

2. Aronov D.M. Metabolicheskiy sindrom: lechenie i profilaktika. M., 2000. 412 s.
3. Petunina N.A. Rol' snizheniya vesa u bol'nyh ozhirenem v profilaktike razvitiya sahnogo diabeta 2-go tipa // Ozhirenie i metabolizm. 2007. T. 1, № 10. S. 8–14.
4. Chazova I.E., Mychka V.B. Metabolicheskiy sindrom, sahnnyy diabet 2-go tipa i arterial'naya gipertenzija // Serdce. 2003. № 3. S. 9–12.
5. Shal'nova S. A., Deev A. D. Massa tela u muzhchin i zhenshin: rezul'taty obsledovaniya rossijskoj nacional'noj predstavitel'noj vyborki naseleniya // Kardiovaskuljarnaya terapiya i profilaktika. 2008. № 7 (6). S. 60–63.
6. Shestakova M.V., Butrova A., Suhareva O. Ju. Metabolicheskiy sindrom kak predvestnik razvitiya sahnogo diabeta 2-go tipa i serdechno-sosudistyh zabolevanij // Terapevticheskiy arhiv. 2007. № 10. S. 5–8.
7. Belousov Ju. B., Gurevich K. G. Arterial'naya gipertenzija i ozhirenie: principy racional'noj terapii // Consilium Medicum. 2003. T. 9, № 5. S. 12–17.
8. Bernshtejn L. M. Ozhirenie i onkologicheskie zabolevaniya: staraja problema v novom svete // Ozhirenie i metabolizm. 2006. № 1 (6). S. 42–47.
9. Bujlin V. A., Larjushin A. I., Nikitina M. V. Sve-to-lazernaya terapiya: ruk-vo dlja vrachej. Tver': OOO «Izd-vo «Triada», 2004. 256 s.
10. Butrova A. Metabolicheskiy sindrom: patogeneza, klinika, diagnostika, podhody k lecheniju // Russkiy medicinskiy zhurnal. 2001. T. 2, № 9. S. 56–60.
11. Virt A. Ozhirenie i metabolicheskiy sindrom // Obzory klinicheskoj kardiologii. 2006. № 5. S. 2–10.
12. Dvorjashina I. V. Ozhirenie i metabolicheskiy insulinozistentnyy sindrom pri ishemicheskoj bolezni serdca: avtoref. dis... d-ra med. nauk. Arhangel'sk, 2001. 46 s.
13. Dedov I. I., Mel'nichenko G. A., Romancova T. I. Patogeneticheskie aspekty ozhireniya // Ozhirenie i metabolizm. 2004. № 1. S. 3–9.
14. Demidova T. Ju., Ametov A., Titova O. I. Sovremennye vozmozhnosti korekcii insulinozistentnosti u pacientov s metabolicheskim sindromom // Terapevticheskiy arhiv. 2006. № 10. S. 36–40.
15. Izmozherova N. V., Popov A. A., Tagil'ceva N. V. Giperialimija i insulinozistentnost' u zhenshin s metabolicheskim sindromom v klimaktericheskom periode // Klinicheskaja medicina. 2006. T. 84, № 5. S. 65–68.
16. Shishkova V. N. Algoritm terapii ozhireniya v praktike terapevta i kardiologa // Jefferktivnaja farmakoterapija v jendokrinologii. 2010. № 3. S. 30–32.
17. Korchazhkina N. B., Velikova E. V., Kotenko K. V., Bugrova T. I. Primenenie fotoforezapantovegina v vosstanovitel'nom lechenii bol'nyh hronicheskimi sal'pingooforitom // Aktual'nye voprosy vosstanovitel'noj mediciny. M., 2005. № 4. S. 22–27.
18. Korchazhkina N. B., Goloborod'ko E. V., Kapitonova N. V., Petrova M. S. Primenenie kompleksnyh nemedikamentoznyh metodov pri sindrome hronicheskoj ustalosti // Chetvertyj Mezhdunarodnyj kongress «Sanatorno-kurortnoe ozdorovlenie, lechenie i reabilitacija bol'nyh social'no znachimymi i professional'nymi zabolevanijami». Sochi, 2012. S. 105–107.
19. Korchazhkina N. B., Kazancev A. B., Li Je. A. Lechebnaja fizkul'tura i impul'snoe nizkочastotnoe jelektrostaticheskoe pole v kompleksnom vosstanovitel'nom lechenii bol'nyh, operirovannyh po povodu val'gusnoj deformacii pervogo pal'ca stopy // Lechebnaja fizkul'tura i sportivnaja medicina. 2009. № 4.
20. Kotenko K. V., Orlova G. V. Vlijanie magnitoterapii na pokazateli lipidnogo obmena pri metabolicheskom sindrome u bol'nyh s ozhirenem // Mezhdunarodnaja nauchnaja konferencija na Svjatoj zemle «Peredovye tehnologii vosstanovitel'noj mediciny»: sb. tez. Izrail', 2007. S. 14–16.
21. Mit'kovskij V. G., Kochetkov A. V., Frolkov V. K. Bal'neoterapevticheskaja korekcija mjagkoj arterial'noj gipertonii pri metabolicheskom sindrome // Materialy Vserossijskogo nauchnogo foruma po vosstanovitel'noj mediciny, lechebnoj fizkul'ture, kurortologii, sportivnoj mediciny i fizioterapii. M., 2008. S. 178.

