УДК [613.867+613.7](98)

# DOI: 10.17238/issn2542-1298.2020.8.1.99

## КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ В УСЛОВИЯХ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА, СЕВЕРА И АРКТИКИ<sup>1</sup>

Л.Н. Вдовина\* ORCID: <u>0000-0001-6164-385X</u>

\*Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского (г. Ярославль)

Представлена эффективная система профилактики синдрома хронической усталости среди преподавателей педагогического университета. Описаны особенности профилактической работы с населением в умеренных и северных районах России, включая коренные малочисленные народы Арктики. Предлагаемая система разработана и реализована в условиях санатория-профилактория Ярославского государственного педагогического университета. Установлена значимость «школ здоровья» для всех участников образовательного процесса в комплексной системе оздоровления за счет пропаганды культуры пищевого поведения и физической культуры. Показано, что сформированная мотивация ответственного отношения к своему здоровью повышает действенность системы профилактики хронической усталости, которая может быть рекомендована к широкому применению, в т. ч. в условиях умеренного климата, севера и Арктики.

**Ключевые слова:** синдром хронической усталости, дидактические принципы оздоровления, культура пищевого поведения, оздоровление.

Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года предусматривает разработку и научное обоснование комплекса мероприятий, направленных на профилактику заболеваний среди населения [1]. Экстремальные природно-климатические условия Крайнего Севера, низкая

высота подъема солнца над горизонтом зимой, однообразие рациона, связанное как с ограниченным набором местных видов продовольствия (в основном – рыба и рыбопродукты) [2, 3], так и с трудностями завоза недостающих пищевых продуктов (свежих овощей, фруктов) в условиях сложной транспортной доступности территорий, приводят к росту алиментарно-за-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Исследование проведено в рамках Программы стратегического развития Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского.

**Ответственный за переписку:** Вдовина Людмила Николаевна, *адрес*: 150035, г. Ярославль, ул. Республиканская, д.108/1; *e-mail*: vdovinaln@mail.ru

**Для цитирования:** Вдовина Л.Н. Комплексная система профилактики и коррекции синдрома хронической усталости в условиях умеренного климата, севера и Арктики // Журн. мед.-биол. исследований. 2020. Т. 8, № 1. С. 99–103. DOI: 10.17238/issn2542-1298.2020.8.1.99

висимых заболеваний. Основным источником белка в северных районах являются рыбопродукты, но пришлое население питается в основном традиционной для остальных регионов России пищей [4]. Результаты исследования, проведенного учеными Н.А. Бекетовой и др., подтверждают, что однообразный рацион питания способствует развитию полигиповитаминозных состояний у населения вне зависимости от места проживания [3]. Изменения в состоянии здоровья населения умеренного климата и севера, в свою очередь, приводят к снижению адаптивных возможностей организма.

Часть населения России, в т. ч. и жители северных регионов, ведет нездоровый образ жизни: неправильно питается, не занимается спортом, не соблюдает режим сна и бодрствования, сталкивается с большим числом стрессов, в результате чего формируется синдром хронической усталости (СХУ). Специалистами выделены наиболее распространенные и часто встречающиеся признаки данного недуга: физическая и умственная усталость; нарушения памяти и внимания, пограничное нервно-психическое состояние; нарушения сна; диффузные тупые, ноющие, но терпимые боли во всем теле; потеря аппетита и снижение массы тела; периодические проблемы с носоглоткой; спонтанно возникающие отеки на лице [5, 6].

Опираясь на вышеизложенное, мы предлагаем комплексный подход в лечении и профилактике упомянутого недуга у преподавателей и сотрудников на базе оздоровительных услуг санатория-профилактория Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского (ЯГПУ) [6]. Целью исследования было изучение возможности применения комплексной системы оздоровления для преподавателей и сотрудников университета.

В исследовании приняли участие преподаватели и сотрудники, проходившие профилактическое лечение в санатории-профилактории ЯГПУ в период с января по август 2018 года. Общее количество участников исследования — 75 человек, возраст — 30—70 лет.

Продолжительность смены – 15 дней – позволила нам составить для пациентов индивидуальный план оздоровительнопрофилактической работы на основании санаторно-курортной карты и данных осмотров терапевта, включавших результаты анкетирования, антропометрические и гемодинамические показатели. Проведенный анализ состояния здоровья пациентов выявил, что преобладающий диагноз у них – СХУ (28,4 % случаев) [5]. Анкетирование показало, что участники исследования имели в среднем 4-5 жалоб на различные параметры здоровья. Курс оздоровления, помимо стандартного набора медикаментозных и физиотерапевтических методов, применяемых индивидуально (по назначению врача), включал занятия «Школы здоровья» по здоровому питанию, профилактике артериальной гипертонии, тренинг по отказу от курения [7, 8].

