

Купеев Ч.Т., Горячева Н.Я., Торбин О.Н.

Криотерапия в современном аспекте санаторно-курортного лечения для реабилитации работников производственной сферы

ЗАО «Санаторий "Голубая волна"», 353460, город-курорт Геленджик, Краснодарский край, Россия

Статья посвящена вопросам здоровья трудоспособного населения, работников производственной сферы. Показан опыт применения общей криотерапии в практике санаторно-курортного лечения и реабилитации.

Ключевые слова: здоровье работников; криотерапия; санаторно-курортное лечение; методы лечения; реабилитации; физиотерапия.

Для цитирования: Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2015; 14 (3): 28—30.

Kupeev Ch.T., Goryacheva N.Ya., Torbin O.N.

THE ROLE OF CRYOTHERAPY IN THE MODERN ASPECT OF THE SPA AND HEALTH RESORT-BASED TREATMENT FOR THE REHABILITATION OF THE INDUSTRIAL EMPLOYEES

“Golubaya Volna” Health Resort closed joint stock company, Gelendzhik, Krasnodar region, Russia, 353460

This article is devoted to the problem of health protection in the working-age population employed at industrial enterprises under conditions of the spa and health resort-based treatment. The experience with the application of general cryotherapy for the purpose of rehabilitation of the industrial employees is described.

Key words: employee's health, cryotherapy, spa and health resort-based treatment, methods of therapy, rehabilitation, physiotherapy

For citation: Phizioterapiya, bal'neologiya i reabilitatsiya. 2015; 14 (3): 28—30. (in Russian)

For correspondence: Torbin Oleg, ont@wsmail.ru

Received 27.01.15

Сохранение трудовых ресурсов и здоровья граждан, снижение уровня заболеваемости и травматизма на производстве относятся к числу приоритетных задач социальной политики государства [1, 2].

Важным аспектом в этой области является формирование и повышение заинтересованности работодателей в улучшении трудовой деятельности работников и сохранении их здоровья. Это современное требование эффективного производства в общемировой практике.

Как пример положительного решения вопросов в этой области можно привести деятельность акционерной компании ОАО "АЛРОСА", являющейся крупнейшей в мире компанией по добыче и обработке алмазов. Вопросы охраны здоровья работников "АЛРОСА" закреплены в уставе и концепции развития и реализации социальной политики организации [3].

Сохранение здоровья работников требует комплексного подхода на различных этапах организации этой работы: оказания первой медицинской помощи на производстве, амбулаторно-поликлинического, стационарного лечения, медицинской и социальной реабилитации, санаторно-курортного обслуживания [2].

Санаторно-курортное лечение для сохранения здоровья работников играет особую роль. Создание условий для профилактики и предупреждения заболева-

ний является приоритетом концепции развития российского здравоохранения. Известно, что при многих заболеваниях в период ремиссии предпочтение отдается именно санаторно-курортному лечению [1, 2].

Основная производственная сфера компании "АЛРОСА" находится на северных территориях Российской Федерации (Республика Саха (Якутия)) с резко континентальным климатом, коротким летним и продолжительным зимним периодом. Многочисленные научные работы показывают, что неблагоприятные климатические факторы у работников и жителей Севера (низкая температура воздуха, длительная полярная ночь, особенности производства, быта и питания) часто приводят к адаптационному сбою и дисбалансу в работе многих органов и систем. Появился даже специальный медицинский термин — "синдром полярного напряжения" (синдром общепатологических дизадаптивных реакций в специфических климато-геофизических условиях высоких широт).

Дисбаланс адаптивной устойчивости человека приводит к истощению защитных механизмов с последующим расстройством (дизадаптацией) психоэмоционального статуса, дисфункцией эндокринной системы, нарушениями метаболизма, снижением иммунной защиты, ухудшением функций кардиоре-

Для корреспонденции: Торбин Олег Николаевич, ont@wsmail.ru.

спираторной системы, а также другими нарушениями со стороны гомеостатических систем вплоть до мембраноклеточного уровня организации человеческого организма [4—6].

