

ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С  
КРАНИОЦЕРВИКАЛЬНЫМИ ДИСТОНИЯМИ: КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ И МОДИФИЦИРУЮЩАЯ РОЛЬ БОТУЛИНОТЕРАПИИ

Зифа Гумеровна Хаятова<sup>1</sup>, Зулейха Абдуллаязовна Залыалова<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Казанский государственный медицинский университет, кафедра неврологии и реабилитации,  
420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, e-mail: hayatova@list.ru,

<sup>2</sup>Республиканский клиничко-диагностический центр экстрапирамидной патологии  
и ботулинотерапии, 420039, г. Казань, ул. Исаева, д. 5

Реферат. Были обследованы 54 пациента с краниоцервикальными дистониями (38 женщин и 16 мужчин; средний возраст – 49,8±11,3 года). У 32 пациентов была диагностирована цервикальная дистония, по 11 человек вошли в группы пациентов с блефароспазмом и синдромом Мейжа. Все пациенты были протестированы по «Унифицированной шкале дистоний», пациенты с цервикальной дистонией – дополнительно по «Шкале спастической кривошеи западного Торонто (TWSTRS)». Оценивался психоэмоциональный статус всех пациентов по шкале депрессии Бека и шкале тревоги Гамильтона. Оценивались наличие и выраженность тревожно-депрессивных расстройств у этих пациентов, устанавливалось влияние различных факторов на их выраженность, в том числе использование ботулинотерапии. Результаты исследования подтвердили, что тревожно-депрессивные расстройства коморбидны с краниоцервикальными дистониями. Не было выявлено достоверной зависимости тяжести психоэмоциональных расстройств от пола, локализации дистонии, продолжительности заболевания и удовлетворенности результатами лечения. Достоверно выявлено, что показатели выраженности тревоги и депрессии ниже у пациентов, регулярно и длительно получающих инъекции ботулотоксина.

Ключевые слова: краниоцервикальная дистония, спастическая кривошея, блефароспазм, синдром Мейжа, депрессия, тревога, ботулинотерапия.

ANXIETY AND DEPRESSIVE DISORDERS IN PATIENTS  
WITH CRANIOCERVICAL DYSTONIA: CLINICAL  
AND ANAMNESTIC FEATURES AND MODIFYING  
ROLE OF BOTULINUM TOXIN THERAPY

Zifa G. Khaiatova<sup>1</sup>, Zuleikha A. Zalyalova<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Kazan State Medical University,  
420012, Kazan, Butlerov St., 49, e-mail: hayatova@list.ru,  
<sup>2</sup>Republican clinical diagnostical center of extrapyramidal  
disorders and botulinotherapy, 420039, Kazan, Isaeva St., 5

The study included 54 patients with cranio-cervical dystonia, 38 (70.4%) of whom were women, 16 (29.6%) - men, mean age 49,8 ± 11,3 years. 32 patients were diagnosed with cervical dystonia, groups with blepharospasm and Meige's syndrome included 11 patients respectively. All patients were screened

by «Unified Dystonia Rating Scale» and those who had cervical dystonia also by «Toronto western spasmodic torticollis rating scale (TWSTRS)». Psychoemotional state in these patients was examined by Beck depression inventory (BDI) and Hamilton's anxiety rating scale (HAM-A). Depression and anxiety occurrence and severity was evaluated, impact of different factors including Botulinum toxin treatment was observed. Results of the study confirmed that anxiety and depressive disorders are associated with craniocervical dystonia. Sex, localization of dystonia, disease duration, and satisfaction with the treatment do not affect significantly severity of anxiety and depression. Regular injections of Botulinum toxin significantly decrease severity of psychoemotional disorders in these patients.

Key words: craniocervical dystonia, cervical dystonia, blepharospasm, Meige's syndrome, depression, anxiety, Botulinum.

