

## Качество жизни при цервикальной дистонии

Дружинина О.А.<sup>1</sup>, Жукова Н.Г.<sup>2</sup>, Шперлинг Л.П.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Городская клиническая поликлиника № 1 (ГКП № 1)  
Россия, 630099, г. Новосибирск, ул. Серебрянниковская, 42

<sup>2</sup> Сибирский государственный медицинский университет (СибГМУ)  
Россия, 634050, г. Томск, Московский тракт, 2

<sup>3</sup> Областной центр экстрапирамидных заболеваний с кабинетом ботулинотерапии  
Россия, 630099, г. Новосибирск, ул. Серебрянниковская, 42

### РЕЗЮМЕ

**Цель.** Изучить физические и психологические составляющие качества жизни больных, страдающих цервикальной дистонией.

**Материалы и методы.** Обследованы 170 респондентов: 120 пациентов с цервикальной дистонией составили основную группу, 50 человек включены в группу контроля – респонденты с цервикалгиями различного генеза. Диагноз цервикальной дистонии установлен клинически, согласно единым критериям по диагностике и лечению дистонии, принятым в 2011 г. Европейской федерацией неврологических обществ и Обществом двигательных расстройств (European Federation of Neurological Societies / Movement Disorders Society, EFNS / MDS). Болевой синдром в шейном отделе позвоночника у группы контроля был вызван дегенеративным процессом и подтвержден рентгенографическим обследованием и (или) магнитно-резонансной томографией. В рамках проводимого нами исследования определялось качество жизни у мужчин и женщин в обеих группах с помощью опросника SF-36 с изучением параметров физического и психологического благополучия.

**Результаты и заключение.** Установлено достоверно значимое влияние цервикальной дистонии на соматические и психические параметры качества жизни как у мужчин, так и у женщин. Выявлено достоверное снижение всех показателей качества жизни у больных цервикальной дистонией по сравнению с респондентами, не имеющих дистонического гиперкинеза. Цервикальная дистония как хроническое заболевание приводит к психофизиологическому напряжению, что значительно ухудшает качество жизни больных. Выявлены достоверные гендерные внутригрупповые различия: женщины из групп цервикальной дистонии и цервикалгий в большей степени подвержены психологической депривации и снижению физической деятельности, чем мужчины из этих же групп.

**Ключевые слова:** цервикальная дистония, качество жизни, гендерные различия.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии финансирования.

**Соответствие принципам этики.** Все участники исследования подписывали добровольное информированное согласие. Исследование одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России (дата заседания 28.11.2016 г. Регистрационный номер – 4943).

**Для цитирования:** Дружинина О.А., Жукова Н.Г., Шперлинг Л.П. Качество жизни при цервикальной дистонии. *Бюллетень сибирской медицины*. 2020; 19 (1): 43–49. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2020-1-36-42>.

✉ Дружинина Оксана Аркадьевна, e-mail: [oxi-novosib@mail.ru](mailto:oxi-novosib@mail.ru).

## Quality of life at cervical dystonia

Druzhinina O.A.<sup>1</sup>, Zhukova N.G.<sup>2</sup>, Shperling L.P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> City polyclinic № 1

42, Serebrennikovskaya Str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation

<sup>2</sup> Siberian State Medical University (SGMU)

2, Moscow Trakt, Tomsk, 634050, Russian Federation

<sup>3</sup> Regional Center for Extrapyramidal Diseases with Botulinum Therapy Room

42, Serebrennikovskaya Str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation

### ABSTRACT

**The aim** of the study was to study the physical and psychological components regarding the quality of life of patients with cervical dystonia.

**Material and methods.** 170 respondents were examined. The main group included 120 patients with cervical dystonia, 50 patients were included in the control group, consisting of patients with cervicgia of various genesis. The diagnosis of cervical dystonia met uniform criteria for the diagnosis and treatment of dystonia adopted in 2011 by the European Federation of Neurological Societies and the Movement Disorders Society (European Federation of Neurological Societies / Movement Disorders Society, EFNS / MDS). In the control group, the pain syndrome of the cervical spine was caused by a degenerative process and was confirmed by X-ray examination and/or MRI. As part of our research, we determined the quality of life in men and women in both groups using the SF-36 questionnaire with a study of the parameters of physical and psychological well-being.

