Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова
2026, т. 126, №4, с. 69–76
https://doi.org/10.17116/jnevro202612604169

S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry
2026, vol. 126, no. 4, pp. 69–76
https://doi.org/10.17116/jnevro202612604169

Тикозные гиперкинезы у детей в Республике Узбекистан

© Зайнутдинхужа Фазлиддинхужа угли Сайфитдинхужаев[1], Наталья Григорьевна Жукова[1], Дилором Абдусаламовна Нурматова[2]

[1]ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Томск, Россия;
[2]ГБУЗ «Городская детская клиническая больница №1» Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

Резюме

Цель исследования. Изучить семиотику различных форм тикозных гиперкинезов в детской популяции Республики Узбекистан.

Материал и методы. В исследование включены 236 пациентов с различными формами тикозных гиперкинезов, проходивших лечение в отделении детской неврологии ГДКБ №1 (Ташкент, Узбекистан) в период с 2015 по 2025 г. Все пациенты были распределены в три группы: 1-я группа — 72 пациента с транзиторными тиками (16 (22,2%) девочек и 56 (77,8%) мальчиков); 2-я группа — 129 пациентов с хроническими тиками (29 (22,5%) девочек и 100 (77,5%) мальчиков); 3-я группа — 35 пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта (5 (14,3%) девочек и 30 (85,7%) мальчиков). Всем участникам исследования проведено комплексное клинико-неврологическое обследование. Для объективной оценки тяжести тиков использовалась шкала Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS).

Результаты. Распространенность тиков среди мальчиков в 3,7 раза превышает таковую среди девочек. При транзиторных тиках у 59,7% пациентов вовлекается одна мышечная группа, у 22,3% — две и у 18% — три. При хронических тиках у 21,7% пациентов вовлекается одна группа мышц, у 58,9% — две, у 18,6% — три и у 0,8% — четыре и более. У 97% пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта отмечалось вовлечение трех мышечных групп, у 3% — четырех и более. Вокальные тики были обнаружены исключительно при синдроме Жиля де ля Туретта. Тяжесть тиков, оцениваемая по шкале YGTSS, статистически значимо различалась между всеми группами: максимальные значения наблюдались при синдроме Жиля де ля Туретта (75,9±7,8 балла), промежуточные — при хронических тиках (44,5±11,9 балла), минимальные — при транзиторных тиках (31,4±7,9 балла). Перинатальное поражение ЦНС не оказывало значимого влияния на тяжесть тиков ни в одной из исследуемых групп.

Заключение. Результаты исследования показали, что пациенты с хроническими тиками составили большинство в сравнении с группами транзиторных тиков и синдрома Жиля де ля Туретта. Выявлено статистически значимое увеличение тяжести тиков от транзиторных форм к синдрому Жиля де ля Туретта. При этом достоверной связи между перинатальным поражением ЦНС и выраженностью тикозных гиперкинезов не установлено, независимо от клинической формы расстройства.

Ключевые слова: *тикозные гиперкинезы, транзиторные тики, хронические тики, синдром Жиля де ля Туретта, детская неврология, перинатальное поражение центральной нервной системы*.

Информация об авторах:
Сайфитдинхужаев З.Ф. — https://orcid.org/0009-0007-2184-2708; e-mail: sayfutdinxodjaev2002@gmail.com
Жукова Н.Г. — https://orcid.org/0000-0001-6547-6622; e-mail: zhukova.ng@ssmu.ru
Нурматова Д.А. — https://orcid.org/0009-0002-2031-8940; e-mail: okhunbaev@gmail.com
Автор, ответственный за переписку: Сайфитдинхужаев З.Ф. — e-mail: sayfutdinxodjaev2002@gmail.com

Как цитировать:
Сайфитдинхужаев З.Ф., Жукова Н.Г., Нурматова Д.А. Тикозные гиперкинезы у детей в Республике Узбекистан. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2026;126(4):69–76. https://doi.org/10.17116/jnevro202612604169

Tic hyperkinesis in children in the Republic of Uzbekistan

© Z.F. Sayfitdinkhuzhaev[1], N.G. Zhukova[1], D.A. Nurmatova[2]

[1]Siberian State Medical University, Tomsk, Russia;
[2]City Children's Clinical Hospital No. 1, Tashkent, Uzbekistan

Abstract

Objective. To study the semiotics of various forms of tic hyperkinesis in the children's population of the Republic of Uzbekistan.

Material and methods. The study included 236 patients with various forms of tic hyperkinesis who were treated at the Department of Pediatric Neurology of the City Clinical Hospital No. 1 (Tashkent, Uzbekistan) between 2015 and 2025. All patients were divided into three groups: Group 1 included 72 patients with transient tics (16 (22.2%) girls and 56 (77.8%) boys); Group 2 included 129 patients with chronic tics (29 (22.5%) girls and 100 (77.5%) boys); Group 3 included 35 patients with Gilles de la Tourette syndrome (5 (14.3%) girls and 30 (85.7%) boys). All study participants underwent a comprehensive clinical and neurological examination. The Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS) was used to objectively assess tic severity.