Эти состояния наблюдаются у определенной части работников северных территорий компании "АЛРОСА", прибывающих на отдых и санаторно-курортное лечение в санаторий "Голубая волна" (г. Геленджик Краснодарского края). Такие реакции более выражены весной после длительного зимнего периода, воздействия низких температур, ограниченной инсоляции и других неблагоприятных геофизических факторов.

Объективные клинические обследования выявляют симптомы несбалансированных эмоциональных и физических реакций, сонливость, раздражительность, снижение тургора и цвета кожи, гипер- или гипотонические вегетососудистые расстройства, метеопатию. Поэтому, как правило, врачу санаторно-курортного профиля всегда приходится иметь дело с комплексом патологических процессов и медицинских состояний, сопутствующих и осложняющих течение основного заболевания [7, 8]. Это обуславливает сложность выбора приоритетных методов лечения, наличие ограничений в применении медицинских технологий для эффективной реабилитации и лечения.

Масштабность задач, стоящих перед санаторием, указывает на необходимость многопрофильного комплекса санаторно-курортной помощи лицам с болезнями системы кровообращения и органов дыхания, нервной системы, органов пищеварения, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной, мочеполовой и эндокринной систем, гинекологическими и урологическими заболеваниями, что потребовало применения современных традиционных и специализированных медицинских технологий.

В комплексном санаторно-курортном лечении особую роль занимает относительно новое направление в современной медицине — общая аэрокриотерапия (ОАКТ).

Криотерапия — это раздел классической физиотерапии, где основным действующим физическим фактором является применение холода. Дозированное охлаждение организма воздушно-газовыми средами продемонстрировало высокие терапевтические возможности экстремально низких температур. ОАКТ предусматривает тотальное (субтотальное) погружение обнаженного тела пациента в газовую среду криокамеры при температуре от -110 до -180°C [9—11].

Многочисленные российские и международные исследования выделяют основные клинические эффекты криотерапии: противовоспалительный, иммуномодулирующий, противоотечный, репаративный, миорелаксирующий, антидепрессивный, омолаживающий [12, 13].

Дозированное воздействие экстремально низкими температурами на тканевые и нервные рецепторы приводит к немедленной стимуляции клеточного и тканевого иммунитета, выбросу эндорфинов, что проявляется быстрым общим обезболивающим эффектом, чувством бодрости, повышением уровня положительных эмоций и настроения, снижает психическое напряжение и блокирует стрессы за счет оптимизации лимбической системы головного мозга [9—11].

Почти 40-летний опыт применения криотерапии свидетельствует, что наилучшие результаты получены при лечении заболеваний с аутоиммунной компонентой патогенеза: ревматоидного артрита, бронхиальной астмы, сахарного диабета. Доказана эффективность лечения при различных заболеваниях органов дыхания, сердечно-сосудистой патологии, болезнях костно-мышечной системы, патологии центральной и периферической нервной системы, эндокринной патологии [9]. Отличные результаты получены в косметологии при проведении различных программ для пациентов с проблемной кожей, угревой болезнью, избыточной массой тела, целлюлитом и т. п.

ОАКТ с успехом применяется в области профилактической медицины для повышения иммунитета, при состояниях после перенесенных операций, химио- и лучевой терапии, аутоиммунных и иммунозависимых (хронических инфекционных и онкологических) заболеваний, для реабилитации при патологии печени.

Поскольку холодовой фактор является естественным природным фактором физиотерапевтического воздействия, абсолютных противопоказаний к проведению ОАКТ и возрастных норм практически не существует. Противопоказания к ОАКТ обусловлены в основном общим тяжелым состоянием или индивидуальными особенностями пациента [9].

На примере медицинской деятельности «Санатория "Голубая волна"» нами представлена практика применения ОАКТ в комплексном санаторно-курортном лечении работников производственной сферы российской компании "АЛРОСА". Методика исследования базировалась на сплошном статистическом наблюдении пациентов, получивших сеансы ОАКТ во время санаторно-курортного лечения. Статистический анализ проводили путем интервью: по посещаемости, полу, возрасту, показаниям и результатам криотерапии.