Дистония – это расстройство движения, характеризующееся продолжающимися или перемежающимися мышечными сокращениями, вызывающими измененные, часто повторяющиеся движения или позы. Среди расстройств движения это одно из наиболее распространенных заболеваний, занимающее по частоте третье место после эссенциального тремора и болезни Паркинсона, однако в целом является относительно редким заболеванием, и его распространенность варьирует в зависимости от региона [8]. Неоднозначность данных о распространенности дистоний можно также объяснить применением различной методологии, кроме того, имеет место гиподиагностика состояний, что объясняется наличием фенотипического полиморфизма, а также отсутствием патогномоничных диагностических критериев [4, 16, 24]. Первичные мышечные дистонии, дебютирующие во взрослом возрасте, чаще всего локализируются в краниоцервикальной области. По данным исследования в Норвегии в 2003 году, распростра-

ненность фокальных и сегментарных дистоний населения от 50 до 69 лет составляет 2,54 и 5,14 на 100 000 населения соответственно, при этом цервикальная дистония была самой распространенной формой [3, 18]. В Европе распространенность первичных дистоний составляет 15,2 на 100 000, из них 11,7 приходится на фокальные формы [1, 4, 11, 22]. Самые противоречивые данные были зарегистрированы в Брунико (Италия), где распространенность дистоний составила 73,2 на 100 000 населения среди людей старше 40 лет [1, 3]. Цервикальная дистония и блефароспазм считаются самыми частыми формами дистоний, насчитывая 75% всех случаев первичных фокальных дистоний [18]. Блефароспазм в общей популяции диагностируется у 5 человек на 100 000, цервикальная дистония – у 1,2–5,7 человек [2, 10].

Помимо самого факта инвалидизации вследствие заболевания, важным аспектом является социальная дезадаптация пациентов с мышечной дистонией ввиду сформировавшегося косметического дефекта. Это влияет на повседневную активность, ведет к социальной изоляции и присоединению психических расстройств. В настоящее время психиатрические аспекты наиболее хорошо изучены на примере цервикальной дистонии как самой частой форме фокальных дистоний, а также на примере писчего спазма, блефароспазма, оромандибулярных дистоний и дисфоний. Данные свидетельствуют о большей распространенности психических нарушений у пациентов с дистониями, нежели пациентов с другими хроническими заболеваниями. Так, депрессия, тревога и обсессивно-компульсивные расстройства являются самыми частыми психиатрическими заболеваниями у этих пациентов [13, 19].

Учитывая, что психоэмоциональные нарушения играют немаловажную роль в качестве жизни пациентов с краниоцервикальными дистониями, представляет интерес оценка наличия и выраженности тревожно-депрессивных расстройств у этих пациентов, установление влияния различных факторов на их выраженность, в том числе использование ботулинотерапии (БТ). В задачи работы входило: оценка выраженности депрессии и тревоги у пациентов в зависимости от пола, локализации гиперкинезов, продолжительности заболевания, выраженности клинических проявлений дистоний, продолжительности и регулярности лечения ботулотоксином, удовлетворенности пациентов результатами лечения.

*Материалы и методы.* На базе клинико-диагностического центра экстрапирамидной патологии и ботулинотерапии Республики Татарстан было обследовано 54 пациента с краниоцервикальными дистониями, из них 38 (70,4%) – женщины, 16 (29,6%) – мужчины, средний возраст –  $49,8 \pm 11,3$  года. У 32 (59,3%) пациентов была диагностирована цервикальная дистония (ЦД), средний возраст –  $44,2 \pm 9,6$  года, в группу пациентов с синдромом Мейжа (СМ) и блефароспазмом (БС) вошло по 11 (20,4%) человек (средний возраст – соответственно  $55,5 \pm 9,5$  и  $60,3 \pm 6,6$  года). Гендерное распределение в группах было следующим: 27 (84,4%) женщин и 5 (15,6%) мужчин с ЦД, 4 (36,4%) женщин и 7 (63,6%) мужчин с СМ, а также 9 (81,8%) женщин и 2 (18,2%) мужчин с БС. В ходе сбора анамнеза обращали внимание на длительность заболевания, особенности влияния его на привычный образ жизни пациента и профессиональную деятельность, сохранение способности к самообслуживанию, возможность получения препарата ботулинического токсина по льготе, наличие сопутствующих соматических заболеваний. У пациентов, ранее получавших БТ, выяснялась длительность терапии, регулярность применения ботулотоксина, субъективная оценка действия препарата по пятибалльной шкале, средняя продолжительность действия ботулотоксина.