Results. The prevalence of tics among males is 3.7 times higher than that among females. In transient tics, 59.7% of patients involved a single muscle group, 22.3% involved two groups, and 18% involved three groups. In chronic tics, 21.7% involved a single muscle group, 58.9% involved two groups, 18.6% involved three groups, and 0.8% involved four or more groups. In 97% of patients with Gilles de la Tourette syndrome, three muscle groups were involved, and in 3%, four or more groups. Vocal tics were observed only in patients with Gilles de la Tourette syndrome. The severity of tics, assessed by the YGTSS scale, statistically significantly differed across groups: the highest values were observed in patients with Gilles de la Tourette syndrome (75.9±7.8 points), intermediate in those with chronic tics (44.5±11.9 points), and minimal in subjects with transient tics (31.4±7.9 points). Perinatal CNS injury did not significantly affect tic severity in either study group.
Conclusion. The study results showed that patients with chronic tics accounted for the majority, followed by those with transient tics and those with Gilles de la Tourette syndrome. A statistically significant increase in the severity of tics from transient forms to Gilles de la Tourette syndrome was revealed. However, no significant association between perinatal CNS injury and the severity of tic hyperkinesis was found, regardless of the clinical form of the disorder.

Keywords: *tic hyperkinesis, transient tics, chronic tics, Gilles de la Tourette syndrome, pediatric neurology, perinatal injury of the central nervous system.*

Information about the authors:
Sayfitdinkhuzhaev Z.F. — https://orcid.org/0009-0007-2184-2708; e-mail: sayfutdinxodjaev2002@gmail.com
Zhukova N.G. — https://orcid.org/0000-0001-6547-6622; e-mail: zhukova.ng@ssmu.ru
Nurmatova D.A. — https://orcid.org/0009-0002-2031-8940; e-mail: okhunbaev@gmail.com
Corresponding author: Sayfitdinkhudzhaev Z.F. — e-mail: sayfutdinxodjaev2002@gmail.com

To cite this article:
Sayfitdinkhuzhaev ZF, Zhukova NG, Nurmatova DA. Tic hyperkinesis in children in the Republic of Uzbekistan. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2026;126(4):69–76. (In Russ.). https://doi.org/10.17116/jnevro202612604169

Тикозные гиперкинезы представляют собой одну из наиболее распространенных форм двигательных расстройств в детском возрасте, патогенетически связанную с нарушением функции экстрапирамидной системы [1]. Тики (от *франц*. tic — судорожное подергивание) определяются как внезапные, быстрые, повторяющиеся, неритмичные двигательные акты (моторные тики) или вокализации (вокальные тики). Оба типа тиков разделяются на простые и сложные, хотя четкая граница между этими категориями не всегда очевидна.

Простые моторные тики характеризуются кратковременными, отрывистыми, стереотипными движениями, вовлекающими одну мышечную группу или анатомическую область (например, лицо, шею, плечи или руки) [2]. Наиболее часто вовлекаются орбитальная и оральная области, далее следуют шея и конечности; стопы и аксиальные структуры поражаются значительно реже [2, 3]. К типичным проявлениям относятся моргание, закатывание глаз, открывание рта, кивательные движения шеей, пожимание плечами. Сложные моторные тики представляют собой координированные, последовательные движения, вовлекающие несколько мышечных групп и нередко имитирующие целенаправленные действия. Примеры включают: постукивания, взмахи руками, удары ногами, прыжки, эхопраксию (повторение чужих жестов) и копропраксию (воспроизведение непристойных или социально неадекватных действий).

Простые вокальные тики — бессмысленные звуки, издаваемые движением воздуха через нос, рот или горло (кашель, прочищение горла, хрюканье, имитация звуков животных и щелканье языком). Сложные вокальные тики вовлекают несколько групп мышц и характеризуются выкрикиваниями слов, фраз или целых предложений. Примерами являются крики и вопли, эхолалия (повторение слов другого человека) и копролалия (произношение социально неприемлемых выражений) [1—4].

Тикозные гиперкинезы по клинической картине принято разделять на 3 вида: транзиторные тики, хронические тики и синдром Жиля де ля Туретта [1, 3]. Согласно критериям МКБ-10, для верификации диагноза «транзиторные тики» требуется наличие тикозных гиперкинезов, сохраняющихся не более 12 мес, которые проявляются в виде подмигивания, лицевых гримас или подергиваний головы. Хронические тики могут быть моторными или вокальными (вокализмы), но не в виде их сочетания. Тики могут быть единичными или, что наблюдается чаще, множественными и сохраняться на протяжении более 12 мес. Синдром Жиля де ля Туретта диагностируется при наличии в анамнезе или в настоящее время множественных моторных тиков и одного или нескольких вокальных тиков, при этом не требуется, чтобы оба типа симптомов проявлялись одновременно [3, 4].

