

# Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 1(21)

2019 г.

## Учредитель

Государственное учреждение  
«Республиканский научно-  
практический центр  
радиационной медицины  
и экологии человека»

**Журнал включен в** Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования диссертационных исследований по медицинской и биологической отраслям науки (31.12.2009, протокол 25/1)

**Журнал зарегистрирован**  
Министерством информации  
Республики Беларусь,  
Свид. № 762 от 6.11.2009

Подписано в печать 12.04.19  
Формат 60×90/8. Бумага мелованная.  
Гарнитура «Times New Roman».  
Печать цифровая. Тираж 110 экз.  
Усл. печ. л. 20,5. Уч.-изд. л. 11,8.  
Зак. 20.

Издатель ГУ «Республиканский  
научно-практический центр  
радиационной медицины и  
экологии человека»  
Свидетельство N 1/410 от 14.08.2014

Отпечатано в КУП  
«Редакция газеты  
«Гомельская праўда»  
г. Гомель, ул. Полесская, 17а

ISSN 2074-2088

## Главный редактор, председатель редакционной коллегии

А.В. Рожко (д.м.н., доцент)

## Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., профессор, зам. гл. редактора),  
В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н., профессор), Н.Г. Власова (д.б.н., доцент, научный редактор),  
А.В. Величко (к.м.н., доцент), И.В. Велякин (к.б.н., доцент),  
А.В. Воропаева (к.м.н., доцент), Д.И. Гавриленко (к.м.н.),  
В.В. Евсеенко (к.п.с.н.), С.В. Зыблева (к.м.н., отв. секретарь),  
А.В. Жарикова (к.м.н.), С.А. Игумнов (д.м.н., профессор),  
И.Н. Коляда (к.м.н.), А.В. Коротаев (к.м.н., доцент),  
А.Н. Лызикив (д.м.н., профессор), А.В. Макавич (к.м.н., доцент),  
С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), Я.Л. Навменова (к.м.н.),  
Э.А. Надыров (к.м.н., доцент), И.А. Новикова (д.м.н., профессор),  
Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), Э.А. Повелица (к.м.н.),  
А.С. Подгорная (к.м.н.), Ю.И. Рожко (к.м.н., доцент),  
И.П. Ромашевская (к.м.н.), М.Г. Русаленко (к.м.н., доцент),  
А.П. Саливончик (к.б.н.), А.Е. Силин (к.б.н.), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор),  
А.Н. Цуканов (к.м.н.), Н.И. Шевченко (к.б.н., доцент), Ю.И. Ярец (к.м.н., доцент),

## Редакционный совет

В.И. Жарко (Минск), А.В. Аклеев (д.м.н., профессор, Челябинск),  
О.В. Алейникова (д.м.н., чл.-кор. НАН РБ, Минск),  
С.С. Алексанин (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург),  
Д.А. Базыка (д.м.н., профессор, Киев), А.П. Бирюков (д.м.н., профессор, Москва),  
Е.Л. Богдан (МЗ РБ, Минск), Л.А. Бокерия (д.м.н., академик РАН и РАМН, Москва),  
А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва),  
М.П. Захарченко (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург),  
Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН, Москва),  
К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор, Санкт-Петербург),  
Н.Г. Кручинский (д.м.н., Пинск), Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск),  
Д.Л. Пиневиц (МЗ РБ, Минск), В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург),  
Н.Д. Тронько (д.м.н., профессор, Киев), А.Л. Усс (д.м.н., профессор, Минск),  
В.А. Филонюк (к.м.н., доцент, Минск), Р.А. Часнойть (к.э.н., Минск),  
В.Е. Шевчук (к.м.н., Минск), В.Д. Шило (Минск)

## Технический редактор

С.Н. Никонович

**Адрес редакции** 246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,  
ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала  
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97  
<http://www.mbp.rcrm.by> e-mail: [mbp@rcrm.by](mailto:mbp@rcrm.by)

© Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека», 2019

№ 1(21)

2019

# Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

## **Founder**

Republican Research Centre  
for Radiation Medicine  
and Human Ecology

Journal registration  
by the Ministry of information  
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© Republican Research Centre  
for Radiation Medicine  
and Human Ecology

**ISSN 2074-2088**

**Редакторская колонка**

- А.В. Рожко, Е.Л. Богдан**  
 ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» в системе минимизации медицинских последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС 6

