УДК: 616.8-009.24-053.2

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТИКОЗНЫХ ГИПЕРКИНЕЗОВ У ДЕТЕЙ




Узакова Мусавира Хисраровна, Джурабекова Азиза Тахировна
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

БОЛАЛАРДА ТИКОЗ ГИПЕРКИНЕЗЛАРНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИНГ ПРОГНОСТИК ОМИЛЛАРИ

Узакова Мусавира Хисраровна, Джурабекова Азиза Тахировна
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

PROGNOSTIC FACTORS OF THE EFFECTIVENESS OF COMPLEX THERAPY FOR TIC HYPERKINESES IN CHILDREN

Uzakova Musavira Khisrarovna, Djurabekova Aziza Takhirovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. *Тикоз гиперкинезлар болалик давридаги энг кенг тарқалган ҳаракат бузилишлари бўлиб, кўпинча ҳиссий-хулқ-атвор бузилишлари билан кечади ва беморлар ҳаёт сифатини сезиларли пасайтиради. Тадқиқот мақсади: клиник, нейропсихологик ва нейрофизиологик кўрсаткичлар таҳлили асосида болаларда тикоз гиперкинезларни комплекс даволаш самарадорлигининг прогностик омилларини аниқлаш. Материал ва усуллар: давом этаётган тадқиқотнинг дастлабки натижалари келтирилган. Тадқиқотга 1 ёшдан 18 ёшгача бўлган тикоз гиперкинезли 127 нафар бола киритилди. Барча беморларга клиник-неврологик ва нейропсихологик текширув, электроэнцефалография ва электромиография ўтказилди, комплекс даволаш самарадорлиги 12 ойдан сўнг баҳоланди. Натижалар: тўлиқ ремиссия 26,8%, сезиларли яхшиланиш 40,9% болада қайд этилди. Касалликнинг енгил даражаси (ИН=4,95; 95% ИО 2,24–10,94) ва тикларнинг 7–10 ёшда бошланиши (ИН=2,62; 95% ИО 1,27–5,43) юқори самарадорлик билан, оғир даража эса паст самарадорлик билан (ИН=3,41; 95% ИО 1,21–9,61) боғлиқ бўлди. Даволаш самарадорлиги уни эрта бошлаш билан тўғри (r=0,76), тиклар оғирлиги, ЭЭГ ўзгаришлари, касаллик давомийлиги ва хавотирлик даражаси билан тескари боғлиқликка эга бўлди (p<0,001). Хулоса: дастлабки натижалар эрта комплекс даволашнинг аҳамиятини кўрсатади ва кузатувлар сонини кўпайтирган ҳолда тасдиқлашни талаб этади.*

Калит сўзлар: *тикоз гиперкинезлар, болалар, прогноз, даволаш самарадорлиги, электроэнцефалография.*

Abstract. *Tic hyperkineses are the most common movement disorders of childhood; they are frequently accompanied by emotional and behavioural disturbances and significantly reduce patients' quality of life. Aim: to determine prognostic factors of the effectiveness of complex therapy for tic hyperkineses in children based on the analysis of clinical, neuropsychological and neurophysiological parameters. Materials and methods: the article presents preliminary results of an ongoing study. The study included 127 children aged 1 to 18 years with tic hyperkineses. All patients underwent clinical neurological and neuropsychological examination, electroencephalography and electromyography; the effectiveness of complex therapy was assessed after 12 months. Results: complete remission was achieved in 26.8% of children and significant improvement in 40.9%. Mild disease severity (OR=4.95; 95% CI 2.24–10.94) and disease onset at 7–10 years (OR=2.62; 95% CI 1.27–5.43) were associated with high treatment effectiveness, while severe disease was associated with low effectiveness (OR=3.41; 95% CI 1.21–9.61). Treatment effectiveness correlated directly with early initiation of therapy (r=0.76) and inversely with tic severity, EEG abnormalities, disease duration and anxiety level (p<0.001). Conclusion: the preliminary results highlight the importance of early complex therapy and require verification in a larger sample.*

Keywords: *tic hyperkineses, children, prognosis, treatment effectiveness, electroencephalography.*

Тикозные гиперкинезы являются наиболее распространёнными двигательными расстройствами детского возраста и проявляются внезапными, быстрыми, повторяющимися непроизвольными движениями или вокализациями, которые усиливаются при эмоциональном напряжении и могут кратковременно подавляться волевым усилием [1, 2]. По данным систематического обзора и метаанализа, распространённость транзиторных тиков в детской популяции достигает 2,99%, синдрома Туретта – 0,77% с выраженным преобладанием мальчиков [3]; по результатам другого метаанализа, популяционная распространённость синдрома Туретта у детей составляет около 0,52% [4]. В Республике Узбекистан, по данным обследования 236 детей с тикозными гиперкинезами, частота тиков у мальчиков в 3,7 раза превышает таковую у девочек, а преобладающей клинической формой являются хронические тики [5].