Тики обычно начинаются в возрасте от 3 до 8 лет [4]. Первые симптомы обычно представляют собой простые двигательные тики, вовлекающие мышцы лица, головы или шеи. Со временем тики распространяются в ростро-каудальном направлении [5]. Если тики сохраняются более 1 года (т.е. переходят в группу хронических), их тяжесть обычно достигает пика в возрасте 8—12 лет. Первые вокальные тики возникают в среднем через несколько лет после начала двигательных тиков и обычно представляют собой простые вокальные тики (прочищение горла или шмыганье носом) [5]. Тики могут временно усиливаться при психологическом (при стрессе, тревоге, волнении, гневе) или физическом (при усталости, недосыпании и соматических заболеваниях) напряжении и изменениях окружающей среды. Эти обострения являются временными и регрессируют после устранения причины [4]. Традиционно считается, что большинство тиков проходит само по себе в течение нескольких месяцев [1—3]. Однако более чем у 50% пациентов с хроническими тиками и более 85% пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта симптомати-

ка не регрессирует во взрослом возрасте [6]. Именно поэтому важно уметь правильно и своевременно лечить тики еще в детском возрасте.

Таким образом, высокая значимость адекватной и своевременной терапии тикозных гиперкинезов в педиатрической практике обусловливает необходимость проведения новых исследований в данной области. На текущий момент последним крупным исследованием тикозных гиперкинезов в узбекской популяции остается монография профессора Ш.Ш. Шамансурова «Тикозные гиперкинезы у детей и подростков», опубликованная еще в 1985 г. Настоящее исследование призвано восполнить образовавшийся за последние десятилетия научный пробел.

Цель исследования — изучить семиотику различных форм тикозных гиперкинезов в детской популяции Республики Узбекистан.

Материал и методы

В исследование включены 236 пациентов с различными формами тикозных гиперкинезов, проходивших лечение в отделении детской неврологии ГДКБ №1 (Ташкент, Узбекистан) в период с 2015 по 2025 г. **(табл. 1)**. Пациенты были распределены в 3 группы: 72 пациента с транзиторными тиками (F95.0 по МКБ-10; 8A05.03 по МКБ-11), 16 (22,2%) девочек и 56 (77,8%) мальчиков; 129 пациентов с хроническими тиками (F95.1 по МКБ-10; 8A05.01 по МКБ-11), 29 (22,5%) девочек и 100 (77,5%) мальчиков; 35 пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта (F95.2 по МКБ-10; 8A05.00 по МКБ-11), 5 (14,3%) девочек и 30 (85,7%) мальчиков.

Для каждого пациента заполнялась индивидуальная карта наблюдения, содержащая паспортные данные, анамнестические сведения (возраст дебюта тиков, наличие перинатального поражения ЦНС), а также результаты клинического, лабораторного и инструментального обследования. При сборе анамнеза особое внимание уделяли возрасту манифестации, тяжести и частоте тиков, а также их связи с потенциальными провоцирующими факторами. Во время клинического осмотра, помимо определения формы тикового расстройства, оценивали тяжесть симптоматики по Международной Йельской шкале оценки тиков (YGTSS).

Шкала YGTSS — стандартизированный клинический инструмент, разработанный для оценки тяжести моторных и вокальных тиков у пациентов с тикозными гиперкинезами, включая синдром Туретта. Шкала позволяет количественно оценить выраженность тиков, их влияние на повседневную жизнь пациента и качество жизни. Шкала состоит из трех основных разделов, которые позволяют оценить тяжесть моторных тиков (количество, частота, интенсивность, сложность, интерференция с деятельностью); тяжесть вокальных тиков (количество, частота, интенсивность, сложность, интерференция с деятельностью); влияние тиков на повседневную активность и качество жизни. Каждый параметр оценивается по шкале от 0 до 5 или от 0 до 10 баллов, что позволяет получить суммарный балл (от 0 до 100, где более высокие значения соответствуют большей тяжести симптомов тика).

Статистический анализ полученных данных проводился при помощи пакета прикладных программ Statistica 13.0 и Microsoft Office Excel 2017. Для определения нормальности распределения данных применялись критерии Колмогорова—Смирнова и Шапиро—Уилка. При нормальном распределении данные выражались в виде $M \pm \sigma$, где M — среднее значение, σ — стандартное отклонение от среднего. Достоверность различий двух групп с нормальным распределением данных определяли с помощью параметрического t-критерия Стьюдента. Различия считались статистически достоверными при $p<0,05$. Выявление связи между количественными данными проводилось с помощью коэффициента корреляции Спирмена и коэффициента Пирсона.

Проведение исследования одобрено локальным Этическим комитетом ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол №10005 от 24.02.2025). Всеми родителями (или иными законными представителями) пациентов было подписано добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты

В ходе анализа количества мышечных групп, вовлеченных в тикозный гиперкинез, установлено, что у пациентов с транзиторными тиками в большинстве (59,7%) случаев патологический процесс ограничивается одной мышечной группой. В подавляющем количестве наблюдений затрагивались круговая мышца глаза, или круговая мышца рта, или большая скуловая мышца, что соответствует простым моторным тикам в области лица и шеи. Две мышечные группы вовлекались в 22,3% случая, три — в 18%. В то же время при хронических тиках наиболее часто отмечалось вовлечение двух (58,9%), трех (18,6%) и четырех или более (0,8%) групп **(табл. 2 и 3)**.