Для функциональной оценки тяжести дистонии все пациенты были протестированы по «Унифицированной шкале дистоний», а пациенты с ЦД – дополнительно по «Шкале спастической кривошеи западного Торонто (TWSTRS)» [9]. Все пациенты были опрошены по шкале депрессии Бека и шкале тревоги Гамильтона для оценки психоэмоционального статуса [5, 6]. Статистическая обработка материала производилась с использованием программы Microsoft Excel 2003, а также программы Statistica 10,0.

*Результаты и обсуждение.* Средняя продолжительность заболевания у пациентов составила  $90,4 \pm 82,2$  месяца, при этом следует отметить, что 12 (22,2%) пациентов обратились в центр впервые и ранее не получали специфическую терапию, 42 (77,8%) – ранее получали инъекции ботулотоксина, средняя продолжительность лечения у этих пациентов составила  $40,7 \pm 31,7$  месяца. Средняя продолжительность заболевания и лечения у пациентов всех групп отражена в табл. 1.

Средний балл по «Унифицированной шкале дистоний» у всех пациентов составил  $9,0 \pm 3,3$

балла, этот же показатель, а также значения по шкалам Бека и Гамильтона у пациентов различных групп, средний балл по шкале TWSTRS у пациентов со спастической кривошеей представлены в табл. 1. Средний балл по шкале депрессии Бека составил  $18,5 \pm 10,4$  балла, по шкале тревоги Гамильтона –  $15,1 \pm 8,1$  балла.

краниоцервикальные дистонии ассоциированы с такими психоэмоциональными нарушениями как депрессия и тревога. По данным литературы, от 12% до 71% пациентов с фокальными и генерализованными дистониями имели эпизод депрессии или тревоги хотя бы раз на протяжении заболевания, в большинстве исследований эта цифра

Таблица 1

Клинико-анамнестическая характеристика пациентов с краниоцервикальными дистониями

Показатели	Группы пациентов		
	ЦД (n=32)	БС (n=11)	СМ (n=11)
Средняя продолжительность заболевания (мес.) (M±m)	103,1±99,3	81,6±40,7	61,9±46,0
Средний балл по унифицированной шкале дистоний (M±m)	7,9±1,4	7,4±0,7	14,0±4,0
Средний балл по шкале TWSTRS (M±m)	42,6±15,0	–	–
Средний балл по шкале депрессии Бека (M±m)	19,0±11,0	16,0±8,0	19,5±11,0
Средний балл по шкале тревоги Гамильтона (M±m)	16,4±9,1	11,1±4,8	15,6±6,5

Исходя из вышеуказанных данных, клинически наибольшие показатели тяжести дистонии выявляются у пациентов с СМ, что можно объяснить вовлечением в гиперкинез многих групп мышц лица и шеи. Несмотря на это, статистически достоверных данных о более тяжелых показателях тревоги и депрессии выявлено не было.

Более половины пациентов отметило, что они были вынуждены уйти с работы или сменить должность в связи с началом заболевания, при этом способность к самообслуживанию была сохранена у 93% пациентов. 76% из всех пациентов имели инвалидность и получали препарат ботулотоксина по льготе бесплатно, однако почти четверть пациентов не имели такой возможности и вынуждены были приобретать ботулотоксин за собственные средства.

Депрессия была выявлена у 42 (77,8%) пациентов с краниоцервикальными дистониями, тревога – у 47 (87,0%). Для сравнения, распространенность депрессии в мире варьирует от 3% в странах Азии до 17% населения в США. В большинстве стран мира число людей, страдающих от депрессии, достигает 8–12% [7, 15]. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что

достигает 25–50% [17]. Таким образом, результаты нашего исследования по распространенности тревоги и депрессии у пациентов с краниоцервикальными дистониями сопоставимы с литературными данными.

Распределение по выраженности депрессивных и тревожных расстройств у всех пациентов отражено на рис. 1 и 2. Следует отметить, что среди пациентов с депрессией преобладает выраженная форма расстройства (29,6%).

Депрессия была обнаружена у 31 (82%) женщин и 11 (69%) мужчин, тревога – у 34 (89%) женщин и 13 (81%) мужчин. При расчете зависимости выраженности депрессии и тревоги от пола, были получены данные, представленные в табл. 2.

