

**Ботулинотерапия с
ультразвуковой навигацией
при экстрапирамидных
нарушениях с различной
локализацией**

Мастер-класс 15.08.17

Клиника БГМУ

Проф. Ахмадеева Л.Р.

Определение

(Консенсусный Комитет по дистонии - 2013)

Дистония – двигательное расстройство, характеризующееся стойкими или нерегулярными мышечными сокращениями, обуславливающими появление патологических, как правило повторяющихся, движений и/или патологических поз, нарушающих определенные действия в вовлеченных областях тела.

Дистонические движения, как правило, однотипны и имеют вращательный характер, а также могут проявляться тремором.

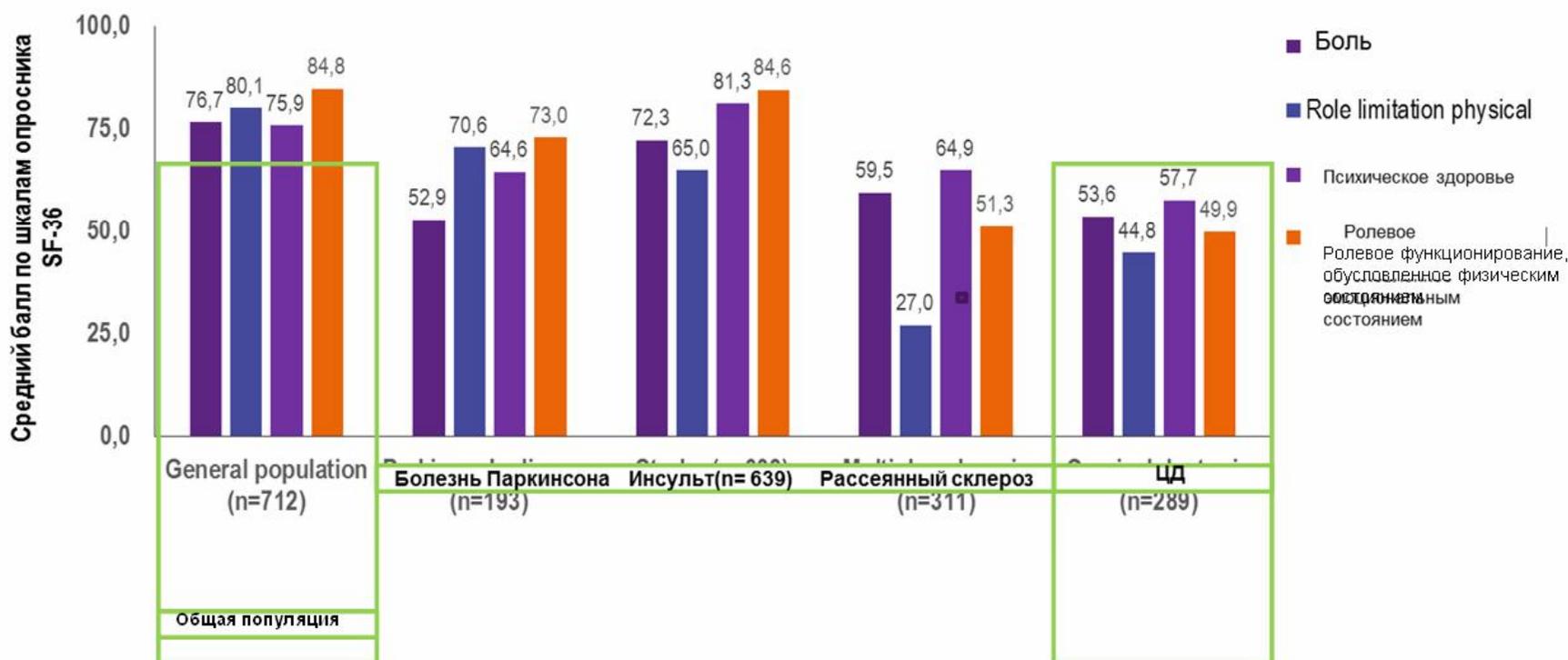
Дистония обычно проявляется или усиливается при произвольных движениях и сопровождается избыточной активацией мышц.

ЦД оказывает значимое негативное влияние на качество жизни



Allergan
MEDICAL INSTITUTE®

- Показатели пациентов с ЦД по всем шкалам опросника качества жизни SF-36 хуже по сравнению с общей популяцией



Источник изображения: таблица в Camfield L, et al. 2002

ЦД6 цервикальная дистония; SF-36: краткий опросник, состоящий из 36 вопросов.