**Обзоры и проблемные статьи**

- Е.М. Бредихин, А.В. Величко**  
 Субклинический синдром Кушинга. Современные подходы к диагностике и лечению 11
- Г.Н. Фильченков, Е.Г. Попов, И.А. Чешик, Е.Ф. Конопля**  
 Физиология стероид-транспортных белков крови в процессе старения (обзор) 21

**Медико-биологические проблемы**

- О.Н. Антипенко**  
 Эффективность нового ферроцианид-содержащего сорбента 30
- К.Н. Буздалькин**  
 Метод оперативной оценки доз облучения персонала, ожидаемых в результате ингаляции радионуклидов при тушении пожаров 36
- Н.Г. Власова**  
 Радиационные аварии 43
- Е.А. Дрозд, Н.Г. Власова**  
 Метод индивидуализации дозы внутреннего облучения населения, проживающего на загрязненной территории, при недостатке или отсутствии данных СИЧ-измерений 51
- Д.В. Кононенко, Т.А. Кормановская**  
 Оценка риска для здоровья населения субъектов Российской Федерации при равномерном пожизненном облучении радоном 56

**Editorial column**

- A.V. Rozko, E.L. Bogdan**  
 SI «The republican research center for radiation medicine and human ecology» in a system of minimizing the consequences of the chernobyl accident

**Reviews and problem articles**

- E.M. Bredihin, A.V. Velichko**  
 Subclinical Cushing syndrome. Modern approaches to diagnosis and treatment
- G.N. Filchenkov, E.H. Popoff, I.A. Cheshyk, E.F. Konoplya**  
 Physiology of steroid-specific transport proteins during aging (review)

**Medical-biological problems**

- O.N. Antipenko**  
 The efficacy of the new ferrocyanide-containing sorbent
- K.N. Bouzdalkin**  
 A method for rapid assessment of radiation exposure of personnel is expected as a result of the inhalation of radionuclides in case of fighting fires
- N.G. Vlasova**  
 The radiation accidents
- E.A. Drozd, N.G. Vlasova**  
 A method of internal dose individualization to population living on a contaminated territory in the absence of data from WB-measurements
- D.V. Kononenko, T.A. Kormanovskaya**  
 Risk assessment for the population of the regions of the Russian Federation from constant lifelong exposure to radon

- Т.А. Кормановская, Н.А. Королева, Е.С. Кокоулина, Т.А. Балабина**  
Природное облучение работников неураниевых отраслей промышленности в Российской Федерации 62
- Е.Ф. Мицура, Л.И. Волкова**  
Значение гематологических показателей в диагностике наследственного сфероцитоза у детей первого года жизни 68
- И.В. Орадовская, Т.Т. Радзивил**  
Мониторинг иммунного статуса персонала Сибирского химического комбината при наличии хронических заболеваний. Зависимость от возраста, сроков контакта с факторами профвредности и дозы облучения 73
- И. М. Хмара, Н.А. Васильева, Н.С. Корытько**  
Композиция тела у женщин с нормальной и избыточной массой тела в различные периоды репродуктивного здоровья 86

***Клиническая медицина***

- В.В. Зарецкий, С.А. Игумнов, Н.В. Коренский, Ю.В. Блыш**  
Био-психо-социальные особенности отклоняющегося поведения у подростков, характеризующихся сочетанным употреблением психоактивных веществ 98
- М.В. Белевцев, М.Г. Шитикова, И.Е. Гурьянова, С.О. Шарапова, Ю.С. Жаранкова, А.С. Купчинская, С.Н. Алешкевич, А.П. Саливончик, И.С. Сакович, Е.А. Полякова, Т.А. Углова, О.В. Алейникова**  
Иммунологические и генетические особенности общей варибельной иммунной недостаточности (ОВИН) у детей и взрослых в Республике Беларусь 104
- Е.В. Власова-Розанская**  
Медицинская реабилитация пациентов с системной красной волчанкой 112
- Ж.М. Козич, В.Н. Мартинков, Ж.Н. Пугачева, А.А. Ковалевич, Л.А. Смирнова**  
Иммунофенотипические маркеры CD56, CD117, CD33, CD20 и их роль при моноклональной гаммапатии неопределенного генеза и множественной миеломе у пациентов гомельского региона 117