За 12 мес (2013—2014) было выполнено 880 процедур, из них мужчинам 185 (21,02%) и женщинам 695 (78,98%). В среднем курс ОАКТ на 1 пациента составлял 6 процедур (1 раз в сутки), что определялось возможностями пациента и сроками санаторно-курортного лечения. Небольшую группу от 1 до 5 человек составляли пациенты, которые по индивидуальным причинам получали прерывистый курс 1—5 процедур в удобное для них время (примерно 1 раз в полгода). Около 30% пациентов получали рекомендуемый курс 15 процедур, остальная часть (около 64%) — от 5 до 10 процедур.

Основной контингент пациентов (90,23%) принимали процедуры криотерапии в целях общей реабилитации и профилактики (XXI класс по МКБ-10).

С целью комплексного санаторно-курортного лечения криотерапия применялась при:

- болезнях эндокринной системы, расстройствах питания и нарушениях обмена веществ — 3,41%;
- болезнях нервной системы — 2,95%;
- болезнях системы кровообращения — 1,58%;
- болезнях кожи и подкожной клетчатки — 5,00%;
- болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани — 15,91%.

К группе болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ были

отнесены пациенты с диагнозами: ожирение (E66), сахарный диабет (E11), диабетические микро- и макроангиопатии; к группе болезней нервной системы — пациенты с диагнозами: синдром хронического стресса, мигрень (G43), дизадаптивные состояния, связанные с синдромом "полярного напряжения", специфического для климатогеофизических условий высоких широт; к группе болезней системы кровообращения — пациенты с диагнозами: варикозное расширение вен нижних конечностей (I83), синдром Рейно (I73); к группе болезней кожи и подкожной клетчатки — пациенты с диагнозами: псориаз (L40), монетовидная экзема (L30), угри обыкновенные (L70); к группе болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани — пациенты с диагнозами: постинфекционные, реактивные и посттравматические артропатии (M03, M12), полиартриты (M13) и полиартрозы (M15).

Результаты лечения оценивались нами посредством интервью в зависимости от патологических проявлений у пациентов.

По нашим данным, у пациентов всех клинических групп наблюдался положительный эффект лечения (99,2%)*. Из них на 2—5-й день после ОАКТ отмечали: уменьшение болевого синдрома — у 85%; улучшение сна — у 95%; улучшение общего самочувствия и настроения — у 85%; повышение физической и психофизической активности — у 95%.

В группе пациентов с болезнями кожи и подкожной клетчатки (псориаз) при проведении ОАКТ без медикаментозной терапии (монотерапия физическим криофактором) после курса лечения (10 процедур) отмечалось снижение индекса PASI (индекс тяжести поражения псориазом) с 60 до 30%.

В группе пациентов с диагнозами синдрома хронического стресса, дизадаптивных состояний, связанных с синдромом "полярного напряжения", специфического для климатогеофизических условий высоких широт, среди лиц, работающих с высоким психоэмоциональным напряжением, положительный эффект отмечен в 100% случаев также без дополнительного медикаментозного или психофизического воздействия. В этой группе пациентов наблюдалось усиление общеукрепляющего действия ОАКТ с лечебной физкультурой и другими физиотерапевтическими процедурами, что отмечается в научных работах и других авторов [9—11].

Выводы

1. ОАКТ является эффективным безлекарственным методом универсального терапевтического воздействия.

2. Отмечена высокая эффективность ОАКТ при лечении болевых синдромов различного генеза.

3. Эффективное и положительное воздействие криотерапии на психофизическое состояние пациентов свидетельствует о целесообразности использования данной методики для работников северных территорий России.

4. Положительные результаты применения ОАКТ в практике санаторно-курортного лечения позволяют рекомендовать данный метод для медицинской прак-

*2 пациента не вошли в статистическое наблюдение из-за неявки на следующий сеанс ОАКТ.