**Results and conclusion.** A considerably significant effect of cervical dystonia on the somatic and mental parameters regarding the quality of life in both men and women has been established. Significant decrease in all indicators representing the quality of life in patients with cervical dystonia was revealed compared with respondents without dystonic hyperkineses. As a chronic disease, cervical dystonia leads to psycho-physiological stress, which significantly impairs the quality of life of patients. Significant gender differences were identified: women from the groups of cervical dystonia and cervicgia were more often exposed to psychological deprivation and reduced physical activity than men from the same groups.

**Key words:** cervical dystonia, quality of life, gender differences.

**Conflict of interest.** The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

**Source of financing.** The authors state that there is no funding for the study.

**Conformity with the principles of ethics.** All participants of the study signed an informed consent. The study was approved by the Ethics Committee at Siberian State Medical University (date of the meeting: November 28, 2016, registration number – 4943).

**For citation:** Druzhinina O.A., Zhukova N.G., Shperling L.P. Quality of life at cervical dystonia. *Bulletin of Siberian Medicine*. 2020; 19 (1): 43–49. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2020-1-43-49>.

## ВВЕДЕНИЕ

Заболелания, приводящие к снижению уровня общего здоровья и социально-профессиональной активности, всегда находятся в центре внимания исследователей и практикующих специалистов. Цервикальная дистония (ЦД) относится к ним. Известно, что ЦД является фокальным вариантом мышечной дистонии и характеризуется насильственными, зачастую мучительными гиперкинезами мышц шейного отдела, формирующими

неестественную установку шеи и (или) головы [1]. Патогенетическая реализация дистонического гиперкинеза до сих пор остается не в полной мере изученной. Современной ведущей гипотезой рассматривается мультифакториальность заболевания, согласно которой генетическая предропределенность реализуется под воздействием внешних триггеров [2, 3]. ЦД может комбинироваться с тремором (быстрые, ритмичные гиперкинезы) и миоклониями (неритмичные гиперкинезы) [4] и часто сочетается с болевым синдромом

[5], диссомнией [6] и тревожно-депрессивным расстройством. Боль – наиболее частый коморбидный синдром при ЦД, встречающийся у 70% пациентов [7]. Нередко заболевание дебютирует с боли в затылке и шейном отделе позвоночника [8]. Учитывая фенотипическое разнообразие, характерное для этого гиперкинеза, для определения паттерна используют концепцию, в которой выделяют вариант ротации шеи и (или) головы относительно туловища [9]. Наиболее часто встречающийся формой ЦД является тортиколлис (дистонический разворот шеи в сторону). Известно, что дебют заболевания приходится на период трудоспособного и социально активного возраста – между 20 и 60 годами. Хроническое течение дистонии, формирование функционального дефицита приводят как к профессиональной, так и социальной дезадаптации и, как следствие, к инвалидизации больных [10].

Согласно современной парадигме клинической медицины, главной целью лечения любого заболевания является улучшение качества жизни на фоне уменьшения или купирования клинических симптомов [11]. С 2004 г. президентом Российской Федерации обозначены критерии развития России, где качеству жизни определена как социальная, так и экономическая значимость [12]. Известно, что качество жизни является как интегральной, так и субъективной характеристикой, охватывающей физическое, психическое состояние и социально-профессиональные аспекты [13, 14]. У пациентов с хроническим течением заболевания особенно важно определение показателей качества жизни, позволяющих самому больному проанализировать свое состояние. Такая оценка демонстрирует не только то, как пациент переносит заболевание, но и степень адаптации к ней.

Несмотря на активное изучение проблемы ЦД в последние десятилетия, обращает на себя внимание немногочисленность исследований, рассматривающих влияние гиперкинеза на качество жизни больных. Это обусловило необходимость проведения исследования качества жизни у пациентов с ЦД.

Цель исследования – изучить физические и психологические характеристики качества жизни у больных с ЦД.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было обследовано 170 человек. В основную группу включены 120 пациентов с ЦД в возрасте от 27 до 82 лет, из них 31 (25,8%) мужчина и 89 (74,2%) женщин. Больные находились на амбулаторном наблюдении в Областном цен-

тре экстрапирамидных заболеваний с кабинетом ботулинотерапии г. Новосибирска. Диагноз ЦД соответствовал единым принятым критериям, согласно Клиническим рекомендациям по диагностике и лечению дистонии от 2011 и 2014 гг. [15, 16]: наличие дистонической позы, корригирующих трюков и парадоксальных кинезий, выявление прямой взаимосвязи гиперкинеза со статической, физической и психологической нагрузкой, присутствие суточных флюктуаций. Исследование осуществлено в соответствии с этическими стандартами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2000 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Министерства здравоохранения РФ от 19.06.2003 № 266.