Клиническая значимость заболевания определяется не только собственно гиперкинезами, но и высокой частотой коморбидных расстройств. Около 86% пациентов с синдромом Туретта в течение жизни имеют как минимум одно сопутствующее психическое расстройство, прежде всего синдром дефицита внимания и гиперактивности и обсессивно-компульсивное расстройство [6]. У детей с хроническими тиками часто выявляются нарушения внимания, памяти и регуляторных функций, которые снижают школьную успеваемость и затрудняют социальную адаптацию [7].

Естественное течение тикозных расстройств характеризуется дебютом в возрасте 4–6 лет, максимальной выраженностью тиков в препубертатном периоде (10–12 лет) и последующим уменьшением их тяжести в подростковом возрасте у значительной части пациентов [8, 9]. Вместе с тем у части больных тики сохраняются во взрослом возрасте, а проспективные клинические наблюдения свидетельствуют о значительной индивидуальной вариабельности течения заболевания, которое во многом определяется коморбидными состояниями [10].

Современные европейские и американские клинические рекомендации предусматривают ступенчатый подход к лечению: психообразование, поведенческую терапию (в том числе комплексное поведенческое вмешательство при тиках – CBIT) и фармакотерапию при выраженных и дезадаптирующих тиках [11, 12]. Эффективность поведенческой терапии у детей подтверждена в рандомизированном контролируемом исследовании: положительный ответ на лечение получен у 52,5% детей против 18,5% в группе сравнения [13]. В отечественной литературе подчёркивается значение комплексного подхода, сочетающего медикаментозную коррекцию, психотерапевтические и немедикаментозные методы [2, 14], а также необходимость объективизации эффекта терапии с помощью нейрофизиологических методов – электроэнцефалографии и электромиографии [15].

Несмотря на значительный объём накопленных данных, прогностическая значимость клинических, нейропсихологических и нейрофизиологических показателей в отношении отдалённых результатов лечения изучена недостаточно. Большинство работ посвящено естественному течению заболевания, тогда как факторы, определяющие ответ на комплексную терапию, анализируются фрагментарно, а в Узбекистане такие исследования единичны [5]. Определение объективных прогностических критериев эффективности комплексной терапии тикозных гиперкинезов у детей является актуальной задачей детской неврологии, решение которой позволит индивидуализировать лечебную тактику и своевременно выделять пациентов группы неблагоприятного прогноза.

Цель исследования: определить прогностические факторы эффективности комплексной терапии тикозных гиперкинезов у детей на основании анализа клинических, нейропсихологических и нейрофизиологических показателей.

Материал и методы. Исследование проводится на базе отделения детской неврологии Многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета с 2024 г.; набор клинического материала продолжается. В статье представлены результаты промежуточного анализа. Обследовано 127 детей с тикозными гиперкинезами (F95 по МКБ-10) в возрасте от 1 до 18 лет; мальчиков было 57%, девочек – 43%. Исследование выполнено с соблюдением принципов Хельсинкской декларации; от родителей (законных представителей) всех пациентов получено информированное добровольное согласие.

Всем пациентам проводилось клинико-неврологическое обследование с оценкой локализации, частоты, распространённости тиков и степени обусловленной ими дезадаптации; на этом основании выделяли лёгкую, среднюю и тяжёлую степень заболевания. Нейропсихологическое обследование включало оценку уровня тревожности и состояния внимания. Электроэнцефалографию и электромиографию выполняли по стандартным методикам.

Все дети получали комплексную терапию, объём которой определялся индивидуально с учётом клинической формы и тяжести заболевания, а также наличия сопутствующих нарушений. Результаты лечения оценивали через 12 месяцев по динамике клинической картины: полная ремиссия, значительное улучшение, умеренное улучшение, отсутствие изменений, ухудшение. Для анализа прогностических факторов дополнительно проводилась интегральная оценка эффективности терапии (высокая, средняя, низкая) с учётом динамики тиков и социальной адаптации ребёнка.