тики с целью медицинской и социальной реабилитации работников производственной сферы и широких слоев населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилова Н.В. Вопросы сбережения трудовых ресурсов. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2008; (4) Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/98/30/lang.ru/>.
2. Разумов А.И. О концепции государственной политики развития курортного дела в Российской Федерации. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*. 2003; 4: 3—6.
3. *Корпоративные социальные программы*. 2013. Available at: <http://www.alrosa.ru/>.
4. Дегтева Г.Н., Zubov Л.А. Актуальные вопросы социальной, физиологической и метаболической адаптации организма человека к условиям Севера. *Экология человека*. 2004; 4: 57—59.
5. Кривошеков С.Г., Осипов В.В., Квашнина С.И. Здоровье человека в условиях вахтового труда на Крайнем Севере. *Социологические исследования*. 1994; 7: 79—82.
6. Холодилова К.А. Качество жизни населения в условиях вахтового труда на Крайнем Севере (на примере Ямало-Ненецкого автономного округа). *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*. 2008; 5: 98—102.
7. Европейские рекомендации по профилактике сердечнососудистых заболеваний в клинической практике. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2008; 3—4: 111—28.
8. Макарова И.Н., ред. *Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы*. М.: Медицина; 2010.
9. Алехин А.И., Денисов Л.Н., Исаев Л.Р. и др. *Аэрокриотерапия в современной медицине*. М.; 2002.
10. Баранов А.Ю., Кидалов В.Н. *Лечение холодом*. СПб.: Пионер; 2000.
11. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. *Общая физиотерапия*. М.: Медицина; 1999.
12. *Криотерапия в России: Материалы IV Международной научно-практической конференции*. 2011 г., Санкт Петербург. СПб.: СПбГУНИПТ; 2011.
13. Портнов В.В., ред. *Общая и локальная воздушная криотерапия*. М.; 2005.

REFERENCES

1. Danilova N.V. The issues of saving labor resources. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2008. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/98/30/lang.ru/>. (in Russian)
2. Razumov A.I. About the concept of a state policy of development of resort matter in the Russian Federation. *Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury*. 2003; 4: 3—6. (in Russian)
3. *Corporate social programs*. 2013. Available at: <http://www.alrosa.ru/>. (in Russian)
4. Degteva G.N., Zubov L.A. Topical issues of social, physiological and metabolic adaptation of a human body to North conditions. *Ekologiya cheloveka*. 2004; 4: 57—9. (in Russian)
5. Krivoshchekov S.G., Osipovich V.V., Kvashnina S.I. Health of the person in the conditions of rotational work on Far North. *Sotsiologicheskie issledovaniya*. 1994; 7: 79—82. (in Russian)
6. Kholodilova K.A. Quality of life of the population in the conditions of rotational work on Far North (on the example of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug). *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo*. 2008; 5: 98—102. (in Russian)
7. The European recommendations about prevention of cardiovascular diseases in clinical practice. *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii*. 2008; 3—4: 111-28. (in Russian)
8. Makarova I.N., ed. *Rehabilitation at Diseases of Cardiovascular System. [Reabilitatsiya pri zabolevaniyakh serdechno-sosudistoy sistemy]*. Moscow; 2010. (in Russian)
9. Alekhin A.I., Denisov L.N., Isaev L.R. et al. *Aero Cryotherapy in Modern Medicine. [Aerokrioterapiya v sovremennoy meditsine]*. Moscow; 2002. (in Russian)
10. Baranov A.Yu., Kidalov V.N. *Treatment by Cold. [Lechenie kholodom]*. St. Petersburg: Pioneer; 2000. (in Russian)
11. Bogolyubov V.M., Ponomarenko G.N. *General Physical Therapy. [Obshchaya fizioterapiya]*. Moscow: Meditsina; 1999. (in Russian)
12. *Cryotherapy in Russia: Materials IV of the International Scientific and Practical Conference. [Krioterapiya v Rossii: Materialy IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]*. 2011, St. Petersburg]. St. Petersburg: SPbGUNIPT; 2011. (in Russian)
13. Portnov V.V., ed. *General and Local Air Cryotherapy. [Obshchaya i lokal'naya vozdušnaya krioterapiya]*. Moscow; 2005. (in Russian)

Поступила 27.01.15