

## Выводы

1. Механическая денервация цервикальной мускулатуры эффективна в отношении всех основных симптомов спастической кривошеи. Эффективность механической денервации сопоставима с эффективностью терапии ботулиническим токсином, но выгодно отличается от этого метода лечения однократным вмешательством на мышцах шеи, минимальным количеством осложнений. Хирургическую денервацию цервикальной мускулатуры можно рекомендовать при отсутствии эффекта от терапии ботулиническим токсином, а также при наличии толерантности к препаратам ботулинического токсина.

2. По нашему мнению, целесообразно разделить смешанной формы спастической кривошеи на варианты, в зависимости от заинтересованности различных мышечных групп, т.к. имеются характерные особенности не только по виду гиперкинеза, но и по форме и преобладанию болевого синдрома. Дальнейшее изучение различных вариантов смешанной формы позволит сделать выводы о целесооб-

разности консервативной терапии, а также того или иного этапа хирургического лечения.

3. Стереотаксическая деструкция зубчатого ядра мозжечка должна применяться на заключительном этапе хирургического лечения СК, и выполняться с целью уменьшения тонуса аутохтонной мускулатуры, хирургическая денервация которой технически не выполнима.

## Литература

1. Diamond S. G., Markham C. H., Baloh R.W. Arch.Neurol. 1988; 45: 164-169.
2. Tsui J. K., Eisen A., Mar Jet al. Canad.J.neurol.Sci. 1986; 12: 314-316
3. Blackie J. D., Lees A. J. J.Neurol.Neurosurg. Psychiat. 1990; 53: 8: 640-643.
4. Chen X. Selective resection and denervation of cervical muscles in the P.N. Treatment of spasmodic torticollis: results in 60 cases Neurosurgery. 680-8. 1981; 8 (6).
5. Speelman J. D., van Manen J., van Bensekom G. T. The Foerster Dandy operation for the treatment of spasmodic torticollis Acta Neurochir. 1987; 39: 85-87.
6. Shima F., Fukui M., Kitamura K. Diagnosis and surgical treatment of spasmodic torticollis of 11th nerve origin Neurosurgery. 1988; 2: 2: 358-364.
7. Кандель Э. И. Функциональная и стереотаксическая нейрохирургия. М., 1981.

Полный список литературы см. на сайте [urmj.ru](http://urmj.ru)

# Болевой синдром при спастической кривошее и методы ее коррекции

Э. С. Садырева

ГУЗ «Свердловская областная клиническая больница №1», неврологическое отделение

## Резюме

*В клинической картине спастической кривошеи (СК) ведущим синдромом является локальная мышечная дистония в мышцах шеи. По данным литературы, болевой синдром выявляется у 62% пациентов со СК. Проведено сравнение двух репрезентативных групп пациентов (n=29), пролеченных современными методами лечения: инъекциями ботулотоксина типа А — Диспорта (n=15) и Дипроспана (n=14) в вовлеченные в дистонический синдром мышцы. Показан идентичный противоболевого эффект в обеих группах через 1 месяц после инъекции. При оценке отдаленных результатов — через 3 месяца после введения препаратов, более пролонгированный обезболивающий эффект отмечен в группе, получавшей инъекции ботулотоксина типа А. В группе пациентов, пролеченных Дипроспаном, через 3 месяца выраженность болевого синдрома по шкалам ВАШ и TWSTRS имела тенденцию к возврату на исходный уровень.*

**Ключевые слова:** спастическая кривошея, боль, ботулотоксин типа А, Дипроспан, лечение.

Спастическая кривошея относится к локальной форме мышечной дистонии, проявляющейся тоническими, клоническими или тонико-клоническими спазмами мышц шеи, что приводит к развитию болезненных и инвалидизирующих патологических поз. Этиология до настоящего времени не уточнена. Патогенез остается не раскрытым, так как дистония не имеет четкого и однозначного морфологического субстрата в мозге и, по-видимому, обус-

ловлена субклеточными нейромедиаторными и нейродинамическими нарушениями функциональных взаимоотношений в определенных мозговых системах, в том числе, между правым и левым полушарием, между центральными и периферическими звеньями постуральной регуляции [1].

Современные клинические исследования доказали высокую эффективность ботулотоксина для лечения больных со спастической

кривошеей [2]. На российском рынке ботулотоксин типа А представлен двумя препаратами: Диспорт (фирма производитель Ипсен) и Ботокс (фирма Аллерган), которые являются препаратами выбора для коррекции дистонических нарушений. Механизм действия основан на формировании блока передачи ацетилхолина, что вызывает химическую денервацию патологически сокращенных мышц и проводит к их релаксации [7]. В клинической картине спастической кривошеи дистоническое напряжение мышц (кивательной, ременной и трапецевидной), по данным литературы, может сопровождаться развитием болевого синдрома в 62% случаев [6]. Боли носят ноцицептивный характер и локализованы в дистонически сокращенных мышцах. В литературных данных найдены сведения о применении ботулотоксина типа А при различных болевых синдромах в шее (вертеброгенного генеза, миофасциального характера, при спастической кривошее и др.) показавшие наибольшую эффективность при болевом синдроме на фоне спастической кривошеи [7]. Другие исследования демонстрируют противоболевую эффективность локальных инъекций Дипроспана при мышечно-тонических синдромах вертеброгенного генеза и миофасциальных болях [1].