Следует отметить, что у пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта в 97,1% случая в патологический процесс во-

Таблица 1. **Общая характеристика исследуемых групп**
Table 1. **General characteristics of the study groups**

Диагноз	Мальчики, *n* (%)	Девочки, *n* (%)	Средний возраст пациентов (годы, $M \pm \sigma$)	Средний возраст начала тиков (годы, $M \pm \sigma$)	Наличие диагноза перинатального поражения ЦНС в анамнезе, *n* (%)
Транзиторные тики (*n*=72)	56 (78)	16 (22)	8,6±3,1	8,3±3,1	27 (37,5)
Хронические тики (*n*=129)	100 (77,6)	29 (22,4)	10,9±3,2	7,9±2,7	38 (29,4)
Синдром Жиля де ля Туретта (*n*=35)	30 (85,7)	5 (14,3)	10,1±2,6	7,1±2,7	9 (25,7)
Всего	186 (78,8)	50 (21,2)	9,8±2,9	7,7±2,8	74 (31,3)

Таблица 2. **Количество мышечных групп, вовлеченных в тикозный гиперкинез**
Table 2. **Number of muscle groups involved in tic hyperkinesis**

Клинические характеристики	Транзиторные тики (*n*=72)		Хронические тики (*n*=129)		Синдром Жиля де ля Туретта (*n*=35)	
	n	%	*n*	%	*n*	%
Количество вовлеченных мышечных групп						
1	43	59,7	28	21,7	—	—
2	16	22,3	76	58,9	—	—
3	13	18	24	18,6	34	97,1
4 и более	—	—	1	0,8	1	2,9
Статистический анализ (p; χ^2)						
транзиторные тики	—		<0,0001; 139,8		<0,0001; 139,8	
хронические тики	<0,0001; 139,8		—		<0,0001; 139,8	
синдром Жиля де ля Туретта	<0,0001; 139,8		<0,0001; 139,8		—	

Таблица 3. **Семиотика моторных и вокальных тиков**
Table 3. **Semiotics of motor and vocal tics**

Семиотика тиков	Транзиторные тики (*n*=72)		Хронические тики (*n*=129)		Синдром Жиля де ля Туретта (*n*=35)	
	n	%	*n*	%	*n*	%
Моторные тики						
моргание	40	55,2	110	85,2	9	25,7
зажмуривание глаз	16	22,6	60	46,7	4	11,4
открывание рта	22	31,4	76	59,8	16	45,7
гримасничанье	14	20,9	71	55,1	10	28,5
запрокидывание головы	13	18,5	49	38,6	15	42,8
повороты головой по типу «нет-нет»	22	30,3	51	40,7	20	57,1
подергивания головой по типу «да-да»	20	28,8	45	35,2	14	40
движения плечами	36	50,8	71	55,6	5	14,2
подергивания кистями рук	—	—	16	12,4	—	—
сгибание и разгибание кисти	—	—	20	15,5	22	62,8
подпрыгивание, приседание	—	—	—	—	8	22,8
сокращение мышц живота	—	—	—	—	6	17,1
Вокальные тики						
навязчивые вдохи	—	—	—	—	4	11,4
кряхтение	—	—	2	1,6	6	17,1
шмыганье носом	—	—	2	1,6	23	65,9
покашливание	—	—	2	1,6	27	77,1
произношение гласных звуков	—	—	—	—	18	51,4
эхолалия	—	—	—	—	5	14,2
копролалия	—	—	—	—	—	—

влекаются не менее трех мышечных групп, а в 2,9% — четыре и более. Это свидетельствует о генерализации тиков с вовлечением нескольких частей тела и подтверждает более тяжелое клиническое течение заболевания **(см. табл. 2)**. При проведении статистического анализа различия в распределении количества мышечных групп, вовлеченных в гиперкинез, между группами оказались статистически значимыми (χ^2=139,88; p<0,0001).

Более детальный феноменологический анализ семиотики тиков выявил, что у пациентов с транзиторными тиками наиболее распространенными проявлениями являются моргание (55,2%) и движения плечами (50,8%), в то время как другие тики наблюдались существенно реже **(табл. 3)**. При хронических тиках наблюдается значительное увеличение частоты всех моторных тиков, особенно: моргания (85,2%), открывания рта (59,8%), гримасничанья (55,1%) и движений плечами (55,6%). При синдроме Жиля де ля Туретта тики характеризуются большей вариабельностью и частотой, включая такие проявления, как сгибание и разгибание кисти (62,8%), повороты головой

по типу «нет-нет» (57,1%), открывание рта (45,7%) и запрокидывание головы назад (42,8%).

В отношении вокальных тиков было установлено, что они полностью отсутствуют у пациентов с транзиторными тиками. При хронических тиках вокальные проявления (шмыганье носом, покашливание, кряхтение) очень редки и встречаются в 1,6% случаев, однако при синдроме Жиля де ля Туретта они являются одними из доминирующих симптомов. Так, покашливание встречается у 77,1% пациентов, шмыганье носом — у 65,9%, произношение гласных звуков — у 51,4%, эхолалия — у 14,2%. Во всей выборке пациентов не было зафиксировано ни одного случая копролалии **(см. табл. 3)**.