УДК 615.8

Краткое сообщение

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ

*Л. В. Лопаткина — ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства», преподаватель-методист, кандидат медицинских наук.*

## EVALUATION OF THE RESULTS OF MEDICAL-PSYCHOLOGICAL TESTING IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME UNDER THE INFLUENCE OF COMPLEX REHABILITATION PROGRAMS

*L. V. Lopatkina — State Scientific Research Center n.a. A. I. Burnazyan — Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Head teacher, Candidate of medical sciences.*

Дата поступления — 18.11.2013 г.

Дата принятия в печать — 16.12.2013 г.

**Лопаткина Л. В.** Оценка результатов медико-психологического тестирования у пациентов с метаболическим синдромом под влиянием комплексных реабилитационных программ // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 4. С. 934–937.

Применение рассматриваемых физиотерапевтических и психокоррекционных методов реабилитации актуально ввиду широкой распространенности метаболического синдрома у лиц старше 30 лет. *Цель:* изучение влияния современных комплексных программ реабилитации на психоэмоциональное состояние и выраженность клинической картины у пациентов с метаболическим синдромом. *Методами* воздействия на пациентов с метаболическим синдромом являлись инновационные технологии восстановительной медицины: электростатический массаж от аппарата «Хивамат», мультифакторное полимодальное аппаратное воздействие от установки «AlfaLedOxyLight-Spa», комплексное воздействие на опорно-двигательный аппарат от установки «Хьюбер», психологическая коррекция с помощью системы «Шуфрид». *Результаты.* Во всех группах отмечался существенный регресс жалоб, предъявляемых лицами, включенными в исследование. Полученные результаты подтверждались и показателями уровня тревожности по цветовому тесту Люшера. Указанная коррекция психоэмоциональных нарушений в основных группах у лиц с метаболическим синдромом приводила к улучшению самочувствия, активности и настроения, что подтверждалось достоверной позитивной динамикой ( $p < 0,001$ ) показателей теста САН. *Заключение.* В ходе исследования доказано, что разработанный комплексный подход

способствует повышению психического здоровья у лиц с метаболическим синдромом. Изучаемые показатели восстановились до нижней границы нормативных значений.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, электростатический массаж «Хивамат», установка «AlfaLedOxyLight-Spa», установка «Хьюбер», психологическая система тестирования и коррекции «Шуфрид», диета, психоэмоциональное состояние.

**Lopatkina L. V. Evaluation of the results of medical-psychological testing in patients with metabolic syndrome under the influence of complex rehabilitation programs // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2013. Vol. 9, № 4. P. 934–937.**

Application of the listed author physiotherapeutic and psychocorrectional methods of rehabilitation is actual due to the prevalence of a metabolic syndrome at persons of 30 years and older. The research aimed studying of influence of modern comprehensive programs of rehabilitation on a psycho emotional state and expressiveness of a clinical picture at patients with a metabolic syndrome. *Methods* of an exposure on the patients with metabolic syndrome were innovative technologies of recovery medicine: electrostatic massage with the device “Хивамат” [khivamat], multifactorial poly-modal hardware influence by the AlfaLedOxyLight-Spa installation, complex exposure on the musculoskeletal device from the Hyuber installation, psychological correction from Shufrid system. *Results.* In all groups essential regress of the complaints had been fixed. The received results were confirmed also by indicators of uneasiness level according to Lyusher’s color test. The above mentioned correction of psycho-emotional violations in the main groups at persons with metabolic syndrome led to improvement of health, activity and mood that was confirmed by reliable positive dynamics ( $p < 0,001$ ) of the SAI test indicators. *Conclusion.* During the research it had been proved that the developed method promotes an increase of mental health at persons with metabolic syndrome. Studied indicators were restored to the lower bound of standard values.