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета SPSS 26.0. Качественные признаки представлены в виде абсолютных и относительных частот – n (%). Достоверность различий оценивали по критерию χ^2 Пирсона, при ожидаемых частотах менее 5 – по точному критерию Фишера. Взаимосвязь показателей оценивали методом корреляционного анализа (r). Для оценки прогностической значимости факторов рассчитывали отношение шансов (ОШ) и 95% доверительный интервал (95% ДИ). Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

Результаты. Отдалённые результаты комплексной терапии представлены в таблице 1. Через 12 месяцев полная ремиссия достигнута у 34 (26,8%) детей, значительное улучшение – у 52 (40,9%), то есть выраженный положительный эффект отмечен у 86 (67,7%) пациентов. Умеренное улучшение наблюдалось у 28 (22,0%) детей; в целом положительная динамика зарегистрирована у 114 (89,8%) больных. Отсутствие изменений отмечено у 9 (7,1%), ухудшение – у 4 (3,1%) пациентов.

Влияние возраста дебюта заболевания на эффективность терапии отражено в таблице 2. Наибольшая доля высокой эффективности лечения отмечена у детей с дебютом тиков в 7–10 лет (59,6%), тогда как при дебюте до 6 лет и старше 10 лет она составила 38,5% и 33,3% соответственно. При общем сравнении трёх возрастных групп различия не достигли уровня статистической значимости ($\chi^2=9,22$; $p=0,056$), однако при сопоставлении группы с дебютом в 7–10 лет с остальными пациентами частота высокой эффективности была достоверно выше (59,6% против 36,0%; $\chi^2=6,90$; $p=0,009$). Наибольшая частота низкой эффективности (25,0%) отмечена при дебюте заболевания старше 10 лет.

Установлена достоверная зависимость эффективности терапии от тяжести тикозных гиперкинезов (таблица 3; $\chi^2=24,9$; $p<0,001$). При лёгкой степени высокая эффективность достигнута у 70,5% детей, при средней – у 42,9%, при тяжёлой – лишь у 11,1%; низкая эффективность отмечена соответственно у 6,8%, 14,3% и 29,6% пациентов.

Результаты корреляционного анализа представлены в таблице 4. Выявлена сильная прямая связь эффективности лечения с ранним началом терапии ($r=+0,76$; $p<0,001$) и сильные обратные связи с тяжестью тиков ($r=–0,74$), выраженностью изменений ЭЭГ ($r=–0,71$) и длительностью заболевания ($r=–0,68$; все $p<0,001$). Умеренные обратные связи установлены с уровнем тревожности ($r=–0,63$; $p<0,001$) и нарушениями внимания ($r=–0,57$; $p<0,01$).

Прогностическая значимость клинических факторов оценена с помощью расчёта отношения шансов (таблица 5). Лёгкая степень заболевания повышала шансы достижения высокой эффективности терапии почти в 5 раз, дебют тиков в возрасте 7–10 лет – в 2,6 раза. Тяжёлая степень тикозных гиперкинезов ассоциировалась с повышением шансов низкой эффективности лечения в 3,4 раза.

Таблица 1. Отдалённые результаты комплексной терапии через 12 месяцев (n=127)

Результат лечения	n	%
Полная ремиссия	34	26,8
Значительное улучшение	52	40,9
Умеренное улучшение	28	22,0
Без изменений	9	7,1
Ухудшение	4	3,1
Всего	127	100,0

Таблица 2. Эффективность терапии в зависимости от возраста дебюта заболевания, n (%)

Возраст дебюта	Высокая	Средняя	Низкая	Всего
До 6 лет	15 (38,5)	18 (46,2)	6 (15,4)	39
7–10 лет	31 (59,6)	17 (32,7)	4 (7,7)	52
Старше 10 лет	12 (33,3)	15 (41,7)	9 (25,0)	36

Примечание: $\chi^2=9,22$; $p=0,056$ (сравнение трёх групп).

Таблица 3. Эффективность лечения в зависимости от тяжести тикозных гиперкинезов, n (%)

Степень тяжести	Высокая	Средняя	Низкая	Всего
Лёгкая	31 (70,5)	10 (22,7)	3 (6,8)	44
Средняя	24 (42,9)	24 (42,9)	8 (14,3)	56
Тяжёлая	3 (11,1)	16 (59,3)	8 (29,6)	27

Примечание: $\chi^2=24,9$; $p<0,001$.