Самой распространенной формой ЦД был тортиколлис – 58 (48,3%) человек, у 41 (34,2%) диагностирован латероколлис и у 21 (17,5%) были определены другие формы ЦД. Болевой синдром разной степени выраженности присутствовал у 117 (97,5%) пациентов. Сочетание ЦД с тремором наблюдалось у 70 (58,3%) обследуемых, с миоклониями – у 14 (11,6%).

Контрольную группу составили 50 респондентов: 16 (32%) мужчин и 34 (68%) женщины в возрасте от 25 до 82 лет, с цервикалгиями, обусловленными дегенеративными изменениями шейного отдела позвоночника, подтвержденными данными рентгенографии и (или) магнитно-резонансной томографии. Исследование качества жизни осуществлялось с применением анкеты SF-36, в рамках которой рассматриваются физические и психологические составляющие. Характеристики физического здоровья определялись следующими шкалами: 1) физическое функционирование – уровень выполнения физиологических нагрузок; 2) ролевые ограничения физического состояния – ролевое функционирование, зависимое от физического статуса; 3) физическая боль – выраженность боли и ее влияние на повседневную деятельность; 4) общее здоровье – соматическое состояние в текущее время, субъективно оцененное пациентом.

Составляющая психического здоровья оценивалась также по четырем критериям: 1) витальность – субъективная оценка степени жизненной деятельности; 2) социальное функционирование – степень ограничения общественной активности; 3) ролевые ограничения эмоционального состояния – функционирование, зависимое от

темперамента респондента; 4) психологическое здоровье – самооценка, характеризующаяся степенью проявлений позитивных и тревожно-депрессивных переживаний. Значения шкал варьировали от низкого показателя качества жизни (0–20%) до высокого (81–100%).

Тип исследования – поперечное, одномоментное.

Проверка гипотезы о соответствии выборочных распределений нормальному распределению Гаусса – Лапласа проводилась с помощью сравнения средних с использованием критериев Колмогорова – Смирнова (K–S) и Лиллиефорса (Lilliefors). Результаты проверки продемонстрировали, что статическое распределение изучаемых параметров не соответствует нормальному закону распределения, поэтому значения измеренных показателей приведены в формате  $Me [Q_1; Q_3]$ , где  $Me$  – медиана,  $Q_1$  – первый (нижний) квартиль и  $Q_3$  – третий (верхний) квартиль. Сравнительный анализ проводился с использованием

критерия Манна – Уитни, пороговое значение достигнутого уровня значимости  $p$  было принято равным 0,05. Обработка данных проводилась с помощью статистического программного пакета Statistica v. 10.0 (StatSoft Inc., США).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка критериев качества жизни выявила достоверно значимую депрессию большинства показателей у пациентов с ЦД по сравнению с контрольной группой лиц с цервикалгиями.

Анализируя критерии шкалы физического функционирования (табл.), нами были выявлены существенные снижения параметров этого показателя у мужчин и женщин из группы ЦД в сравнении с пациентами из группы контроля ( $p = 0,0006$  и  $p = 0,0048$  соответственно). Данная шкала отражает степень ограничения выполнения физических нагрузок, таких как ходьба пешком по лестнице и на определенные расстояния, поднятие и перенос тяжестей, самообслуживание.

