011. — Vol. 77 (2): — P. 128—134.

Контактная информация

Некипелова Алла Владимировна — к. м. н., доцент кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии, Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения, e-mail: Nekipelova1@gmail.com