Такой разбег долей пациентов с депрессией и тревогой можно объяснить гендерной неоднородностью групп. Так, большинство представителей группы пациентов с ЦД и БС – женщины, а группы пациентов с СМ – мужчины. Отсюда представляется уместным рассчитать долю пациентов с депрессией и тревогой среди женщин и мужчин в целом и в отдельных группах. У пациентов с краниоцервикальными дистониями депрессия

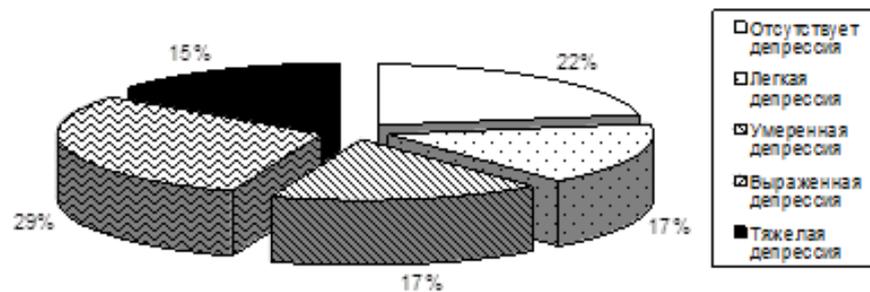


Рис. 1. Распределение депрессии у пациентов с краниоцервикальными дистониями.

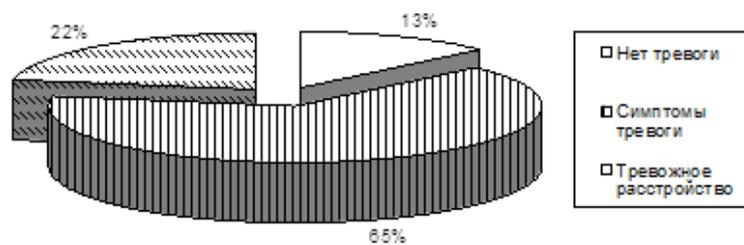


Рис. 2. Распределение тревоги у пациентов с краниоцервикальными дистониями.

Таблица 2

Гендерное распределение депрессии и тревоги у пациентов с краниоцервикальными дистониями

	Депрессия		Тревога	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
ЦД	16%	59%	19%	69%
БС	0%	73%	9%	73%
СМ	55%	36%	55%	36%

встречается у 81,6% женщин и 68,8 % мужчин, тревога – у 89,5% женщин и 81,3% мужчин. Средний балл по шкале депрессии Бека у женщин составил  $19,9 \pm 10,0$  балла, у мужчин –  $15,0 \pm 10,7$  балла, по шкале тревоги Гамильтона – у женщин  $16,1 \pm 8,6$  балла, у мужчин –  $13,0 \pm 6,4$  балла. Таким образом, не выявлено достоверной зависимости частоты встречаемости психоэмоциональных расстройств от пола ( $p > 0,05$ ). Эти данные совпадают с данными изученной литературы [19].

При изучении зависимости психоэмоциональных нарушений от локализации дистонии были получены следующие сведения: у 24 (75,0%) пациентов с ЦД была обнаружена депрессия, у 28 (87,5%) – тревога. Среди пациентов с БС депрессия выявилась у 8 (72,7%) пациентов, тревога – у 9 (81,8%), а у пациентов с СМ у 10 (90,9%) пациентов были обнаружены депрессивные и тревожные проявления.