**Key words:** Metabolic syndrome, electrostatic massage “Hivamat”, AlfaLedOxyLight-Spa installation, Hyuber installation, psychological system of testing and correction of “Shufrid”, diet, psychoemotional condition.

**Введение.** По данным различных авторов, распространённость метаболического синдрома у лиц старше 30 лет составляет от 10 до 20% [1, 2]. В целом метаболический синдром приводит к более раннему развитию и прогрессированию атеросклеротического поражения сосудов и значительному повышению риска сосудистых заболеваний, которые, по данным ВОЗ, занимают первое место среди причин смертности в развитых странах [3, 4]. Несмотря на то что в последние десятилетия достаточно широко применяются методы физиотерапии для лечения метаболического синдрома, отмечается неуклонный рост данного патологического состояния [5, 6]. Формирование и реализация государственной политики в сфере охраны здоровья здоровых и практические здоровых лиц является одной из приоритетных задач отечественной системы здравоохранения [7].

До настоящего времени физиотерапевтические и психокоррекционные методы в комплексе при метаболическом синдроме не применялись [8–12]. Привлекательными в этом плане являются такие инновационные методы, как электростатический массаж от аппарата «Хивамат», мультифакторное полимодальное аппаратное воздействие от установки «AlfaLedOxyLight-Spa», комплексное воздействие на опорно-двигательный аппарат от установки «Хьюбер», психологическая коррекция от системы «Шуфрид», которые, как показано в ряде исследований, способствуют коррекции нарушений в липидном спектре, улучшению микроциркуляции, повышению клеточного мембранного потенциала эндокринных органов [13–15].

**Цель:** изучение влияния современных комплексных программ реабилитации на психоэмоциональное состояние и выраженность клинической картины у пациентов с метаболическим синдромом.

**Материал и методы.** Учитывая, что одним из проявлений метаболического синдрома является нарушение психоэмоционального статуса, проведено обследование и лечение 100 пациентов в возрасте от 25 до 55 лет. Средний возраст пациентов  $39,1 \pm 7,5$  года. Давность метаболического синдрома

составила от 2 до 5 лет. Методом рандомизации все пациенты были разделены на 5 групп.

Пациенты 1-й основной группы (20 человек) получали лечение по программе № 1, которая включала: диету, электростатический массаж «Хивамат» (работа системы «Хивамат» основана на действии пульсирующего электростатического поля, которое создается между рукой терапевта или ручным аппликатором и телом пациента. Подлежащие ткани в области воздействия под действием этого поля колеблются в ритме заданной частоты, в результате чего возникает осцилляция мягких тканей с глубоким проникновением и продолжительным эффектом. Применение глубокой осцилляции приводит к «встряиванию» тканей под действием механической силы), мультифакторное полимодальное аппаратное воздействие от установки «AlfaLedOxyLight-Spa» (создание терапевтической среды комбинацией кислорода высокой концентрации и варьируемой температуры с возможностью использовать чистый кислород и ароматическое эфирное масло для ингаляции). Комплексное воздействие на опорно-двигательный аппарат производилось от установки «Хьюбер» (суть методики заключается в одновременном воздействии на весь опорно-двигательный аппарат человека, на все группы мышц и мышечные цепи, суставы, связки, сухожилия, позвоночник). Психологическую коррекцию получали от системы «Шуфрид» (аппаратно-программный комплекс психофизиологического тестирования и тренировки с БОС).

Пациенты 2-й основной группы (20 человек) получали лечение по программе № 2, которая включала: диету, электростатический массаж «Хивамат», криосауну, комплексное воздействие от установки «Хьюбер», психологическую коррекцию от системы «Шуфрид».

Пациенты 3-й основной группы (20 человек) получали лечение по программе № 3, которая включала: диету, электростатический массаж «Хивамат», галокамеру, «Шуфрид».

Пациенты группы сравнения получали лечение по программе № 4, которая включала: диету, электростатический массаж «Хивамат», «Хьюбер».

Пациенты группы контроля получали лечение по программе № 5, которая включала: диету, плавание в бассейне.

**Ответственный автор** — Лопаткина Лариса Васильевна  
Адрес: 123182, Москва, ул. Живописная, д. 46.  
Тел.: + 7499 1908585  
E-mail: loris@front.ru

Помимо описанных комплексов все пациенты получали лечебную физкультуру и стандартную медикаментозную терапию по показаниям.