Т а б л и ц а

Качество жизни пациентов с ЦД и цервикалгией по опроснику SF-36						
Шкала SF-36	Пол	Контроль (цервикалгии), $n = 16/34$		Цервикальная дистония, $n = 31/89$		$p$
		$Me [Q_1; Q_3]$	$p$ муж.-жен.	$Me [Q_1; Q_3]$	$p$ муж.-жен.	
Физическое функционирование	муж.	95,0 [82,5;95,0]	0,0099	70,0 [50,0;95,0]	0,0042	0,0048
	жен.	75,0 [50,0;95,0]		50,0 [35,0;65,0]		0,0006
Рольевые ограничения, связанные с физическим состоянием	муж.	50,0 [12,5;87,5]	0,8679	25,0 [0,0;50,0]	0,0903	0,0839
	жен.	50,0 [25,0;100,0]		0,0 [0,0;25,0]		<0,0001
Физическая боль	муж.	79,0 [51,0;92,0]	0,2984	41,0 [31,0;61,0]	0,3038	0,0001
	жен.	72,0 [61,0;84,0]		41,0 [31,0;42,0]		<0,0001
Общее здоровье	муж.	58,5 [55,0;74,5]	0,3824	40,0 [35,0;50,0]	0,1241	0,0009
	жен.	56,0 [40,0;70,0]		35,0 [30,0;45,0]		<0,0001
Витальность	муж.	67,5 [52,5;80,0]	0,0055	50,0 [35,0;60,0]	0,0007	0,0131
	жен.	50,0 [35,0;60,0]		35,0 [25,0;45,0]		0,0019
Социальное функционирование	муж.	87,5 [75,0;87,5]	0,0261	62,5 [50,0;75,0]	0,0383	0,0014
	жен.	75,0 [50,0;75,0]		50,0 [37,5;62,5]		<0,0001
Рольевые ограничения, связанные с эмоциональным состоянием	муж.	66,7 [0,0; 00,0]	0,7081	33,3 [0,0;100,0]	0,1370	0,6214
	жен.	66,7 [0,0;66,7]		33,3 [0,0;66,7]		0,0357
Психическое здоровье	муж.	74,0 [58,0; 80,0]	0,0112	60,0 [44,0;68,0]	0,0115	0,0422
	жен.	56,0 [52,0;68,0]		44,0 [36,0;56,0]		0,0008

При сравнении результатов шкалы, характеризующую рольевые ограничения, связанные с физическим состоянием, оказалось, что у пациенток с наличием дистонического гиперкинеза достоверно значимо лимитировано рольевое функци-

онирование, т.е. занятость в настоящее время в работе или другая повседневная деятельность, по сравнению с женщинами из группы цервикалгий ( $p < 0,0001$ ). Тогда как у мужчин с ЦД, в сравнении с мужчинами с цервикалгиями, рольевых

ограничений достоверно не выявлено. Обращает внимание, что между мужчинами и женщинами основной группы достоверных различий в полученных результатах не получено, как и между мужчинами и женщинами контрольной группы.

Особое значимое влияние на качество жизни, по мнению обследуемых из группы с ЦД, являлось наличие болевого синдрома при выполнении работы по дому и вне его. Так, женщины с ЦД достоверно чаще указывали на боль как отрицательный и важный фактор, влияющий на их жизнь, чем женщины из контрольной группы ( $p < 0,0001$ ). Аналогичные данные были получены и у мужчин из основной группы по сравнению с мужчинами из группы цервикалгий ( $p = 0,0001$ ). Оценка межполовых различий внутри каждой исследуемой группы: ЦД и цервикалгий показала отсутствие достоверных расхождений в показателях.

При анализе шкалы общего здоровья выявлено, что присутствие дистонического гиперкинеза также является важным фактором для больных ЦД, влияющим на соматическое благополучие. Результат субъективной оценки своего состояния как у женщин, так и мужчин с ЦД был более низкий, чем у респондентов с цервикалгиями ( $p < 0,0001$  и  $p = 0,0009$  соответственно). Интересно, что гендерные достоверные различия в основной и контрольной группах также не установлены.

Оценивая показатели шкал, отражающих психологический аспект качества жизни, нами были выявлены выраженные межгрупповые отличия у больных с ЦД по сравнению с контрольной группой цервикалгий.

Шкала витальности показывает, насколько респондент чувствует себя бодрым или уставшим, или измученным. Так, параметры жизненного тонуса были наиболее низкие как у женщин, так и у мужчин с ЦД по сравнению с женщинами и мужчинами из группы цервикалгий ( $p = 0,0019$  и  $p = 0,0131$  соответственно).

Шкала социального функционирования демонстрирует низкую степень удовлетворенности больными ЦД своей общественной активностью, в которую входит общение с членами семьи, друзьями, коллегами. Так, ограничение общественных контактов достоверно выражено в группе женщин и мужчин с ЦД, по сравнению с респондентами женского и мужского пола из группы контроля ( $p < 0,0001$  и  $p = 0,0014$  соответственно).

Влияние эмоционального фона респондентов на качество и объем выполняемой ими работы

оценивали при помощи шкалы ролевого ограничения эмоционального состояния. Снижение значений до 33,3% (от 100%) у женщин и мужчин с ЦД показали, что повседневная деятельность была значительно сокращена и напрямую зависела от их эмоционального благополучия. Однако полученные результаты подлинно значимы только у пациенток с ЦД по сравнению с женщинами из группы цервикалгий ( $p = 0,0357$ ). Тогда как у мужчин с ЦД достоверные ролевые ограничения не выявлены по отношению к мужчинам из контрольной группы. Таким образом, женщины с ЦД имеют более низкий эмоциональный фон, влияющий на качество и объем привычной, рутинной работы. При этом достоверные различия полученных данных между женщинами и мужчинами как внутри основной, так и контрольной групп не установлены.