В результате использования комплексной системы профилактики и лечения субъективно было отмечено как улучшение общего состояния организма пациентов, так и снижение показателей СХУ с 28,4 до 2,6 %. За указанный промежуток времени, к летнему периоду наблюдалось улучшение гемодинамических показателей (артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсового давления), что является ярким индикатором в клинике СХУ, антропометрические данные тоже менялись в положительную сторону.

Знакомство с основами медицинских знаний, диетологии, использование витаминов и минералов в суточном рационе, влияние правильного пищевого поведения и двигательной активности на гемодинамические показатели, эмоциональный статус позволили мотивировать преподавателей и сотрудников внимательнее относиться к своему организму и поддерживать здоровый образ жизни [9, 10].

Таким образом, был определен алгоритм профилактики СХУ для жителей, проживающих в различных климатических условиях: правильное планирование режима дня; отказ

от вредных привычек; регулярные занятия спортом; правильное питание. Кроме общих рекомендаций необходимо предлагать индивидуальные консультации на тему повышения стрессоустойчивости организма, восстановления метаболизма, укрепления мышечной системы, снижения беспокойства, улучшения на-

строения. Подтверждено, что сформированная мотивация ответственного отношения к своему здоровью повышает эффективность действия комплексной системы профилактики и коррекции СХУ, которая может быть рекомендована для жителей, проживающих в условиях севера и Арктики.

#### Список литературы

- 1. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. URL: http://government.ru/info/18360 (дата обращения: 24.01.2020).
- 2. *Афтанас Л.И.*, *Воевода М.И.*, *Пузырев В.П.* Арктическая медицина: вызовы XXI века // Научнотехнические проблемы освоения Арктики / РАН. М.: Наука, 2014. С. 104–110.
- 3. Бекетова Н.А., Вржесинская О.А., Кешабянц Э.Э., Кобелькова И.В., Денисова Н.Н., Коденцова В.М. Сравнение данных оценки витаминной обеспеченности населения Арктической зоны России с помощью расчетных и биохимических методов // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2019. Т. 27, № 1. С. 41–48.
- 4. *Максимова С.Н.*, *Никитина С.Г.*, *Савин Р.Г.* Особенности питания населения арктической зоны // Питание основа образа жизни и здоровья населения в условиях Севера: сб. ст. межрегион. науч-практ. конф., Якутск, 4–5 апреля 2012 г. Якутск, 2012 С. 110–111.
- 5. Вдовина Л.Н., Квасовец Е.Н. Оздоровительные аспекты синдрома хронической усталости у студентов в условиях санатория профилактория ЯГПУ им. К.Д. Ушинского // Концепции фундаментальных и прикладных научных исследований: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 26 сентября 2018 г. Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2018. С. 242–244.
- 6. Зайляева Л. Способы сохранения здоровья педагога. URL: https://pandia.ru/text/78/145/2340.php (дата обращения: 24.01.2020).
- 7. Боллз Э.Б. Учитесь жить с синдромом хронической усталости / пер. с англ. М.: КРОН-ПРЕСС, 1995. 192 с.
- 8. О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения по профилактике заболеваний в Российской Федерации: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.09.2003 г. № 455. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 9. *Мартинчик А.Н., Асауленко В.И., Батурин А.К., Пескова Е.В., Байгарин Е.К.* Оценка фактического питания коренного и пришлого населения Ямало-Ненецкого автономного округа // Вопр. питания. 2010. Т. 79, № 3. С. 55–60.
  - 10. Погожева А.В. Стратегия здорового питания от юности к зрелости. М.: СвР АРГУС, 2011. 333 с.

#### References

- 1. Strategy for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation and National Security up to 2020. Available at: http://government.ru/info/18360 (accessed: 24 January 2020) (in Russ.).
- 2. Aftanas L.I., Voevoda M.I., Puzyrev V.P. Arkticheskaya meditsina: vyzovy XXI veka [Arctic Medicine: Challenges of the 21st Century]. *Nauchno-tekhnicheskie problemy osvoeniya Arktiki* [Scientific and Technical Problems of Arctic Development]. Moscow, 2014, pp. 104–110.