Все полученные данные обрабатывались методами современного статистического анализа с использованием критериев Стьюдента и U Манна — Вилкоксона — Уитни. Статистический анализ данных проводился при помощи статистических программ Statgraf и BMDP.

Определяли среднее значение параметров и ошибку среднего. Достоверность различий считали статистически значимой при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Для оценки психоэмоционального состояния проводилось медико-психологическое тестирование по данным опросника САН, шкалы Спилберга и цветового теста Люшера.

При изучении психоэмоционального состояния в исходном состоянии у подавляющего большинства (88%) отмечались жалобы общеневротического характера, что характеризовалось снижением работоспособности в 86% случаев, наличием повышенной утомляемости (76%), снижением внимания и быстроты реакции в 67 и 70% соответственно, неспособностью к быстрому переключению на другой вид работы и снижением памяти в 52 и 55% соответственно.

Для объективизации нарушения психоэмоционального состояния нами было проведено медико-психологическое тестирование. У подавляющего большинства (76%) лиц с метаболическим синдромом по результатам теста Спилберга определялся повышенный уровень реактивной тревожности, у 52% из них до умеренных значений ( $38,9 \pm 1,4$ ), а у 26% до высокого уровня тревожности ( $45,9 \pm 4,5$ ), лишь у 22% тревожность отсутствовала. По данным теста Люшера в 84% случаев определялось снижение эмоциональной стабильности до низкого и среднего уровня (52 и 31% соответственно) и устойчивости к стрессу также до низких и средних значений (60 и 24% соответственно). Указанные изменения сопровождались достоверным снижением всех показателей теста САН.

Все пациенты хорошо переносили назначенное им лечение. Под влиянием проводимых процедур нормализовалось психоэмоциональное состояние, снизился вес тела, улучшилось физическое состояние.

Во всех группах отмечался существенный регресс жалоб, предъявляемых лицами, включенными в исследование. Жалобы общеневротического характера сохранялись лишь в группах сравнения и контроля в 10–22% случаев и были выражены в значительно меньшей степени.

Полученные результаты подтверждались и показателями уровня тревожности по цветовому тесту Люшера. В основной 1-й, основной 2-й и основной 3-й группах наиболее существенно повышался уровень такого важного показателя теста Люшера, как эмоциональная стабильность, за счет снижения случаев низкого и среднего уровней этого показателя.

Указанная коррекция психоэмоциональных нарушений в основной 1-й, основной 2-й и основной 3-й группах у лиц с метаболическим синдромом привела к улучшению самочувствия, активности и настроения, что подтверждалось достоверной позитивной динамикой ( $p < 0,001$ ) показателей теста САН, что свидетельствует о повышении качества жизни наблюдаемого контингента лиц. В группах сравнения и контроля изучаемые показатели восстановились до нижней границы нормативных значений.

Совокупная оценка клинической симптоматики, а также динамики показателей изучаемых тестов позволила с высокой степенью достоверности установить, что результативность применения разработанных лечебных комплексов, применяемых в основной 1-й, основной 2-й и основной 3-й группах после завершения курсового применения была сопоставимой. Однако следует указать, что при индивидуальном анализе более выраженное и стойкое повышение психоэмоционального фона отмечалось в группе с включением альфа-капсулы.

**Заключение.** Таким образом, применение комплексных программ немедикаментозного лечения метаболического синдрома способствует повышению психического здоровья у лиц с метаболическим синдромом.