Ключевым показателем тиков является их тяжесть, которая была оценена в каждой из нозологических групп по шкале YGTSS **(рис. 1)**.

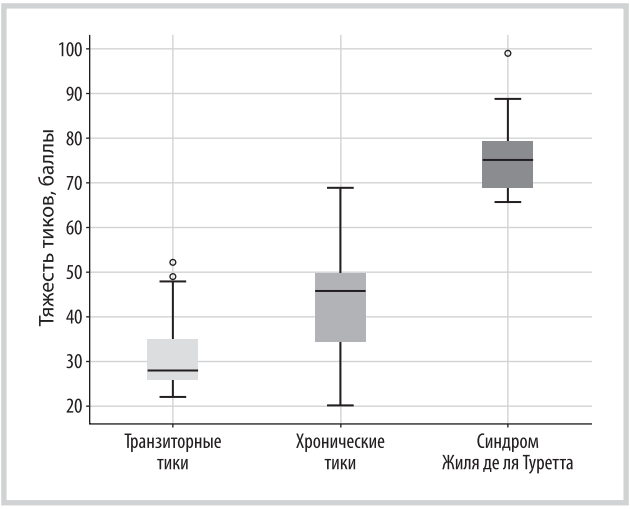

Рис. 1. **Тяжесть тиков по шкале YGTSS.**

Fig. 1. **Severity of tics according to the YGTSS scale.**

Средняя тяжесть тиков у пациентов с транзиторными тиками составила 31,4±7,9 балла, с хроническими тиками — 44,5±11,9 балла, а при синдроме Жиля де ля Туретта — 75,9±7,8 балла. Для оценки статистической значимости различий был использован однофакторный дисперсионный анализ, который выявил достоверные различия между группами (p<0,05). Таким образом, тяжесть тиков статистически значимо различается в сравниваемых группах. Для уточнения значимости различий между группами был использован множественный сравнительный анализ **(табл. 4)**.

Согласно данным **табл. 4**, попарное сравнение тяжести тиков между разными нозологическими группами выявило статистически значимые различия (p<0,05), что свидетельствует о градации степени тяжести тикозных гиперкинезов: от минимальных значений у пациентов с транзиторными тиками к максимальным — при синдроме Жиля де ля Туретта.

С целью оценки потенциального влияния перенесенных перинатальных поражений ЦНС на выраженность тикозных гиперкинезов был проведен корреляционный анализ во всех трех клинических группах. Сравнительный анализ средней тяжести тиков между пациентами с наличием либо отсутствием перинатального поражения НЦС в анамнезе проводился с использованием t-критерия Стьюдента. Было установлено, что во всех трех группах отсутствуют достоверные различия в тяжести тиков между пациентами с перинатальным поражением ЦНС и без такового **(табл. 5)**.

Для дальнейшего анализа взаимосвязи между перинатальными поражениями ЦНС и тяжестью тиков были применены параметрический и непараметрический методы статистического анализа — корреляционные анализы Пирсона и Спирмена соответственно.

Результаты статистического анализа не выявили значимых корреляций, что свидетельствует об отсутствии связи между перенесенными органическими поражениями ЦНС и выраженностью клинических проявлений при дан-

Таблица 4. **Тест Тьюки для тяжести тиков в каждой исследуемой группе, шкала YGTSS**

Table 4. **Tukey's test for severity of tics in each study group, YGTSS**

Группа сравнения 1	Группа сравнения 2	Разница средних величин	p	Нижняя граница ДИ	Верхняя граница ДИ
Синдром Жиля де ля Туретта	Транзиторные тики	–44,52	<0,001	–49,57	–39,48
Синдром Жиля де ля Туретта	Хронические тики	–31,42	<0,001	–36,06	–26,78
Транзиторные тики	Хронические тики	+13,1	<0,001	+9,46	16,73

Примечание. ДИ — доверительный интервал.
Note. ДИ — confidence interval.

Таблица 5. **Число пациентов с перинатальным поражением ЦНС в анамнезе и без него с учетом средней степени тяжести тиков**

Table 5. **Number of patients with and without a history of perinatal CNS injury, including those with the moderate severity of tics**

Группа	Число пациентов с перинатальным поражением ЦНС в анамнезе, n (%)	Средняя тяжесть тиков, баллы, $M\pm\sigma$	Число пациентов без перинатального поражения ЦНС в анамнезе, n (%)	Средняя тяжесть тиков, баллы, $M\pm\sigma$	p
Транзиторные тики	25 (36,2)	30,3±4,6	44 (63,8)	32,0±5,8	0,3987
Хронические тики	37 (28,6)	44,8±8,1	92 (71,4)	44,4±7,4	0,8445
Синдром Жиля де ля Туретта	8 (22,9)	73,8±6,9	27 (77,1)	76,5±7,2	0,3478

Таблица 6. **Результаты корреляционного анализа между наличием в анамнезе перинатального поражения ЦНС и тяжестью тиков**
Table 6. **Results of the correlation analysis between a history of perinatal CNS injury and the severity of tics**