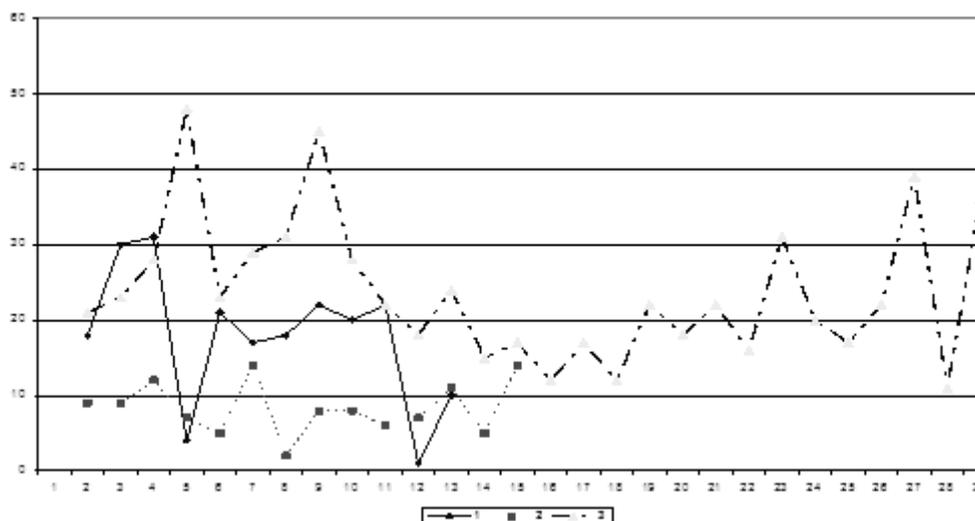
В табл. 3 представлены данные о распределении выраженности депрессии и тревоги у пациентов различных групп.

Проанализировав данные, представленные в табл. 2 и 3, можно сделать вывод, что локализация гиперкинезов не влияет на выраженность психоэмоциональных нарушений ( $p > 0,05$ ). В литературе имеются данные о том, что у пациентов с ЦД достоверно более высокие показатели депрессивных проявлений, нежели у пациентов с ларингеальной дистонией и гемифациальным спазмом [19], однако не встречается сравнительных данных по психоэмоциональным расстройствам при ЦД, БС и СМ.

При оценке корреляции выраженности депрессии и тревоги от продолжительности заболевания коэффициент корреляции составил -0,08 и 0,09 соответственно, что соответствует слабой корреляции. Это свидетельствует о том, что

Распределение депрессии и тревоги различной степени выраженности у пациентов с краниоцервикальными дистониями

	Депрессия					Тревога		
	отсутствует	легкой степени	умеренной степени	выраженной степени	тяжелой степени	отсутствует	симптомы	тревожное расстройство
ЦД	25,0%	15,6%	15,6%	28,1%	15,6%	12,5%	59,4%	28,1%
БС	27,3 %	9,1%	27,3%	27,3%	9,1%	18,2%	72,7%	9,1%
СМ	9,1%	27,3%	9,1%	36,4%	18,2%	9,1%	72,7%	18,2%



Примечание. По оси ординат – показатели по шкале депрессии Бека. 1– пациенты, ранее не получавшие БТ, 2 – пациенты, регулярно получавшие БТ, 3 – пациенты, нерегулярно получавшие БТ. То же на рис. 4.

Рис.3. Выраженность депрессии у пациентов с краниоцервикальными дистониями в зависимости от регулярности использования БТ.

продолжительность заболевания практически не влияет на выраженность депрессии и тревоги.

При расчете корреляционной связи между выраженностью депрессии и тревоги и выраженностью клинических проявлений коэффициент корреляции у пациентов с ЦД составил 0,4 и 0,2, у пациентов с БС – 0,4 и 0,5, у пациентов с СМ – 0,4 и 0,01 соответственно. Таким образом, установлена средняя прямая корреляционная связь между тяжестью дистонии и выраженностью депрессии во всех группах, и между выраженностью дистонии и тревоги – у пациентов с БС. Для пациентов с ЦД и СМ последняя связь не подтвердилась. Можно предположить, что сам факт наличия заболевания, а не его выраженность, является предиктором развития психоэмоциональных нарушений у пациентов с краниоцервикальными дистониями. Данные литературы на этот счет неоднозначны. По данным ретроспективного исследования Scheidt et al. (1996), есть

указания на то, что тяжесть депрессии коррелирует с выраженностью клинических проявлений у пациентов со спастической кривошеей [22, 23]. У Gundel et al. (2001) имеются сведения о том, что психопатология не коррелирует с тяжестью спастической кривошеи [12, 17].

Для оценки выраженности депрессии и тревоги от продолжительности лечения ботулиническим токсином пациенты были разделены на следующие группы: 1) пациенты, ранее не получавшие БТ; 2) пациенты, получающие БТ на протяжении менее 5 лет; 3) пациенты, получающие БТ на протяжении более 5 лет.