1. Camfield L, et al. Mov Dis 2002;17:838-40

2. Pekmezovic T, et al. Clin Neurol Neurosurg 2009;111:161-64

Promoting Excellence in Clinical Practice

Приказ Минздрава России
от 24.12.2012 N 1539н
"Об утверждении стандарта первичной
медико-санитарной помощи при
дистониях"
(Зарегистрировано в Минюсте России
19.03.2013 N 27752)

3. Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз

Код	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация	Наименование лекарственного препарата <*>	Усредненный показатель частоты предоставления	Единицы измерения	ССД <***>	СКД <****>
C07AA	Неселективные бета-адреноблокаторы		0,15			
		Пропранолол		мг	80	29200
M03AX	Другие миорелаксанты периферического действия		1			
		Ботулинический токсин типа А-гемагглютинин комплекс		ЕД	500	2000
		Ботулинический нейротоксин типа А		ЕД	200	800
M03BX	Другие миорелаксанты центрального действия		1			
		Лидокаин + Толперизон		мг	2,5 + 100	50 + 2000
		Тизанидин		мг	6	1500

СТАНДАРТ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДИСТОНИЯХ

Категория возрастная: взрослые

Пол: любой

Фаза: обострение; ремиссия

Стадия: любая

Осложнения: вне зависимости от осложнений

Вид медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь

Условия оказания медицинской помощи: амбулаторно

Форма оказания медицинской помощи: плановая

Средние сроки лечения (количество дней): 365

Код по МКБ X <*>

Нозологические единицы

- G24.0 Дистония, вызванная лекарственными средствами
- G24.1 Идиопатическая семейная дистония
- G24.2 Идиопатическая несемейная дистония
- G24.3 Спастическая кривошея
- G24.4 Идиопатическая рото-лицевая дистония
- G24.5 Блефароспазм
- G24.8 Прочие дистонии
- G24.9 Дистония неуточненная

PMC full text: [Toxins \(Basel\). 2015 Jun; 7\(6\): 2321–2335.](#)
 Published online 2015 Jun 23. doi: [10.3390/toxins7062321](#)
[Copyright/License](#) ▶ [Request permission to reuse](#)

Table 1

Etiology by distribution of cervical dystonia [15].

Etiology	Focal	Segmental	Generalized	Hemidystonia	Multifocal	Total
Idiopathic						
Sporadic	31	9	9	2	2	53
Familial	2	3				5
Acquired and Hereditary						
Neuroleptic Treatment	2	4	1			7
Perinatal anoxia	1	2	2	1		6
Cranio-cerebral trauma	5	1				6
Cervical trauma	3					3
Brain infarct	1	1				2
Meningitis				1		1
Behçet's Syndrome				1		1
Wilson's Disease			1			1
TOTAL	45	20	13	5	2	85

Цервикальная дистония - мышцы

(Carlos Henrique Ferreira Camargo, et al, 2015)

- The muscles to be injected vary according to the type of dystonia: for torticollis, the contralateral sternocleidomastoid and ipsilateral splenius; for laterocollis, the sternocleidomastoid, splenius, trapezius and scalene; for bilateral retrocollis, the splenius and trapezius; and for bilateral anterocollis, the sternocleidomastoid [59]. Injections can be administered in the ipsilateral or contralateral trapezius in cases of torticollis, and in the contralateral trapezius in cases of laterocollis [62].

59. Berardelli A., et al. Guidelines for the therapeutic use of botulinum toxin in movement disorders. Italian Study Group for Movement Disorders, Italian Society of Neurology. Ital. J. Neurol. Sci. 1997;18:261–269.

62. Singer C. Indicaciones y manejo de la toxina botulínica. Rev. Neurol. 1999;29:157–162.

PMC full text: [Toxins \(Basel\). 2015 Jun; 7\(6\): 2321–2335.](#)
 Published online 2015 Jun 23. doi: [10.3390/toxins7062321](#)
[Copyright/License](#) ▶ [Request permission to reuse](#)

Table 2

Studies with BoNT for CD.

Study/Year	Patients	BoNT	Dose/Muscle (U)	Dose/Session (U)	Motor Response	Pain Relief
Tsui <i>et al.</i> , 1986 [66]	19	Botox [®]	50	100	63%	87%
Gelb <i>et al.</i> , 1989 [67]	20	Botox [®]	20–90	50–280	80%	50%
Jankovic <i>et al.</i> , 1990 [68]	232	Botox [®]	20–200	100–300 average 209	70.7%	76.4%
Blackie and Lees, 1990 [69]	50	Dysport [®]	120–480	average 875	83%	77%
Jankovic <i>et al.</i> , 1990 [70]	195	Botox [®]	25–100	average 209	90%	93%
Barbosa <i>et al.</i> , 1995 [33]	19	Botox [®]	-	100–270	100%	100%
Poewe <i>et al.</i> , 1998 [71]	75	Dysport [®]	75–300	300–1000	72%	16%–35%
Wissel <i>et al.</i> , 2001 [64]	68	Dysport [®]	100–350	500	86%	42%
Camargo <i>et al.</i> , 2008 [15]	85	Botox [®]		100–280	94.1%	84.4%