Группа	Тест корреляции Пирсона		Тест корреляции Спирмена	
	r	*p*	*r*	*p*
Транзиторные тики	–0,106	0,38752	–0,171	0,15919
Хронические тики	+0,017	0,84790	+0,041	0,64582
Синдром Жиля де ля Туретта	–0,150	0,39599	–0,120	0,49729

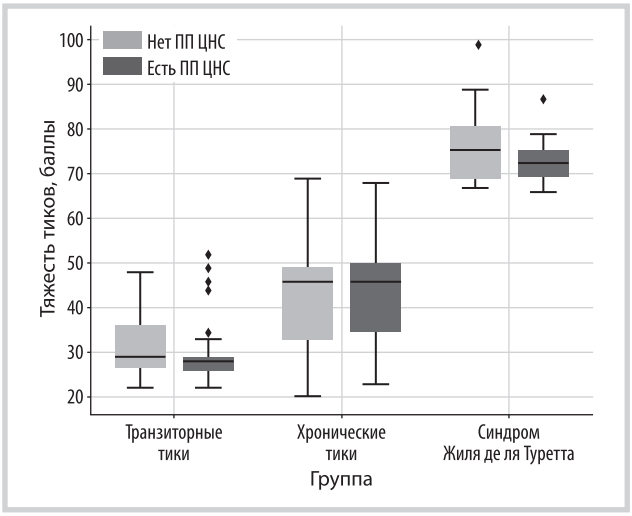

Рис. 2. **Тяжесть тиков в зависимости от наличия либо отсутствия перинатального поражения (ПП) ЦНС.**

Fig. 2. **Severity of tics by the presence or absence of perinatal CNS injury (ПП).**

ной форме расстройства **(табл. 6)**. Аналогичная закономерность наблюдалась среди пациентов с хроническими тиками: анализ показал отсутствие статистически значимой взаимосвязи. Таким образом, наличие перинатальных поражений ЦНС не ассоциировано с усилением симптоматики при хронической форме тикозных гиперкинезов. У пациентов с синдромом Туретта результаты анализа также подтверждают отсутствие статистически значимой связи между перинатальными поражениями ЦНС и тяжестью гиперкинезов **(рис. 2)**.

Таким образом, статистический анализ не выявил достоверных корреляций между наличием перинатальных поражений ЦНС в анамнезе и тяжестью тикозных гиперкинезов, независимо от клинической формы расстройства.

Обсуждение

Результаты настоящего исследования представляют важные клинико-неврологические особенности тикозных гиперкинезов в детской популяции Узбекистана. Проведенный анализ выявил ряд закономерностей, согласующихся с международными данными, а также некоторые специфические аспекты. Обращает на себя внимание значительное преобладание пациентов мужского пола с тикозными гиперкинезами (78,8% случаев). Это согласуется с данными многочисленных отечественных и зарубежных исследований, подтверждающих более высокую распространенность тиков у лиц мужского пола [1, 5—8]. Предполагается, что данный половой диморфизм может быть обусловлен влиянием андрогенов на развитие нейротрансмиттерных систем в критические периоды нейроонтогенеза, что повышает уязвимость мальчиков к развитию гиперкинезов [6—8]. Выявленное преобладание мальчиков во всех клинических группах (3,7:1) соответствует глобальным эпидемиологическим закономерностям тикозных расстройств [1, 5—8]. Высокая распространенность хронических тиков в выборке (54,7%) может отражать особенности обращения за медицинской помощью в регионе.

Средний возраст пациентов в обследованной когорте составил 10,1±2,5 года, а возраст дебюта тиков — 7,9±3,2 года, что соответствует результатам эпидемиологических исследований: большинство авторов указывает на типичное начало заболевания в возрасте от 5 до 8 лет [7—9]. Полученные данные демонстрируют, что в части случаев (до 10% в нашем исследовании) манифестация тиков возможна в раннем дошкольном возрасте (в 1—3 года), что требует повышенного внимания к наблюдению за детьми из групп риска в первые годы жизни.

Наибольшую долю в выборке составили пациенты с хроническими тиками (54,6%), что, вероятно, связано с большей выраженностью клинических проявлений и стойкостью симптоматики, обусловливающей обращаемость за специализированной медицинской помощью. В отличие от них пациенты с транзиторными тиками (30,5%) чаще подвержены спонтанной ремиссии, что снижает вероятность их обращения в специализированные медицинские учреждения. Доля пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта составила 14,8%, что превышает общепопуляционные показатели распространенности этой формы (0,3—1%), но согласуется с данными о концентрации тяжелых случаев в специализированных медицинских центрах [4, 7—9].