- 3. Beketova N.A., Vrzhesinskaya O.A., Keshabyants E.E., Kobel'kova I.V., Denisova N.N., Kodentsova V.M. Sravnenie dannykh otsenki vitaminnoy obespechennosti naseleniya Arkticheskoy zony Rossii s pomoshch'yu raschetnykh i biokhimicheskikh metodov [Evaluation of Vitamin Status of the Population of the Russian Arctic According to the Data on Vitamin Consumption and Serum Level]. *Rossiyskiy mediko-biologicheskiy vestnik im. akademika I.P. Pavlova*, 2019, vol. 27, no. 1, pp. 41–48.
- 4. Maksimova S.N., Nikitina S.G., Savin R.G. Osobennosti pitaniya naseleniya arkticheskoy zony [Diet of the Population of the Arctic Zone]. *Pitanie osnova obraza zhizni i zdorov'ya naseleniya v usloviyakh Severa* [Nutrition Is the Basis of Lifestyle and Health in the North]. Yakutsk, 2012, pp. 110–111.
- 5. Vdovina L.N., Kvasovets E.N. Ozdorovitel'nye aspekty sindroma khronicheskoy ustalosti u studentov v usloviyakh sanatoriya profilaktoriya YaGPU im. K.D. Ushinskogo [Remedial Aspects of the Chronic Fatigue Syndrome in Students at the Recreational Medical Facility of Yaroslavl State Pedagogical University]. *Kontseptsii fundamental'nykh i prikladnykh nauchnykh issledovaniy* [Concepts of Fundamental and Applied Scientific Research]. Ufa, 2018, pp. 242–244.
- 6. Zaylyaeva L. *Sposoby sokhraneniya zdorov'ya pedagoga* [Ways to Maintain Teachers' Health]. Available at: https://pandia.ru/text/78/145/2340.php (accessed: 24 January 2020).
- 7. Bolles E. *Learning to Live with Chronic Fatigue Syndrome*. Dell. Pub. Co, 1990. 132 p. (Russ. ed.: Bollz E.B. *Uchites'zhit's sindromom khronicheskoy ustalosti*. Moscow, 1995. 192 p.).
- 8. On Improving the Work of Health Authorities and Institutions for Disease Prevention in the Russian Federation: Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 455 Dated September 23, 2003. Accessed from Consultant Plus Assistance System (in Russ.).
- 9. Martinchik A.N., Asaulenko V.I., Baturin A.K., Peskova E.V., Baygarin E.K. Otsenka fakticheskogo pitaniya korennogo i prishlogo naseleniya Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga [Evaluation of Dietary Intake of Indigenous and Alien Populations in Yamal-Nenets Autonomous District]. *Voprosy pitaniya*, 2010, vol. 79, no. 3, pp. 55–60.
- 10. Pogozheva A.V. *Strategiya zdorovogo pitaniya ot yunosti k zrelosti* [Healthy Diet Strategy from Youth to Adulthood]. Moscow, 2011. 333 p.

DOI: 10.17238/issn2542-1298.2020.8.1.99

Lyudmila N. Vdovina\* ORCID: 0000-0001-6164-385X

\*Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky (Yaroslavl, Russian Federation)

### A COMPREHENSIVE SYSTEM FOR THE PREVENTION AND CORRECTION OF CHRONIC FATIGUE SYNDROME IN TEMPERATE CLIMATES, THE NORTH AND THE ARCTIC

This paper presents an effective prevention system for chronic fatigue syndrome among pedagogical university teachers. Preventive work with the population of Russia's temperate and northern regions is described, including the indigenous and small-numbered peoples of the Arctic. The proposed system

Corresponding author: Lyudmila Vdovina, address: ul. Respublikanskaya 108/1, Yaroslavl, 150035, Russian Federation; e-mail: vdovinaln@mail.ru

*For citation:* Vdovina L.N. A Comprehensive System for the Prevention and Correction of Chronic Fatigue Syndrome in Temperate Climates, the North and the Arctic. *Journal of Medical and Biological Research*, 2020, vol. 8, no. 1, pp. 99–103. DOI: 10.17238/issn2542-1298.2020.8.1.99

was developed and implemented at the Recreational Medical Facility of Yaroslavl State Pedagogical University. Health Schools were found to be important for all participants in the educational process, as they help to organize a comprehensive system of health improvement based on the promotion of healthy eating behaviour and exercise. It was established that a formed motivation for a responsible attitude to one's health increases the effect of the chronic fatigue prevention system, which can be recommended for widespread use in temperate climates, the north and the Arctic.

**Keywords:** chronic fatigue syndrome, didactic principles of health improvement, healthy eating behaviour, health improvement.

Поступила 12.12.2018 Принята 13.11.2019 Received 12 December 2018 Accepted 13 November 2019