**Конфликт интересов** не заявляется.

### Библиографический список

1. Мамедов М. Н. Руководство по диагностике и лечению метаболического синдрома. М.: Мультипринт, 2005.
2. Бутрова С. А. Терапия ожирения: влияние орлистата (ксеникала) на кардиометаболические факторы риска // Ожирение и метаболизм. 2008. № 3 (16). С. 1–4.
3. Вирт А. Ожирение и метаболический синдром // Обзор клинической кардиологии. 2006. № 5. С. 2–10.
4. Бернштейн Л. М. Ожирение и онкологические заболевания: старая проблема в новом свете // Ожирение и метаболизм. 2006. №1 (6). С. 42–47.
5. Heart Protection Study Collaborative Group, MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol-lowering with simvastatin in 5963 people with diabetes: a randomised placebo-controlled trial // Lancet. 2003. № 361. P. 2005–2016.
6. Factor analysis of the metabolic syndrome: obesity vs insulin resistance as the central abnormality / P. J. Anderson, J. A. J. H. Critchley, J. C. N. Chan [et al.] // International Journal of Obesity. 2001. № 25. P. 1782.
7. Бубнова Н. Г. Кардиоваскулярное «Бремя» ожирения и профилактические возможности ксеникала (орлистат 120 мг) // Ожирение и метаболизм. 2010. № 2. С. 22–27.
8. Буйлин В. А., Ларюшин А. И., Никитина М. В. Светолазерная терапия: рук-во для врачей. Тверь: ООО «Изд-во «Триада», 2004. 256 с.
9. Корчажкина Н. Б., Великова Е. В., Котенко К. В., Бугрова Т. И. Применение фотофорезапантовегина в восстановительном лечении больных хроническим сальпингоофоритом // Актуальные вопросы восстановительной медицины. М., 2005. № 4. С. 22–27.
10. Корчажкина Н. Б., Голобородько Е. В., Капитонова Н. В., Петрова М. С. Применение комплексных немедикаментозных методов при синдроме хронической усталости // Четвертый Международный конгресс «Санаторно-курортное оздоровление, лечение и реабилитация больных социально значимыми и профессиональными заболеваниями». Сочи, 2012. С. 105–107.
11. Котенко К. В., Орлова Г. В. Влияние магнитотерапии на показатели липидного обмена при метаболическом синдроме у больных с ожирением // Международная научная конференция на Святой земле «Передовые технологии восстановительной медицины»: сб. тез. Израиль, 2007. С. 14–16.
12. Слонимский Б. Ю., Ковалев В. А., Комов Р. В., Винокуров В. В. Восстановление фертильности у мужчин при комплексном лечении метаболического синдрома // Тезисы докладов для круглого стола конференции, посвященной 35-летию ФГБУЗ ЦМСЧ № 119 ФМБА России, февраль 2013. М., 2013.
13. Чазова И. Е., Мычка В. Б. Метаболический синдром, сахарный диабет 2 типа и артериальная гипертензия // Сердце. 2003. № 3. С. 9–12.
14. Шальнова С. А., Деев А. Д. Масса тела у мужчин и женщин (результаты обследования российской национальной представительной выборки населения // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2008. № 7 (6). С. 60–63.
15. Шишкова В. Н. Алгоритм терапии ожирения в практике терапевта и кардиолога // Эффективная фармакотерапия в эндокринологии. 2010. № 3. С. 30–32.



## Translit

1. Mamedov M.N. Rukovodstvo po diagnostike i lecheniiu metabolicheskogo sindroma. M.: Mul'tiprint, 2005.
2. Butrova S. A. Terapija ozhireniya: vliyanie orlistata (ksenikala) na kardiometabolicheskie faktory riska // Ozhirenie i metabolizm. 2008. № 3 (16). S. 1–4.
3. Virt A. Ozhirenie i metabolicheskij sindrom // Obzory klinicheskoy kardiologii. 2006. № 5. S. 2–10.
4. Bernshtejn L. M. Ozhirenie i onkologicheskie zabolevaniya: staraja problema v novom svete // Ozhirenie i metabolizm. 2006. №1 (6). S. 42–47.
5. Heart Protection Study Collaborative Group, MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol-lowering with simvastatin in 5963 people with diabetes: a randomised placebo-controlled trial // Lancet. 2003. № 361. P. 2005–2016.
6. Factor analysis of the metabolic syndrome: obesity vs insulin resistance as the central abnormality / P. J. Anderson, J.A. J. H. Critchley, J. C. N. Chan [et al.] // International Journal of Obesity. 2001. № 25. P. 1782.
7. Bubnova N.G. Kardiovaskuljarnoe «Bremja» ozhireniya i profilakticheskie vozmozhnosti ksenikala (orlistat 120 mg) // Ozhirenie i metabolizm. 2010. № 2. S. 22–27.
8. Bujlin V.A., Larjushin A.I., Nikitina M.V. Svetolazernaja terapija: ruk-vo dlja vrachej. Tver': OOO «Izd-vo «Triada», 2004. 256 s.
9. Korchazhkina N.B., Velikova E.V., Kotenko K.V., Bugrova T.I. Primenenie fotoforezapantovegina v vosstanovitel'nom

lechenii bol'nyh hronicheskim sal'pingooforitom // Aktual'nye voprosy vosstanovitel'noj mediciny. M., 2005. № 4. S. 22–27.