Установлена сильная обратная корреляционная связь между выраженностью депрессии и тревоги от продолжительности лечения у пациентов с депрессией и тревогой, получавших специфическое лечение на протяжении более 5 лет ( $r = -0,8$  для выраженности депрессии и  $r = -1$  для выраженности тревоги при  $n=4$ ). У остальных

пациентов корреляционной связи установлено не было. Можно предположить, что выраженность депрессии и тревоги у пациентов, длительно и регулярно получавших инъекции ботулотоксина снижается. По данным 2-летнего лонгитюдного кагортного исследования в 1990 году, депрессия уменьшалась у пациентов, успешно получавших БТ [14, 17].

вышеуказанных групп. Таким образом, тяжесть тревожно-депрессивных расстройств у пациентов, регулярно получающих инъекции ботулотоксина, существенно снижается.

Не было установлено достоверной связи между выраженностью тревоги и депрессии и удовлетворенностью пациентов результатами лечения ( $r = -0,1$  для депрессии и  $r = -0,02$  для

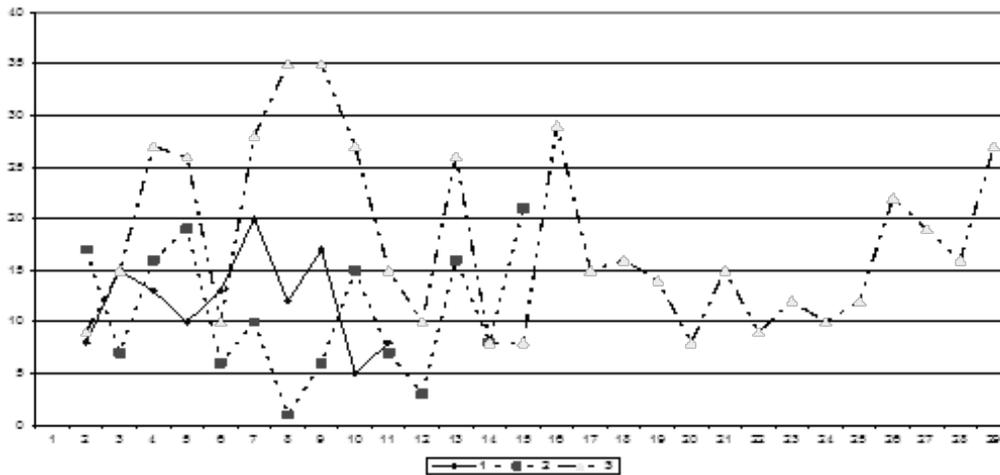


Рис. 4. Выраженность тревоги у пациентов с краниоцервикальными дистониями в зависимости от регулярности использования БТ.

Для оценки выраженности психоэмоциональных нарушений от регулярности применения БТ, пациенты были разделены на три группы: 1) пациенты, ранее не получавшие БТ, 2) пациенты, регулярно получающие БТ (3-4 раза в год на протяжении более одного года), 3) пациенты, нерегулярно получающие БТ (менее 3 раз в год). В результате подсчетов были обнаружены следующие результаты. Установлено достоверное различие показателей депрессии по шкале депрессии Бека между пациентами, ранее не получавшими БТ и пациентами, регулярно получавшими БТ ( $p=0,001$ ); а также между пациентами, регулярно получавшими БТ и пациентами, нерегулярно получавшими БТ ( $p=0,000001$ ). Достоверной разницы в соответствующих показателях среди пациентов, ранее не получавших БТ и пациентов, нерегулярно получавших инъекции выявлено не было ( $p=0,07$ ). Относительно показателей тревоги по шкале тревоги Гамильтона, были установлены достоверные различия в группах пациентов, ранее не получавших БТ и пациентов, получавших инъекции нерегулярно ( $p=0,047$ ), а также в группах первичных пациентов и пациентов, регулярно получавших БТ ( $p=0,009$ ). На рис. 3 и 4 представлены графические отражения показателей депрессии и тревоги у пациентов