***Clinical medicine***

- T.A. Kormanovskaya, N.A. Koroleva, E.S. Kokoulina, T.A. Balabina**  
Natural exposure of the workers of the non-uranium branches of industry in the Russian Federation
- E.F. Mitsura, L.I. Volkova**  
The importance of hematological indicators in the diagnostics of hereditary spherocytosis in children of the first year of life
- I.V. Oradovskaya, T.T. Radzivil**  
Monitoring of the immune status of personnel of Siberian chemical plant in the presence of chronic diseases. Dependence on age, terms of contact with factors of professional harm and dose of radiation
- I.M. Khmara, N.A. Vasilyeva, N.S. Korytko**  
Body composition in women with different weight during different periods of reproductive health

- V.V. Zaretsky, S.A. Igumnov, N.V. Karenski, Y.V. Blysh**  
The bio-psycho-social features of the adolescents with deviant behavior who using combined psychoactive substances
- M. Belevtsev, M. Shytikova, I. Gurianova, S. Sharapova, J. Zharankova, A. Kupchinskaja, S. Aleshkevich, A. Salivonchik, I. Sakovich, E. Poliarova, T. Uglova, O. Aleinikova**  
Immunological and genetic features of common variable immune deficiency (CVID) in children and adults in the Republic of Belarus
- E.V. Vlasova-Rozanskaya**  
Medical rehabilitation of patients with systemic lupus erthematosus
- Z.M. Kozich, V.N. Martinkov, Z.N. Pugacheva, A.A. Kavalevich, L.A. Smirnova**  
Significance of the expression of tumor antigens CD56, CD117, CD33, CD20 as prognostic factors in monoclonal gammopathy of undetermined significance and multiple myeloma

- С.А. Лихачев, Н.Н. Усова, А.Н. Цуканов, Д.А. Голубова, А.А. Мельников**  
Объективизация хронического болевого синдрома у пациентов с сахарным диабетом 124
- Ya. Navmenova, I. Savasteeva, M. Rusalenko, E. Mahlina, N. Holupko, T. Gavrylenko**  
Assessment of possible risk factors for the development of anxiety disorders in patients with diabetes mellitus type I 131
- Е.В. Родина, Н.И. Корженевская, Д.П. Саливончик, Д.И. Гавриленко**  
Роль предикторов электрической нестабильности миокарда предсердий в ранней диагностике пароксизмальной фибрилляции предсердий и их связь со структурно-функциональными изменениями сердца 138
- А.Е. Силин, Д.К. Новик, В.Н. Мартинков, И.Н. Козарь, В.В. Кошкевич, А.В. Воропаева, А.А. Силина, И.Б. Тропашко, С.М. Мартыненко**  
Молекулярно-генетическая и клинико-лабораторная характеристики пациентов с идиопатическим миелофиброзом 144
- С.А. Ходулева, И.П. Ромашевская, А.Н. Демиденко, Е.Ф. Мицура**  
Клиническая манифестация иммунной тромбоцитопении у детей 150

**Обмен опытом****Experience exchange**

- С.А. Иванов, В.А. Кривенчук, Д.Д. Редько, И.Д. Шляга, В.С. Волчек**  
Реконструкция крыла носа носогубным лоскутом и модифицированным пазл-лоскутом: сравнительная характеристика косметических результатов 156
- S.A. Ivanou, V.A. Krivenchuk, D.D. Radzko, I.D. Shlyaga, V.S. Volchek**  
Nasal ala reconstruction with nasolabial flap and with modified «puzzle» flap: comparative study of cosmetic outcomes

## МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

*ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации», г. Минск, Беларусь*

По определению ВОЗ, реабилитация – это комплексное скоординированное использование медицинских, социальных, образовательных и профессиональных мероприятий для тренировки или переподготовки не полностью дееспособной личности к самому высокому уровню функциональных возможностей (Женева, 1983) [1].

Ревматические болезни приводят к ограничению способности к передвижению и самообслуживанию, нарушению физической, психической и социальной деятельности взрослых и детей. Медицинская реабилитационная служба для пациентов с ревматическими болезнями на современном этапе ещё не имеет необходимого материально-технического и кадрового обеспечения. Поскольку на сегодня нормативно-правовой базы стандартов оказания реабилитационной помощи этому контингенту больных нет, психологическая и профессиональная реабилитация таких пациентов требует разработки и внедрения комплексной программы.

В работе представлены результаты клинических исследований по реабилитации пациентов с системной красной волчанкой. Приведены программы медицинской реабилитации.