**Целью нашего исследования** было изучение эффективности коррекции болевого синдрома с помощью локальных инъекций двух препаратов — Дипроспана и ботулотоксина типа А (Диспорт) и их сравнительный анализ.

## Материалы и методы

В исследование были включены 29 больных с достоверным диагнозом идиопатическая спастическая кривошея, у которых в клинической картине отмечался болевой синдром. Из них 10 женщин и 19 мужчин, в возрасте 19-55 лет, средний возраст  $40 \pm 9,8$  лет. В клинической картине у большинства пациентов 21 (72,4%) выявлялся тортиколиз, у 3 (10,3%) пациентов — ретроколлиз, латероколлиз у 3 (10,3%) пациентов, а у 2 (7%) — антероколлиз. Введение препаратов производилось по стандартной технике локальных инъекций в триггерные точки кивательной, ременной и трапецевидной мышц. 15 пациентам вводился Диспорт в дозе 500 ЕД в разведении на 1,0 физиологического раствора (ботулотоксин типа А, производства фирмы Ипсен), а 14 пациентам вводился Дипроспан 1,0

Таблица 1. Сравнительная оценка эффективности коррекции болевого синдрома при спастической кривошее локальными инъекциями Диспорта и Дипроспана по шкале ВАШ (в %).

Показатели	Диспорт (n15)	Дипроспан (n=14)	p
Исходный уровень $V_0$	$74 \pm 16,4$	$68 \pm 18,9$	$p=0,357$
Визит через 1 мес $V_1$	$38 \pm 14,2$	$29,3 \pm 22$	$p=0,213$
Визит через 3 мес $V_2$	$50,7 \pm 13,3$	$61 \pm 20,2$	$p=0,123$
$p(V_0 - V_1)$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	-
$p(V_0 - V_2)$	$p < 0,001$	$p=0,342$	-
$p(V_1 - V_2)$	$p < 0,05$	$p < 0,001$	-

Таблица 2. Сравнительная оценка эффективности коррекции болевого синдрома при спастической кривошее локальными инъекциями Диспорта и Дипроспана по болевой подшкале TWSTRS (в баллах)

Показатели	Диспорт (n=15)	Дипроспан (n=14)	p
Исходный уровень $V_0$	$12,5 \pm 3,5$	$11,1 \pm 3,7$	$p=0,334$
Визит через 1 мес $V_1$	$5,3 \pm 2,2$	$5,03 \pm 3,3$	$p=0,761$
Визит через 3 мес $V_3$	$7,6 \pm 2,2$	$8,3 \pm 3,4$	$p=0,506$
$p(V_0 - V_1)$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	-
$p(V_0 - V_3)$	$p < 0,001$	$p < 0,05$	-
$p(V_1 - V_3)$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	-

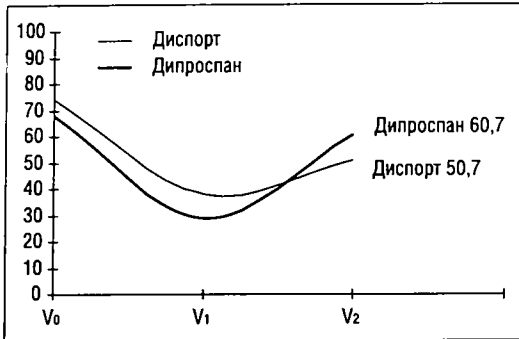
(бетаметазон дипропионат 2 мг + бетаметазон дипропионат 5 мг, производства фирмы Шеринг). Оценка состояния пациентов производилась до начала терапии, через 1 и 3 месяца после инъекций. Для анализа эффективности лечения болевого синдрома были использованы шкалы: визуально-аналоговая шкала (ВАШ), где интенсивность боли оценивалась пациентом в процентах от 0% до 100% по возрастающей и болевая подшкала TWSTRS (Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale) [3, 4, 5]. Данная шкала оценивается в баллах, максимальное количество — 20, при расчете данного показателя учитывается интенсивность боли, ее продолжительность и вызванные ею ограничения в повседневной деятельности.

## Результаты

При анализе эффективности препарата Диспорт получено снижение боли по шкале ВАШ через 1 месяц после инъекции в 2 раза ( $p < 0,001$ ) с  $74 \pm 16,4$  % по  $38 \pm 14,2$  %, эффект сохранился и через 3 месяца, — несмотря на рост среднего показателя до  $50,7 \pm 13,3$ , сохраняя достоверную разницу с исходным визитом (табл. 1).