тревоги). Это, а также факт отсутствия зависимости тяжести психоэмоциональных нарушений от выраженности клинических проявлений может косвенно указывать на то, что депрессия и тревога у этих пациентов не является вторичным проявлением двигательного расстройства, а относится к так называемым немоторным симптомам заболевания, как, например, при БП или болезни Гентингтона. Это предположение находит отражение в литературе. Такие симптомы как изменения настроения, когнитивные нарушения, расстройства сна, вегетативная дисфункция и/или боль, являющиеся важными составляющими качества жизни, не всегда можно объяснить следствием двигательных нарушений или побочным действием использованных препаратов. В настоящий момент доказательства в пользу этой теории спорны, и вопрос остается открытым и требует дальнейшего изучения [17, 19].

**Заключение.** Тревожно-депрессивные расстройства коморбидны с краниоцервикальными дистониями. Рассматривается возможность отношения аффективных расстройств к немоторным проявлениям болезни, но эта теория требует дальнейшего детального изучения. Не выявлено достоверной зависимости тяжести психоэмоциональных расстройств от пола, локализации

дистонии, продолжительности заболевания и удовлетворенности результатами лечения. Однако достоверно установлено, что показатели выраженности тревоги и депрессии ниже у пациентов, регулярно и длительно получающих инъекции ботулотоксина. Важным условием для осуществления регулярных инъекций ботулотоксина является возможность беспрепятственного получения препарата по льготе ввиду его высокой стоимости. Это в свою очередь будет способствовать улучшению качества жизни пациентов с мышечными дистониями, их социальной и трудовой адаптации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Залялова З.А. Синдром Мейжа или сегментарная краниоцервикальная дистония: терминология, история изучения и современный взгляд // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2015. Т 115, № 12. С. 113–116. doi: 10.17116/jnevro2015115112
2. Залялова З.А. Современные классификации мышечных дистоний, стратегия лечения // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013. Т. 113, № 3. С. 85–89.
3. Залялова З.А., Абдулгалимова Д.М. Болевой синдром до и после применения диспорта у пациентов со спастической кривошеей // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2010. Т. 110, № 11-2. С. 62–65.
4. Тимербаева С.Л. Фокальные и сегментарные формы первичной дистонии: клинические, патофизиологические и молекулярно-генетические аспекты: Автореф. дисс. ... док-ра мед. наук. М., 2012. 51 с.
5. Шкала Гамильтона для оценки тревоги (HAM-A) [Электронный ресурс]. – URL: <http://neuronews.ru/index.php/spravochnye-materialy/shkaly-i-testy/item/416-shkalagamiltona-dlya-otsenki-trevogi-ham-a> (дата обращения 26.01.2019).
6. Шкала депрессии Бека (BDI) [Электронный ресурс]. – URL: <http://psylist.net/praktikum/00119.htm> (дата обращения 26.01.2019).
7. Andrade L., Caraveo-anduaga J., Berglund P. et al. The epidemiology of major depressive episodes: results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology (ICPE) surveys // International Journal of Methods in Psychiatric Research. 2003. Vol. 12(1). P. 3–21. doi: 10.1002/mpr.138.
8. Camargo C., Cattai L., Teive H. Pain relief in cervical dystonia with botulinum toxin treatment // Toxins. 2015. Vol. 7(6). P. 2321–2335. doi: 10.3390/toxins7062321.
9. Comella C., Leurgans S., Wu J. et al. Rating scales for dystonia: A multicenter assessment // Movement Disorders. 2003. Vol. 18(3). P. 303–312. doi: 10.1002/mds.10377.
10. Defazio G. The epidemiology of primary dystonia: current evidence and perspectives // European Journal of Neurology. 2010. Vol. 17. P. 9–14. doi: 10.1111/j.1468-1331.2010.03053.x.
11. Epidemiological Study of Dystonia in Europe (ESDE) Collaborative Group. A prevalence study of primary dystonia in eight European countries // Journal of Neurology. 2000. Vol. 247(10). P. 787–792. doi: 10.1007/s004150070094.
12. Gundel H. Social phobia in spasmodic torticollis // Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. 2001. Vol. 71(4). P. 499–504. doi: 10.1136/jnnp.71.4.499.
13. Jahanshahi M. Behavioural and psychiatric manifestations in Dystonia. Advances in neurology series.