Анализ характера тиков в исследованной выборке выявил значимые различия в топической организации двигательных нарушений, степени вовлечения мышечных групп, а также в частоте и типах моторных и вокальных проявлений. Так, у пациентов с транзиторными тиками патологический процесс в 59,7% случаев ограничивался одной мышечной группой, тогда как вовлечение большего количества мышечных групп наблюдалось лишь у незначительной части пациентов; случаи с вовлечением более трех мышечных групп полностью отсутствовали. У пациентов с хроническими тиками отмечалось расширение феноменологии тиков: в 58,9% случаев были задействованы две мышечные группы, в 18,6% — три, в 0,8% — четыре и более, что свидетельствует о прогрессировании патологического процесса. Эти наблюдения согласуются с данными функциональной нейровизуализации, демонстрирующими дисфункцию нейрональных контуров базальных ганглиев и префронтальной коры при хронических тиках [10, 11]. Наиболее выражен-

ную степень генерализации наблюдали у пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта: у 97,1% из них тики включали не менее трех мышечных групп, у 2,9% — четыре и более, что является маркером тяжелого генерализованного течения заболевания. Данный паттерн подтверждает концепцию синдрома Жиля де ля Туретта как наиболее тяжелой формы тикозных гиперкинезов, связанной с поражением обширных нейросетей и нарушением ингибирования избыточных моторных программ [1, 3—8].

Прогрессирующее нарастание тяжести тиков от транзиторных форм к синдрому Жиля де ля Туретта подтверждает общую клиническую градацию тикозных расстройств [3]. Обнаруженная корреляция между количеством вовлеченных мышечных групп и тяжестью состояния подчеркивает значение топографического распространения как прогностического фактора. Преобладание лицевых тиков при транзиторных формах (моргание — 55,2%) согласуется с классическими представлениями о корковой представленности данной области [4]. Появление комплексных моторных паттернов при синдроме Жиля де ля Туретта (сгибание/разгибание кисти — 62,8%) отражает вовлечение дополнительных кортико-субкортикальных отделов.

Средний показатель тяжести транзиторных тиков составил 31,4±7,9 балла по шкале YGTSS, что соответствует легкой или умеренной степени выраженности расстройства. У большинства пациентов показатели тяжести тиков находились в диапазоне 26—35 баллов, что характерно для стресс-индуцированных тиков и тиков, которые не сопровождаются стойкими неврологическими или психопатологическими нарушениями. Полученные данные согласуются с данными литературы, согласно которым у 70—90% пациентов с транзиторными тиками симптомы регрессируют в течение 1 года без медикаментозного вмешательства [1—5, 11, 12].

У пациентов с хроническими тиками среднее значение тяжести составило 44,5±11,9 балла, что указывает на более выраженную клиническую картину. Относительно широкий диапазон значений свидетельствует о высокой гетерогенности симптомов в данной группе. Часть пациентов имели выраженность симптомов, сопоставимую с синдромом Жиля де ля Туретта. Это указывает на то, что хронические тики, несмотря на менее сложную феноменологию, могут существенно снижать качество жизни и требуют активной поведенческой и/или медикаментозной коррекции. На наш взгляд, выраженная межиндивидуальная вариабельность может быть связана как с различиями в коморбидной психопатологии (например, тревожные расстройства), так и с уровнем осознания и попытками подавления тиков, что существенно влияет на субъективное восприятие тяжести тикозного расстройства [12].

Однако наиболее выраженное клиническое утяжеление симптоматики отмечено у пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта, у которых среднее значение тяжести составило 75,9±7,8 балла, что свидетельствует о высокой концентрации пациентов с тяжелым и стойким течением заболевания. Это подтверждает, что синдром Жиля де ля Туретта является наиболее тяжелой формой тикозных расстройств, сопровождающейся генерализацией симптомов, стойкой хронизацией и значительным снижением качества жизни [1, 12, 13]. Такие показатели тяжести соответствуют данным крупных мультицентровых исследований, согласно которым более 60% пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта требуют длительной комбинированной терапии, включающей психофармакологическое и когнитивно-поведенческое вмешательства [3, 13, 14]. У пациентов с синдромом Жиля де ля Туретта наблюдался относительно узкий диапазон вариаций тяжести симптомов в пределах тяжелого уровня, что может указывать как на однородность патогенеза, так и на позднюю манифестацию, сопровождающуюся генерализацией моторных и вокальных компонентов. Это имеет важное значение при планировании индивидуализированных стратегий лечения и стратификации пациентов по степени тяжести для оценки прогноза.

Особого внимания заслуживает наличие перинатального поражения ЦНС (у 31,6% пациентов). Хотя статистически значимых различий между группами выявлено не было, тенденция к более высокой частоте органического поражения ЦНС у пациентов с транзиторными тиками (37,5%) позволяет предположить, что в части случаев тики могут быть обратимым проявлением неспецифических перинатальных неврологических нарушений, подверженных регрессу в рамках общего компенсаторного развития.

Отсутствие статистически значимой связи между перинатальными поражениями ЦНС и тяжестью тиков во всех группах может свидетельствовать о преобладании генетических и средовых факторов над перинатальным повреждением в патогенезе тиков [5]; возможной компенсации перинатальных нарушений нейропластичностью в детском возрасте, а также особенностями критериев отбора (пациенты, обратившиеся за специализированной помощью).