**Ключевые слова:** системная красная волчанка, программы медицинской реабилитации

### **Введение**

За последние годы в Республике Беларусь проделана определенная работа по улучшению ревматологической помощи населению. Созданы республиканский, областные и Минский городской ревматологические центры, развернута сеть ревматологических коек и кабинетов в поликлиниках; освоены и внедрены новые клиничко-иммунологические, биохимические и инструментальные методы исследования, что повысило уровень диагностики ревматических заболеваний.

Вместе с тем в организации медицинской помощи больным ревматическими заболеваниями в республике имеются существенные недостатки. В частности, плохо налажена реабилитационная помощь больным ревматологического профиля, хотя такая помощь пациентам включает целый ряд комплексных мероприятий.

Накопление хронических ревматических больных в обществе снижает его трудовой, экономических и психологический потенциал, существенно повышает обще-

ственные и индивидуальные расходы на здравоохранение, подчас делая их непосильными и для государства, и для самого больного и его семьи. Кроме затрат непосредственно на лечение, есть также непрямые затраты на ревматические болезни, которые в 2-3 раза превышают прямые затраты на больного. Непрямые затраты – выплаты взрослым больным и родителям больных детей по больничным листам, а также затраты, связанные с уменьшением количества трудоспособного населения как за счёт пациентов, которые вынуждены уходить с работы раньше пенсионного возраста, так и за счёт родителей, главным образом матерей, которые увольняются с работы для обеспечения ухода за больным ребёнком.

Таким образом, необходимость внедрения программы комплексной реабилитации не вызывает сомнений. В то же время осознание масштаба проблемы, владение достоверными сведениями об абсолютном количестве больных, нуждающихся в реабилитационных мероприятиях, улучшение



информированности о ревматических болезнях позволит более рационально планировать объём и структуру необходимой помощи, распределять имеющиеся средства, в том числе и на реабилитацию.

Всё это диктует необходимость разработки и внедрения высокоэффективной комплексной системы оказания реабилитационной помощи взрослым и детям, страдающим ревматическими болезнями (программы мероприятий по реабилитации). Конечной целью программы должно быть снижение временной и стойкой утраты трудоспособности, улучшения качества жизни больных детей и взрослых с ревматическими болезнями на основе комплексного решения медицинских, психологических, педагогических и социальных проблем. Программу следует направить на формирование эффективной комплексной системы поддержки таких пациентов, объединяющей лечебные, организационные и информационные мероприятия, создание оптимальной среды для жизнедеятельности, социальной адаптации и интеграции пациентов с суставно-соединительнотканной патологией.

**Цель исследования** – разработка программ медицинской реабилитации при системной красной волчанке (СКВ).

#### **Материал и методы исследования**

Для достижения поставленной в исследовании цели проведено клинико-инструментальное и профиографическое обследование 47 (24,4%) пациентов, страдающих системной красной волчанкой (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, основное число пациентов с СКВ составили лица в воз-

расте до 45 лет, из них в возрасте до 24 лет – 21,2% пациентов. Средний возраст больных составил  $36,4 \pm 2,28$  лет. Средняя продолжительность основного заболевания составила  $63,6 \pm 0,99$  лет.

Среднее образование имели 25,5% пациентов, среднее специальное – 42,5% пациентов, высшее – 32% пациентов. На момент обследования 48,9% работали. Группу инвалидности имели 74,5% пациентов, в том числе 2 группу инвалидности – 40,4%, 3 группу инвалидности – 34,1%.

Методы обследования соответствовали современным программам диагностики и лечения ревматологических заболеваний, утвержденных Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Математическая обработка полученных материалов проводилась методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической ( $M$ ), стандартной ошибки средней арифметической ( $m$ ), достоверности разницы ( $p$ ) по критерию Стьюдента, коэффициента корреляции. Обработка осуществлялась с помощью пакета программ статистической обработки материала Microsoft Excel, Statistika 6.0.

#### **Результаты исследования**

У 34,1% пациентов была минимальная активность СКВ, у 53,2% – умеренная степень активности СКВ, у 12,7% пациентов – 3 степень активности. Подострое течение СКВ наблюдалось у 36,2% человек, хроническое течение – у 63,8% человек.