10. Korchazhkina N.B., Goloborod'ko E. V., Kapitonova N.V., Petrova M.S. Primenenie kompleksnyh nemedikamentoznyh metodov pri sindrome hronicheskoy ustalosti // Chetvertyj Mezhdunarodnyj kongress «Sanatarno-kurortnoe ozdorovlenie, lechenie i reabilitacija bol'nyh social'no znachimymi i professional'nymi zabolevanijami». Sochi, 2012. S. 105–107.

11. Kotenko K.V., Orlova G.V. Vliyanie magnitoterapii na pokazateli lipidnogo obmena pri metabolicheskom sindrome u bol'nyh s ozhireniem // Mezhdunarodnaja nauchnaja konferencija na Svjatoj zemle «Peredovye tehnologii vosstanovitel'noj mediciny»: sb. tez. Izrail', 2007. S. 14–16.

12. Slonimskij B. Ju., Kovalev V.A., Komov R.V., Vinokurov V.V. Vosstanovlenie ferilit'nosti u muzhchin pri kompleksnom lechenii metabolicheskogo sindroma // Tezisy dokladov dlja kruglogo stola konferencii, posvjashhennoj 35-letiju FGBUZ CMSC № 119 FMBA Rossii, fevral' 2013. M., 2013.

13. Chazova I.E., Mychka V.B. Metabolicheskij sindrom, saharnyj diabet 2 tipa i arterial'naja gipertenzija // Serdce. 2003. № 3. S. 9–12.

14. Shal'nova S. A., Deev A.D. Massa tela u muzhchin i zhenshhin (rezul'taty obsledovaniya rossijskoj nacional'noj predstavitel'noj vyborki naselenija) // Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika. 2008. № 7 (6). S. 60–63.

15. Shishkova V.N. Algoritm terapii ozhireniya v praktike terapevta i kardiologa // Jefferktivnaja farmakoterapija v jendokriologii. 2010. № 3. S. 30–32.

УДК 615.8

Оригинальная статья

## ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ОБМЕНА И СОСТОЯНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТРАКЦИОННОГО ВЫТЯЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫМИ ДОРСОПАТИЯМИ

**К. В. Котенко** — ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства», генеральный директор, профессор, доктор медицинских наук; **Н. Б. Корчажкина** — ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства», заместитель генерального директора по науке и медицинским технологиям, профессор, доктор медицинских наук; **М. С. Петрова** — ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства», центр спортивной медицины и реабилитации, заведующая отделением физиотерапии и реабилитации, кандидат медицинских наук; **Т. К. Рузова** — ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства», профессор кафедры восстановительной медицины, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии, профессор доктор медицинских наук.

### DYNAMICS OF INDICATORS OF A METABOLIC EXCHANGE AND CONDITION OF BLOOD CIRCULATION OF THE BOTTOM EXTREMITIES AFTER TRACTION EXTENSION AT PATIENTS WITH LUMBAR AND SACRAL DORSOPATHY

**K. V. Kotenko** — State Research Center — Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Director general, Doctor of medical sciences, Professor; **N. B. Korchazhkina** — State Research Center — Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Deputy director general, Doctor of medical sciences, Professor; **M. S. Petrova** — State Research Center — Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Head of department, Candidate of medical sciences; **T. K. Ruzova** — State Research Center — Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Department of rehabilitation and sport medicine, physiotherapy and balneology, Professor, Doctor of medical sciences, Professor.

Дата поступления — 19.11.2013 г.

Дата принятия в печать — 16.12.2013 г.

**Котенко К. В., Корчажкина Н. Б., Петрова М. С., Рузова Т. К.** Динамика показателей метаболического обмена и состояния кровообращения нижних конечностей после проведения тракционного вытяжения у пациентов с пояснично-крестцовыми дорсопатиями // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 4. С. 937–941.

**Цель:** изучить влияние тракционной терапии в импульсном режиме в комплексе с электротерапией на состояние кровообращения нижних конечностей и уровень метаболического обмена. **Материал и методы.** Проведено обследование и лечение 120 пациентов с пояснично-крестцовой дорсопатией в возрасте от 22 до 69 лет (средний возраст 49,5 года) с давностью заболевания от 1 до 5 лет, среди них мужчин 34,2%, женщин 65,8%. **Результаты.** Анализ эффектов различных лечебных методов на состояние локального кровообращения в нижних конечностях показал, что наиболее выраженная его компенсация отмечается при комплексном применении механического импульсного тракционного воздействия и электротерапии у больных дорсопатией пояснично-крестцового отдела позвоночника, что подтверждается восстановлением до нормальных значений всех показателей