Таблица 4. Корреляционная взаимосвязь клинических показателей с эффективностью лечения

Показатель	r	p
Раннее начало терапии	+0,76	<0,001
Тяжесть тиков	–0,74	<0,001
Изменения ЭЭГ	–0,71	<0,001
Длительность заболевания	–0,68	<0,001
Уровень тревожности	–0,63	<0,001
Нарушения внимания	–0,57	<0,01

Таблица 5. Прогностическая значимость клинических факторов

Фактор	Исход	Частота исхода, %	ОШ (95% ДИ)	p
Лёгкая степень (против средней и тяжёлой)	Высокая эффективность	70,5 / 32,5	4,95 (2,24–10,94)	<0,001
Дебют в 7–10 лет (против других возрастов)	Высокая эффективность	59,6 / 36,0	2,62 (1,27–5,43)	0,009
Тяжёлая степень (против лёгкой и средней)	Низкая эффективность	29,6 / 11,0	3,41 (1,21–9,61)	0,029*

*Примечание: частота исхода указана при наличии фактора / при его отсутствии; * – точный критерий Фишера.*

Обсуждение. Промежуточный анализ показал, что через 12 месяцев комплексной терапии выраженный положительный эффект (полная ремиссия или значительное улучшение) достигнут у 67,7% детей, а положительная динамика в целом – у 89,8%.

Эти данные согласуются с положениями современных клинических рекомендаций, согласно которым сочетание психообразования, поведенческих и фармакологических методов обеспечивает наилучшие результаты лечения [11, 12]. Доля пациентов с выраженным эффектом в нашей работе превышает показатель, полученный при изолированной поведенческой терапии (52,5%) [13], однако прямое сопоставление ограничено различиями в дизайне исследований и критериях оценки.

Наиболее сильная связь выявлена между эффективностью лечения и ранним началом терапии. Обратная связь эффективности с длительностью заболевания подтверждает, что своевременное вмешательство позволяет воздействовать на формирующиеся, а не закрепившиеся патологические паттерны. Это соответствует современным представлениям о роли дисфункции кортико-стриато-таламо-кортикальных кругов в генезе тиков и о пластичности этих систем в детском возрасте [8, 17].

Анализ влияния возраста дебюта показал, что наилучшие результаты достигаются при начале заболевания в 7–10 лет, а наименее благоприятные – при дебюте после 10 лет. Можно предположить, что поздний дебют совпадает с возрастным пиком тяжести тиков (10–12 лет) и пубертатным периодом [8, 9], тогда как при очень раннем дебюте более продолжительное течение заболевания к моменту лечения и незрелость механизмов произвольной саморегуляции ограничивают эффективность терапии. Вместе с тем различия между тремя возрастными группами в целом не достигли статистической значимости, что требует подтверждения по мере накопления материала.

Выявленная зависимость результатов лечения от тяжести тиков согласуется с данными о нарастании выраженности гиперкинезов от транзиторных тиков к синдрому Жиля де ля Туретта в узбекской детской популяции [5] и с результатами проспективных наблюдений, согласно которым выраженность тиков в детстве связана с их персистированием в дальнейшем [10]. Обратная связь эффективности лечения с изменениями ЭЭГ подтверждает целесообразность нейрофизиологической объективизации состояния пациентов [15, 17]. Обратные связи с уровнем тревожности и нарушениями внимания отражают известную роль

коморбидных расстройств в течении тикозных гиперкинезов [6, 7, 10] и указывают на необходимость их одновременной коррекции.

Представленные данные носят предварительный характер. Набор пациентов продолжается; в дальнейшем планируются стандартизированная оценка тяжести тиков по Йельской общей шкале (YGTSS) [16], анализ вклада отдельных компонентов комплексной терапии и многофакторный анализ прогностических критериев на расширенной выборке.

Выводы. Через 12 месяцев комплексной терапии полная ремиссия или значительное улучшение достигнуты у 67,7% детей с тикозными гиперкинезами, положительная динамика в целом – у 89,8%.

Эффективность терапии достоверно зависит от тяжести заболевания: высокая эффективность отмечена у 70,5% детей с лёгкой степенью и лишь у 11,1% – с тяжёлой ($p<0,001$). Лёгкая степень повышает шансы высокой эффективности лечения почти в 5 раз, тяжёлая степень повышает шансы низкой эффективности в 3,4 раза.