Behavioural neurology of movement disorders. 2nd edition. Williams & Wilkins, 2005.

14. Jahanshahi M., Marsden C. A Longitudinal Follow-up Study of Depression, Disability, and Body Concept in Torticollis // Behavioural Neurology. 1990. Vol. 3(4). P. 233–246. doi: 10.1155/1990/873983.
15. Kessler R., Berglund P., Demler O. et al. The epidemiology of major depressive disorder: Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R) // JAMA. 2003. Vol. 289(23). P. 3095–3105. doi: 10.1001/jama.289.23.3095.
16. Khaiatova Z., Garipova G., Zalyalova Z. Mood-stabilizing effect of botulinum toxin therapy in patients with focal dystonia // Toxicon. 2015. Vol. 93. S. 38. doi: 10.1016/j.toxicon.2014.11.126.
17. Kuyper D., Parra V., Aerts S. et al. Nonmotor manifestations of dystonia: A systematic review // Mov Disord. 2011. Vol. 26(7). P. 1206–1217. doi: 10.1002/mds.23709.
18. Le K., Nilsen B., Dietrichs E. Prevalence of primary focal and segmental dystonia in Oslo // Neurology. 2003. Vol. 61(9). P. 1294–1296. doi: 10.1212/01.wnl.0000090463.05980.59.
19. Lewis L., Butler A., Jahanshahi M. Depression in focal, segmental and generalized dystonia // Journal of Neurology. 2008. Vol. 255(11). P. 1750–1755. doi: 10.1007/s00415-008-0020-x.
20. Muller J. Craniocervical dystonia questionnaire (CDQ-24): development and validation of a disease-specific quality of life instrument // Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. 2004. Vol. 75(5). P. 749–753. doi: 10.1136/jnnp.2003.013441.
21. Muller J., Kiechl S., Wenning G. et al. The prevalence of primary dystonia in the general community // Neurology. 2002. Vol. 59(6). P. 941–943. doi: 10.1212/01.wnl.0000026474.12594.0d.
22. Risch N., Leon D., Ozelius L. et al. Genetic analysis of idiopathic torsion dystonia in Ashkenazi Jews and their recent descent from a small founder population // Nature Genetics. 1995. Vol. 9(2). P. 152–159. doi: 10.1038/ng0295-152.
23. Scheidt C., Heinen F., Nickel T. et al. Spasmodic Torticollis – A Multicentre Study on Behavioural Aspects IV: Psychopathology // Behavioural Neurology. 1996. Vol. 9(2). P. 97–103. doi: 10.1155/1996/292504.
24. Steeves T., Day L., Dykeman J. et al. The prevalence of primary dystonia: A systematic review and meta-analysis // Mov Disord. 2012. Vol. 27(14). P. 1789–1796. doi: 10.1002/mds.25244.

#### REFERENCES

1. Zalyalova Z.A. *Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2015. Vol. 115, № 12. pp. 113–116. doi: 10.17116/jnevro2015115112 (in Russian)
2. Zalyalova Z.A. *Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2013. Vol. 113, № 3. pp. 85–89. (in Russian)
3. Zalyalova Z.A., Abdugaliyeva D.M. *Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2010. Vol. 110, № 11-2. pp. 62–65. (in Russian)
4. Timerbaeva S.L. Fokal'nye i segmentarnye formy pervichnoi distonii: klinicheskie, patofiziologicheskie i molekulyarno-geneticheskie aspekty: *Extended abstract of PhD dissertation (Medicine)*. Moscow, 2012. 51 p. (in Russian)
5. *Shkala Gamil'tona dlya otsenki trevogi (HAM-A)* [Elektronnyi resurs]. – URL: <http://neuronews.ru/index.php/spravochnye-materialy/shkaly-i-testy/item/416-shkalagamiltona-dlya-otsenki-trevogi-ham-a> (in Russian)
6. *Shkala depressii Beka (BDI)* [Elektronnyi resurs]. – URL: <http://psylist.net/praktikum/00119.htm> (data obrashcheniya 26.01.2019). (in Russian)

Поступила 04.02.19.