У обследованных пациентов встречались следующие осложнения СКВ: синдром Рейно – 34,1% пациентов; поражения суставов – 74,3%; поражения органов

**Таблица 1** – Возрастно-половая структура больных с системной красной волчанкой (абс. (%))

Пол	Кол-во больных	Возраст больных, лет								
		20-24	25-30	31-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	> 60
Мужской	3 (6,4%)	1 (2,1%)	-	-	-	-	-	-	-	2 (4,2%)
Женский	44 (93,6%)	9 (19,1%)	3 (6,4%)	7 (15%)	5 (10,6%)	6 (12,7%)	3 (6,4%)	4 (8,5%)	5 (10,6%)	2 (4,2%)
Всего	47 (100%)	10 (21,2%)	3 (6,4%)	7 (15%)	5 (10,6%)	6 (12,7%)	3 (6,4%)	4 (8,5%)	5 (10,6%)	4 (8,5%)

желудочно-кишечного тракта – 2,1%; поражения сердечно-сосудистой системы – 65,9%, в том числе: миокардит – 6,4%, перикардит – 36,1%, миокардиодистрофия – 23,4%, недостаточность кровообращения диагностирована у 63,8% пациентов (1 ст. – 51,1%, 2 ст. – 8,5%, 3 ст. – 2,1%); поражения почек (люпус-нефрит) – 51,1%, в том числе хроническая почечная недостаточность – у 10,6%; поражения лёгких – 8,5%, в том числе: плеврит – 6,4%, фиброзирующий альвеолит – 2,1%, дыхательная недостаточность 1-2 степени – 6,4%.

У обследованных пациентов диагностированы следующие сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца – у 27,6% пациентов; артериальная гипертензия (далее – АГ) – у 42,5%, в том числе: АГ 1 ст. – 8,5%, АГ 2 ст. – 31,9%, АГ 3 ст. – 2,1%; хроническая обструктивная болезнь лёгких – 2,1%; хронический гепатит – 6,4%.

В ряде случаев отмечалась сочетанная патология.

Система комплексной медицинской, профессиональной реабилитации больных и пациентов с болезнями ревматологического профиля должна включать в себя следующие стадии:

- реабилитационно-экспертная диагностика;
- определение реабилитационного потенциала;
- определение клинико-реабилитационных групп;
- проведение медико-социальной экспертизы;
- составление индивидуальной программы реабилитации (медицинской, профессиональной);
- реализация индивидуальной программы реабилитации (медицинской, профессиональной);
- оценка эффективности проведенной программы реабилитации.

Первая стадия – реабилитационно-экспертная диагностика – включает оценку последствий СКВ, которые являются объектом реабилитации. Оценка выраженности нарушенных функций и способностей

производится по функциональным классам. При этом оцениваются имеющиеся у реабилитанта нарушения и ограничения жизнедеятельности, приводящие к социальной недостаточности.

Вторая стадия – определение реабилитационного потенциала, направлена на определение адекватных целей и задач реабилитации.

Третья стадия – определение клинико-реабилитационных групп, является логическим продолжением предыдущей стадии и распределяет реабилитантов на группы в зависимости от степени выраженности: ограничений жизнедеятельности, типа и уровня инвалидизирующих последствий, имеющегося реабилитационного потенциала.

Четвертая стадия – проведение медико-социальной экспертизы, подразумевает оценку степени выраженности отдельных нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной дезадаптации, имеющих у реабилитанта, как следствие перенесенного заболевания; изучение динамики предыдущей инвалидности (если она имела место), изучение профессионального маршрута и определение основной профессии реабилитанта; изучение его социального и бытового статуса, предварительное предполагаемое экспертное решение на момент первичного проведения медико-социальной экспертизы.

Пятая стадия – составление индивидуальной программы реабилитации. По результатам проведения первых четырех этапов врач-реабилитолог составляет индивидуальную программу реабилитации конкретного реабилитанта, в которой отражаются исходное состояние нарушенных функций и имеющихся ограничений жизнедеятельности, ставится конкретная цель реабилитации и указывается планируемый объем реабилитационных мероприятий с точной их дозировкой и порядком осуществления.

Шестая стадия – реализация индивидуальной программы реабилитации, предполагает выполнение тех реабилитационных мероприятий, которые были запланированы при ее составлении, включая пси-



хологические, физические, рефлекторные, медикаментозные методы, методы диетотерапии, бытовой адаптации, трудотерапии, «школы больного» и др. В ходе выполнения индивидуальной программы реабилитации больной осматривается врачом-реабилитологом, представляется на заседания реабилитационной бригады для коррекции проводимой реабилитации и промежуточной оценки ее качества и эффекта.