Ментальное благополучие, влияющее на качество жизни обследуемых, оценивали по шкале психического здоровья. При анализе показателей нами была выявлена депривация положительных эмоций на фоне тревожно-депрессивных состояний как у женщин, так и мужчин с ЦД, по сравнению с женщинами и мужчинами из группы контроля ( $p = 0,0008$  и  $p = 0,422$  соответственно).

Достоверные расхождения результатов между мужчинами и женщинами внутри основной и контрольной групп были определены в показателях физического функционирования, витальности, социального функционирования и психологического здоровья. Так, анализ физического функционирования показывает, что женщины с ЦД ( $p = 0,0042$ ) и женщины с цервикалгиями ( $p = 0,0099$ ) в большей степени, чем мужчины из этих же групп, считают, что состояние их здоровья снижает толерантность к физическим нагрузкам. Данные по шкале витальности также демонстрируют, что женщины из обеих исследуемых групп достоверно в большей степени чувствуют себя утомленными и обессиленными, чем мужчины из этих же групп. Оценка критериев социального функционирования выявила низкую удовлетворенность уровнем общения с родными и сослуживцами у лиц женского пола как в группе с ЦД, так и с цервикалгиями, по сравнению с мужчинами в соответствующих группах ( $p = 0,0383$  и  $p = 0,0261$  соответственно). Психологическое неблагополучие, вызванное ограничением благоприятных эмоций, было достоверно значимо так же у пациенток с ЦД и цервикалгиями, в сравнении с респондентами мужского пола ( $p = 0,0115$  и  $p = 0,0112$  соответственно).

## ВЫВОДЫ

1. Цервикальная дистония приводит к инверсиям физических показателей качества жизни у мужчин и женщин в виде достоверного снижения параметров соматического функционирования, выраженного влияния болевого синдрома. Рольевые ограничения, связанные с физическим состоянием при выполнении повседневной работы, выявлены только у женщин с ЦД.

2. Цервикальная дистония приводит к изменениям психологических показателей качества жизни у мужчин и женщин в виде снижения психического здоровья, социальной активности и жизнедеятельности. Достоверное влияние эмоционального состояния на повседневную работу в виде ролевых ограничений установлено только у лиц женского пола ЦД.

3. Выявлены различия в степени снижения физиологического функционирования между мужчинами и женщинами внутри обеих групп: ЦД и цервикалгий. У женщин из этих групп более низкая устойчивость к физическим нагрузкам по сравнению с респондентами мужского пола.

4. Наибольшие гендерные различия внутри группы ЦД и группы цервикалгий выявлены в психологических характеристиках качества жизни: витальности, социальном функционировании и психическом благополучии. Эти показатели более низкие у женщин как в основной группе – ЦД, так и в группе контроля – цервикалгий, чем у мужчин из этих же групп.

5. ЦД как хроническое заболевание приводит к психофизиологическому напряжению, существенно снижая качество жизни больного.