Заключение

Проведенное исследование вносит значительный вклад в понимание тикозных расстройств в Республике Узбекистан и предоставляет основание для разработки целевых диагностических и терапевтических алгоритмов с учетом этнокультурных особенностей популяции. Тикозные гиперкинезы в детской популяции Республики Узбекистан имеют разнообразную клиническую картину. Преобладают пациенты с хроническими тиками, несколько реже — пациенты с транзиторными тиками, наименьшую распространенность имеют пациенты с синдромом Жиля де ля Туретта. Отсутствует корреляция между наличием перинатального поражения ЦНС в анамнезе и степенью тяжести тикозных гиперкинезов во всех клинических группах. Результаты исследования определяют практическую значимость работы для системы здравоохранения Узбекистана.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования — Сайфитдинхужаев З.Ф., Жукова Н.Г., Нурматова Д.А.; сбор и обработка материала — Нурматова Д.А., Сайфитдинхужаев З.Ф.; статистический анализ данных — Сайфитдинхужаев З.Ф.; написание текста — Сайфитдинхужаев З.Ф.; научное редактирование — Жукова Н.Г.
Authors contribution: study design and concept —Sayfitdinkhuzhaev Z.F., Zhukova N.G., Nurmatova D.A.; data collection and processing — Nurmatova D.A., Sayfitdinkhuzhaev Z.F.; statistical analysis — Sayfitdinkhuzhaev Z.F.; text writing — Sayfitdinkhuzhaev Z.F.; scientific editing — Zhukova N.G.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Зыков В.П. Тики и синдром Туретта у детей. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2020;120(5):116-124.
Zykov VP. Tics and Tourette's syndrome in children. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2020;120(5):116-124. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/jnevro2020120051116
2. Singer S. *Movement disorders in childhood*. NY, Academic press, 2015.
3. Заваденко Н.Н., Доронина О.Б., Нестеровский Ю.Е. Хронические тики и синдром Туретта у детей и подростков: особенности диагностики и лечения. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2015;115(1):102-109.
Zavadenko NN, Doronina OB, Nesterovsky YuE. Chronic tics and Tourette syndrome in children and adolescents: diagnostic and treatment characteristics. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2015;115(1):102-109. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/jnevro201511511102-109
4. Ueda K, Black KJ. A Comprehensive Review of Tic Disorders in Children. *J Clin Med*. 2021;10(11):2479.
https://doi.org/10.3390/jcm10112479
5. Bloch MH, Leckman JF. Clinical course of Tourette syndrome. *J Psychosom Res*. 2009;67:497-501.
https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.09.002
6. Black KJ, Kim S, Yang NY, Greene DJ. Course of tic disorders over the lifespan. *Curr Dev Disord Rep*. 2021;8(2):121-132.
https://doi.org/10.1007/s40474-021-00231-3
7. Зыков В.П., Каширина Э.С., Наугольных Ю.В. Электромиография у больных детского возраста с тикозными гиперкинезами и синдромом Туретта. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(11 вып. 2):19-25.
Zykov VP, Kashirina ES, Naugolnykh YuV. Electromyography in chilhood patients with tic hyperkinesis and Tourette's syndrome. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021;121(11 vyp 2):19-25. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/jnevro202112111219
8. Зыков В.П., Каширина Э.А., Наугольных Ю.В. Методы объективного контроля эффективности терапии у детей с тиками. *Неврологический вестник*. 2016;12(2):35-41.
Zykov VP, Kashirina EA, Naugolnykh JV. Methods of objective control of the therapy effectiveness in children with tics. *Nevrologicheskiy vestnik*. 2016;12(2):35-41. (In Russ.).
9. Чутко Л.С., Сурушкина С.Ю., Яковенко Е.А. и др. Когнитивные нарушения у детей с хроническими тиками и их лечение. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2019;119(8):24-31.
Chutko LS, Surushkina SYu, Iakovenko EA, et al. Cognitive disturbances in children with chronic tics and their treatment. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2019;119(8):24-31. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/jnevro201911908124
10. Nurmatova DA, Zhukova NG, Sayfitdinkhuzhaev ZF, et al. Morphometric Characteristics of Cerebral Structures in Gilles De La Tourette Syndrome. *Pers Psychiatr Neurol*. 2025;5(1):2-9.
https://doi.org/10.52667/2712-9179-2025-5-1-2-9
11. Liberati AS, Perrotta G. Neuroanatomical and functional correlates in tic disorders and Tourette's syndrome: A narrative review. *Ibrain*. 2024;10(4):439-449.
https://doi.org/10.1002/ibra.12177
12. Hirschtritt ME, Lee PC, Pauls DL, et al. Lifetime prevalence, age of risk, and genetic relationships of comorbid psychiatric disorders in Tourette syndrome. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(4):325-333.
https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.2650
13. Bloch M, State M, Pittenger C. Recent advances in Tourette syndrome. *Curr Opin Neurol*. 2011;24(2):119-125.
https://doi.org/10.1097/WCO.0b013e328344648c
14. Чутко Л.С., Сурушкина С.Ю., Быкова Ю.Л. и др. Хронические тики у детей и подростков и их лечение адаптолом. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2012;112(7-2):84-89.
Chutko LS, Surushkina SYu, Bykova IuL, et al. Chronic tic disorders in children and adolescents and their treatment with adaptol. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2012;112(7-2):84-89. (In Russ.).

Поступила 30.09.2025
Received 30.09.2025
Принята к печати 02.10.2025
Accepted 02.10.2025