Седьмая стадия – оценка эффективности проведенной реабилитации – подводит итог реабилитационным мероприятиям и определяет достигнутый эффект. При этом должен оцениваться уровень достижения поставленной цели. Это достигается сравнением исходного состояния и достигнутого уровня трудоспособности пациента, степени выраженности и ограничений жизнедеятельности до и после реабилитации, оценивается техническое исполнение индивидуальной программы реабилитации в зависимости от запланированной помощи, полнота выполнения индивидуальной программы реабилитации (далее – ИПР). На этой же стадии реабилитационного процесса составляются рекомендации по дальнейшей медицинской или профессиональной реабилитации (в случае угрозы потери профессиональной пригодности, в случае необходимости приобретения новой профессии или адаптации рабочего места), мероприятиям социальной реабилитации [2].

Индивидуальная программа реабилитации пациента с СКВ складывается из мероприятий основного и дополнительных методов обследования, согласно протоколам диагностики и лечения, утвержденных Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

В соответствии с едиными протоколами предусматривается программа медикаментозной реабилитации.

К мероприятиям физической реабилитации (щадяще-тренирующий режим, изометрическая и аэробная программы нагрузки) относятся: дыхательная гимнастика, изометрическая нагрузка, утренняя гигиеническая гимнастика, самомассаж,

дробные физические нагрузки, лечебная физкультура (занятия в малых группах). Занятия ранжируются по частоте и длительности проведения: эрготерапия; дозированная ходьба, количество шагов/минуту в зависимости от толерантности к физической нагрузке (далее ТФН); занятия на велотренажере, тредмиле (в зависимости от ТФН), гимнастика для желудка, респираторная гимнастика, гимнастика для почек. Для всех вышеперечисленных мероприятий физической реабилитации предусмотрены соответствующие комплексы гимнастических упражнений.

Проводятся мероприятия психологической реабилитации: релаксационный тренинг, групповая психотерапия, индивидуальная терапия, аутогенные тренировки, гипноз, медикаментозная коррекция нервно-психического состояния.

К обязательным реабилитационным мероприятиям относится организация «Школы больных».

При СКВ физиотерапия не рекомендуется. Могут использоваться электрофорез лекарственных средств (например, при артериальной гипертензии — электрофорез магния сульфата по воротниковой методике), электросон, электроанальгезия, ультразвук, фонофорез 1%-ного гидрокортизона на область суставов, парафино-озокеритовые аппликации [3].

Мероприятия медицинской реабилитации по продолжительности и частоте воздействия соответствуют клиническим протоколам.

### **Заключение**

В соответствии с целью исследования разработана программа медицинской реабилитации пациентов с системной красной волчанкой, позволяющая осуществить высокую эффективность реабилитации.

### **Библиографический список**

1. Насонов, Е.Л. Ревматология. Национальное руководство / Е.Л. Насонов, В.А. Насонова – Москва, 2008 г. – С. 290-331.

2. Смычек, В.Б. Медико-социальная экспертиза и реабилитация / В.Б. Смычек, Г.Я. Хулуп, В.К. Милькаманович. – Минск: Юнипак, 2005. – 420 с.

3. Лычев, В.Г. Основы клинической ревматологии / В.Г. Лычев. – Н.Новгород, 2004 г. – С. 77-83.

**E.V. Vlasova-Rozanskaya**

**MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH  
SYSTEMIC LUPUS ERUTHEMATOSUS**

According to WHO, rehabilitation is the complex coordinated use of medical, social, educational and professional activities for training or retraining an incompletely capable person to the highest level of functional capabilities (Geneva, 1983).

Rheumatic diseases lead to a restriction of the ability to move and self-service, violation of the physical, mental and social activities of adults and children. The medical rehabilitation service for patients with rheumatic diseases at the present stage does not yet have the necessary logistical and personnel support. Since today there is no legal basis for standards for the provision of rehabilitation assistance to this contingent of patients, psychological and professional rehabilitation of these patients requires the development and introduction of an integrated program.

The paper presents the results of clinical studies on the rehabilitation of patients with systemic lupus erythematosus. The programs of medical rehabilitation are given.

**Key words:** *systemic lupus erythematosus, medical rehabilitation programs*

*Поступила 13.03.2019*