6. Определение качества жизни у пациентов с ЦД дает возможность более детально оценить течение заболевания у конкретного больного, выявить степень адаптации пациента к функциональным нарушениям, проанализировать проблемы, связанные с реакцией на болезнь, что при персонализированном подходе позволяет составить план лечения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Brin M. Fundamentals of dystonia. Handbook of botulinum toxin treatment. 2nd ed. / eds. P. Moore, M. Naumann. John Wiley & Sons, 2003: 101–118.
2. Singer C., Velickovic M. Cervical dystonia. Etiology and pathophysiology. *Neurologic Clinics*. 2008; 26 (1): 9–22. DOI: 10.1016/S0733-8619(08)80002-3.
3. Jinnah H.A., Berardelli A., Comella C., Defazio G., DeLong M.R., Factor S., Galpern W.R., Hallett M., Ludlow C.L., Perlmutter J.S., Rosen A.R. The focal dystonias current views and challenges for future research. *Movement Disorders*. 2013; 28 (7): 926–943. DOI: 10.1002/mds.25567.
4. Albanese A., Sorbo F.D. Dystonia and tremor: the clinical syndromes with isolated tremor. *Tremor Other Hyperkinetic Movements*. 2016; 6: 319. DOI: 10.7916/D8X34XBM.
5. Charles P.D., Adler C.H., Stacy M., Comella C., Jankovic J., Manack Adams A., Brin M.F., Schwartz M. Cervical dystonia and pain: characteristics and treatment patterns from CD PROBE (Cervical dystonia patient registry for observation of onabotulinumtoxin a efficacy). *Journal of Neurology*. 2014; 261: 1309–1319. DOI: 10.1007/s00415-014-7343-6.
6. Hertenstein E., Tang N.K., Bernstein C.J., Nissen C., Underwood M.R., Sandhu H.K. Sleep in patients with primary dystonia: a systematic review on the state of research and perspectives. *Sleep Medicine Reviews*. 2016; 26: 95–107. DOI: 10.1016/j.smrv.2015.04.004.
7. Pekmezovic T., Svetel M., Ivanovic N., Dragasevic N., Petrovic I., Tepavcevic D.K., Kostic V.S. Quality of life in patients with focal dystonia. *Clin. Neurol. Neurosurg*. 2009; 111 (2): 161–164. DOI: 10.1016/j.clineuro.2008.09.023.
8. Bezerra M.E., Rocha-Filho P.A. Headache. Headache attributed to craniocervical dystonia – a little known headache. *Headache*. 2017; 57 (2): 336–343. DOI: 10.1111/head.12996.
9. Reichel G., Stenner A., Jahn A. The phenomenology of cervical dystonia. *Fortschr. Neurol. Psychiatr.* 2009; 77 (5): 272–277. DOI: 10.1055/s-0028-1109416.
10. Орлова О.Р., Тимербаева С.А., Хатькова С.Е., Котляров В.В., Коренко Л.А., Залялова З.А., Фальковский И.В., Шперлинг Л.П., Антипова Л.Н., Антипенко Е.А., Мингазова А.Р., Сойхер М.И., Красавина Д.А. Фокальные дистонии и их лечение препаратом диспорт (ботулинический токсин типа А). *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2012; 112 (5): 81–89.
11. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. / под ред. акад. РАМН Ю.А. Шевченко. М.: Олма Медиа Групп, 2007: 313.
12. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/text/appears/2005/09/93296.shtml>.
13. Schipper H., Clinch J.J., Olweny C.L. Quality of life studies: definitions and conceptual issues / ed. B. Spilker. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials. Lippincott-Raven Publishers: Philadelphia, 1996: 11–23.
14. Farivar S.S., Cunningham W.E., Hays R.D. Correlated physical and mental health summary scores for the SF-36 and SF-12 Health Survey, V.I. *Health Quality Life Outcomes*. 2007; 5: 54. DOI: 10.1186/1477-7525-5-54.
15. Клинические рекомендации по диагностике и лечению дистонии / под ред. Е.И. Гусева. Всероссийское общество неврологов. Президиум. М., 2014: 20–24.

16. Albanese A., Asmus F., Berardelli A., Bhatia K., Elia A.E., Elibol B., Filippini G., Gasser T., Krauss J.K., Nardocci N., Newton A., Valls-Solé J., Vidailhet M. EFNS guide-

lines on diagnosis and treatment of primary dystonias. *European Journal of Neurology*. 2011; 18: 5–18. DOI: 10.1111/j.1468-1331.2010.03042.x.

### Вклад авторов

Дружинина О.А. – разработка концепции и дизайна исследования, анализ и интерпретация данных. Жукова Н.Г. – обоснование рукописи, проверка критически важного интеллектуального содержания, окончательное утверждение для публикации рукописи. Шперлинг Л.П. – разработка концепции и дизайна исследования.

### Сведения об авторах

Дружинина Оксана Аркадьевна, аспирант, кафедра неврологии и нейрохирургии, СибГМУ, г. Томск; врач-невролог ГКП № 1, г. Новосибирск. ORCID 0000-0002-5293-330X.

Жукова Наталья Григорьевна, д-р мед. наук, профессор, кафедра неврологии и нейрохирургии, СибГМУ, г. Томск. ORCID 0000-0001-6547-6622.

Шперлинг Лариса Павловна, канд. мед. наук, врач-невролог, Областной центр экстрапирамидных заболеваний с кабинетом ботулинотерапии, г. Новосибирск. ORCID 0000-0002-6799-7613.

(✉) Дружинина Оксана Аркадьевна, e-mail: oxi-novosib@mail.ru.

Поступила в редакцию 23.01.2019

Подписана в печать 25.12.2019