При дебюте тиков в 7–10 лет высокая эффективность лечения наблюдается чаще, чем в других возрастных группах (59,6% против 36,0%; $p=0,009$).

Эффективность лечения имеет сильную прямую связь с ранним началом терапии ($r=0,76$) и обратные связи с тяжестью тиков, выраженностью изменений ЭЭГ, длительностью заболевания, уровнем тревожности и нарушениями внимания.

Выделенные клинические критерии могут использоваться на этапе первичного обследования для выявления детей с риском недостаточной эффективности лечения; их прогностическая значимость будет уточнена по мере накопления материала.

Литература:

1. 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. Т. 115, № 1. С. 102–109. DOI: 10.17116/jnevro201511511102-109.
2. Зыков В.П. Тики и синдром Туретта у детей // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. Т. 120, № 5. С. 116–124. DOI: 10.17116/jnevro2020120051116.
3. 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. Т. 121, № 11-2. С. 19–25. DOI: 10.17116/jnevro202112111219.
4. Ризаев Ж.А., Джурабекова А.Т., Шмырина К.В. Ведение пациентов с рассеянным склерозом на фоне инфекции COVID-19 // Доктор ахборотномаси (Вестник врача). 2022. № 2.3 (105). С. 71–76. Ссылка на публикацию.
5. Ризаев Ж.А., Джурабекова А.Т., Касимов А.А., Мамурова М.М., Мамаурова М.М. Объективизация клинико-неврологической картины повторного инсульта у пожилых // Uzbek Journal of Case Reports. 2023. Т. 3, № 3. С. 15–22. DOI: 10.55620/ujcr.3.3.2023.3.
6. Ризаев Ж.А., Хайдаров Н.К. Клиническое, эпидемиологическое и этиопатогенетическое исследование ишемического инсульта // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. 2020. Т. 1, № 1. С. 11–15. DOI: 10.26739/2181-0982-2020-1-2.
7. Ризаев Ж.А., Хайдаров Н.К. Современные аспекты оказания медицинской помощи больным с инсультом // Журнал биомедицины и практики. 2019. Т. 2, № 1. С. 47–50. DOI: 10.26739/2181-9297-2019-1-8.
8. Ризаев Ж.А., Хакимова С.З., Музаффарова Н.Ш., Ахмадеева Л.Р. Дополнительные подходы к функциональной и визуализационной диагностике головного мозга при разработке индивидуализированных стратегий помощи для пациентов с неврологическими проблемами // Uzbek Journal of Case Reports. 2023. Т. 3, № 4. С. 15–19. Ссылка на публикацию.
9. Ризаев Ж.А., Хакимова С.З. Хроническая усталость при рассеянном склерозе и тактика дальнейшего лечения // Доктор ахборотномаси (Вестник врача). 2022. № 2.3 (105). С. 62–66. Ссылка на публикацию.
10. Ризаев Ж.А., Худойкулов Ш.Ш. Комплексный подход к подготовке детей с расстройствами аутистического спектра к стоматологическому лечению // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. 2026. Т. 7, № 1. Ссылка на публикацию.
11. 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. Т. 126, № 4. С. 69–76. DOI: 10.17116/jnevro202612604169.
12. Туракулов У.С., Ризаев Ж.А. Влияние уровня самооценки на переживание чувства одиночества в подростковом возрасте // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. 2023. Т. 4, № 3. Ссылка на публикацию.
13. 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. Т. 119, № 8. С. 24–31. DOI: 10.17116/jnevro201911908124.
14. Black K.J., Kim S., Yang N.Y., Greene D.J. Course of tic disorders over the lifespan // Current