В группе Дипроспана при оценке по шкале ВАШ через 1 месяц также достоверно уменьшилась боль в 2,3 раза с  $68 \pm 18,9$  % до  $29,3 \pm 2,2$  % ( $p < 0,001$ ). При сравнении среднего значения по ВАШ до инъекции и через 3 ме-

Рисунок 1. Сравнительная оценка эффективности коррекции болевого синдрома при спастической кривошее локальными инъекциями Диспорта и Дипроспана по шкале ВАШ (%)



сяца, получено различие всего на 7%, что статистически незначимо ( $p=0,342$ ), т.е. интенсивность боли вернулась к прежним показателям.

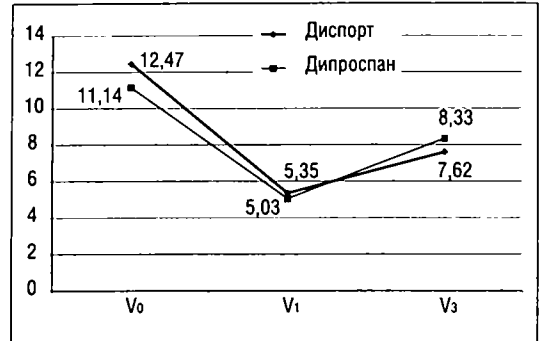
В результате сравнительного анализа по визуально-аналоговой шкале, обезболивающий эффект двух препаратов через 1 месяц после инъекции был одинаков — и в том и в другом случае боль уменьшилась в 2 раза, и не имел статистически достоверной разницы ( $p=0,213$ ). Через 3 месяца в обеих группах отмечено возвращение болевого синдрома: в группе Дипроспана к исходному уровню, а в группе Диспорта обезболивающий эффект сохранялся — разница между показателями исходного уровня и через 3 месяца составила 23,3%, хотя не получено четкой статистической достоверности ( $p=0,123$ ) (рис. 1).

При анализе показателей по болевой подшкале TWSTRS получены следующие результаты, которые представлены в таблице 2: в группе получавшей Диспорт на 1 визите (через 1 месяц) достоверно снижалась интенсивность боли в 2,3 раза — с  $12,5 \pm 3,5$  до  $5,3 \pm 2,2$  ( $p < 0,001$ ), а через 3 месяца (V2) после инъекции средний балл увеличился до  $7,6 \pm 2,2$ , но не вернулся к исходному уровню, сохранив статистически достоверную разницу.

В группе получавшей Дипроспан так же видно снижение боли в 2,2 раза ( $p < 0,001$ ) через 1 месяц после инъекции с дальнейшим ростом показателя к 3 месяцу, но сохранением противоболевой статистической эффективности с исходным визитом.

Сравнивая две эти группы, видно, что одинаково сильная анальгезирующая способность двух препаратов наиболее выражена в течение 1 месяца после инъекции. К 3 месяцу обезболивающий эффект истощается, но разница показателей в сравнении с исходной величиной выше — 4,85 балла ( $p < 0,001$ ) в груп-

Рисунок 2. Сравнительная оценка эффек. коррекции болевого синдрома при спастической кривошее локальными инъекциями Диспорта и Дипроспана по болевой подшкале TWSTRS (в бал.)



пе Диспорта, чем в группе Дипроспана — 2,8 ( $p < 0,05$ ) (рис. 2).

## Выводы

В результате проведенного исследования, несмотря на небольшую выборку пациентов, удалось получить данные, свидетельствующие о позитивном обезболивающем эффекте инъекций Дипроспана и Диспорта. Отмечается идентичный значительный противоболевой эффект в обеих группах в течение 1 месяца после инъекции. Но, при оценке отдаленных результатов, через 3 месяца после введения препаратов, более пролонгированный обезболивающий эффект выявлен в группе, получавшей Ботулотоксин. Планируется продолжение дальнейшего изучения эффективности современных методов коррекции болевого синдрома при спастической кривошее.

## Литература

1. Алексеев В. В. Бетаметазон (Дипроспан) в лечении болевых синдромов. Клини. фармакол. и тер. 2003; 12 (5): 94-7.
2. Шток В. Н., Иванова-Смоленская И. А., Левин О. С. Экстрапирамидные расстройства. М: Медпресс-информ; 2002. 293-294.
3. Blackie J., Lees A. Botulinum toxin treatment in spasmodic torticollis. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1990; 53: 8: 640-643.
4. Comella CL, Stebbins GT, Goetz CG, Chmura TA, Bressman SB, Lang AE. Teaching-tape for the motor section of the Toronto Western Spasmodic Torticollis Scale. Mov Disord. 1997; 12 (4): 570-5.
5. Silvi Marina, Ivanichev G. A. Some aspects of myofascial pain in the patients with spasmodic torticollis. Abstracts from the 4th World Congress on Myofascial Pain and Fibromyalgia, 1998; 159.
6. Tsui J. K. S., Stoessel A.J., Eisen A., Calne S., Calne D.B. Double-blind study of botulinum toxin in spasmodic torticollis. Lancet. 1986 Aug; 2: 245-246.
7. T J Anderson, J Rivest, R Stell, M J Steiger, H Cohen, P D Thompson, Botulinum toxin treatment of spasmodic torticollis. J R Soc Med. 1992 September; 85(9): 524-529.