Developmental Disorders Reports. 2021. Vol. 8, № 2. P. 121–132. DOI: 10.1007/s40474-021-00231-3.
15. Bloch M.H., Leckman J.F. Clinical course of Tourette syndrome // Journal of Psychosomatic Research. 2009. Vol. 67, № 6. P. 497–501. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2009.09.002.
16. Groth C., Mol Debes N., Rask C.U., et al. Course of Tourette syndrome and comorbidities in a large prospective clinical study // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2017. Vol. 56, № 4. P. 304–312. DOI: 10.1016/j.jaac.2017.01.010.
17. Hirschtritt M.E., Lee P.C., Pauls D.L., et al. Lifetime prevalence, age of risk, and genetic relationships of comorbid psychiatric disorders in Tourette syndrome // JAMA Psychiatry. 2015. Vol. 72, № 4. P. 325–333. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2014.2650.
18. Knight T., Steeves T., Day L., et al. Prevalence of tic disorders: a systematic review and meta-analysis // Pediatric Neurology. 2012. Vol. 47, № 2. P. 77–90. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2012.05.002.
19. Leckman J.F., Riddle M.A., Hardin M.T., et al. The Yale Global Tic Severity Scale: initial testing of a clinician-rated scale of tic severity // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1989. Vol. 28, № 4. P. 566–573. DOI: 10.1097/00004583-198907000-00015.
20. Liberati A.S., Perrotta G. Neuroanatomical and functional correlates in tic disorders and Tourette's syndrome: a narrative review // Ibrain. 2024. Vol. 10, № 4. P. 439–449. DOI: 10.1002/ibra.12177.
21. Piacentini J., Woods D.W., Scahill L., et al. Behavior therapy for children with Tourette disorder: a randomized controlled trial // JAMA. 2010. Vol. 303, № 19. P. 1929–1937. DOI: 10.1001/jama.2010.607.
22. Pringsheim T., Okun M.S., Müller-Vahl K., et al. Practice guideline recommendations summary: treatment of tics in people with Tourette syndrome and chronic tic disorders // Neurology. 2019. Vol. 92, № 19. P. 896–906. DOI: 10.1212/WNL.0000000000007466.
23. Rizayev J.A., Ergasheva M.Ya. Medical and social aspects of disability after neuroinfection in children and their rehabilitation // Journal of Biomedicine and Practice. 2024. Vol. 9, № 1. Ссылка на публикацию.
24. Rizayev J.A., Khakimova S.Z. Brain regeneration: stem cell therapy for neurodegenerative diseases // Journal of Biomedicine and Practice. 2024. Vol. 9, № 2. Ссылка на публикацию.
25. Roessner V., Eichele H., Stern J.S., et al. European clinical guidelines for Tourette syndrome and other tic disorders – version 2.0. Part III: pharmacological treatment // European Child & Adolescent Psychiatry. 2022. Vol. 31, № 3. P. 425–441. DOI: 10.1007/s00787-021-01899-z.
26. Scharf J.M., Miller L.L., Gauvin C.A., et al. Population prevalence of Tourette syndrome: a systematic review and meta-analysis // Movement Disorders. 2015. Vol. 30, № 2. P. 221–228. DOI: 10.1002/mds.26089.
27. Ueda K., Black K.J. A comprehensive review of tic disorders in children // Journal of Clinical Medicine. 2021. Vol. 10, № 11. Art. 2479. DOI: 10.3390/jcm10112479.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТИКОЗНЫХ ГИПЕРКИНЕЗОВ У ДЕТЕЙ

Узакова М.Х., Джурабекова А.Т.

Резюме. *Тикозные гиперкинезы являются наиболее распространёнными двигательными расстройствами детского возраста; они часто сопровождаются эмоционально-поведенческими нарушениями и существенно снижают качество жизни пациентов. Цель исследования: определить прогностические факторы эффективности комплексной терапии тикозных гиперкинезов у детей на основании анализа клинических, нейропсихологических и нейрофизиологических показателей. Материал и методы: представлены предварительные результаты продолжающегося исследования. Обследовано 127 детей с тикозными гиперкинезами в возрасте от 1 до 18 лет. Всем пациентам проведены клинико-неврологическое и нейропсихологическое обследование, электроэнцефалография и электромиография; эффективность комплексной терапии оценена через 12 месяцев. Результаты: полная ремиссия достигнута у 26,8% детей, значительное улучшение – у 40,9%. Лёгкая степень заболевания (ОШ=4,95; 95% ДИ 2,24–10,94) и дебют тиков в 7–10 лет (ОШ=2,62; 95% ДИ 1,27–5,43) ассоциировались с высокой эффективностью лечения, тяжёлая степень – с низкой эффективностью (ОШ=3,41; 95% ДИ 1,21–9,61). Эффективность лечения имела прямую связь с ранним началом терапии (r=0,76) и обратную – с тяжестью тиков, изменениями ЭЭГ, длительностью заболевания и уровнем тревожности (p<0,001). Заключение: предварительные результаты подчёркивают значение ранней комплексной терапии и требуют подтверждения на расширенной выборке.*

Ключевые слова: *тикозные гиперкинезы, дети, прогноз, эффективность лечения, электроэнцефалография.*