



Тикозні розлади у дітей в амбулаторній практиці медичного психолога

For citation: *Child`s Health*. 2024;19(5):266-271 doi: 10.22141/2224-0551.19.5.2024.1720

Резюме. Актуальність. Війна в Україні є фактором психоемоційного травмування дітей. Як відомо, у світі транзиторні моторні тики можуть відмічатись майже у 20 % дітей. Також вважається поширеним серед дітей хронічний тик і синдром Туретта. **Мета:** встановити поширеність тикозних розладів серед дітей, які звертаються на консультацію до медичного психолога, із урахуванням статі та віку, визначитись із напрямками терапії. **Матеріали та методи.** Дослідження проведено з березня 2023 по березень 2024 року. Обстежено 305 дітей (168 хлопчиків та 137 дівчаток) віком від 2 до 17 років, які первинно звернулись на консультацію до психолога консультативно-діагностичної поліклініки НДСЛ «ОХМАТДИТ». **Результати.** Тикозні розлади виявлені у 31 (10,2 %) дитини: 15 (10,9 %) дівчаток та 16 (9,5 %) хлопчиків. Відмічено суттєво менший вік дівчаток із тиками порівняно із хлопчиками із тиками та дівчатками групи порівняння. У 20 дітей був виявлений хронічний тик без вокалізації, у 5 дітей — тикозний кашель, у 3 дітей — вокальні тики, у 3 (дівчаток віком 8–10 років) — синдром Туретта. Звертала на себе увагу виражена тривожність дітей, яка, зокрема, виявлялась у сюжетах їх малюнків. В жодній дитини не виявлено проявів синдрому аутистичного нервово-психічного розладу, пов'язаного зі стрептококовою інфекцією (PANDAS), та дитячого гострого нервово-психічного синдрому (PANS). Лікування включало освітні заходи та когнітивно-поведінкову терапію. **Висновки.** Кожна десята дитина, яка первинно звертається на консультацію до медичного психолога, страждала на тикозний розлад, що потребувало проведення освітніх заходів та когнітивно-поведінкової терапії.

Ключові слова: тикозні розлади; діти; психолог

Вступ

Війна в Україні є фактором психоемоційного травмування дітей. Серед психоневрологічних розладів у дітей особливе місце посідають тикозні розлади.

Як відомо, тики — швидкі, стереотипні, ривкові рухи, які здійснюються без свідомого наміру, можуть відмічатись у дітей віком до 3 років, в подальшому зберігатись у дорослому віці [1]. В основі виникнення тикозних розладів велике значення має стрес і порушення регуляції емоцій [2].

Транзиторні моторні тики можуть відмічатись майже у 20 % дітей протягом кількох тижнів або місяців. Переважно вони розпочинаються у віці 6–7 років, досягають піку вираженості у віці 10–12 років, і зазвичай стан поліпшується у підлітковому віці або дещо піз-

ніше [3]. У деяких дітей протягом короткого періоду часу можуть також спостерігатись мимовільні звукові прояви (вокальні або фонічні тики), як-от кашель, короткі крики або вигуки. Хронічний тик характеризується наявністю поодиноких або множинних рухових або вокальних тиків, але не їх поєднання, протягом не менше одного року, а синдром Туретта (Gilles de la Tourette syndrome, GTS) — це хронічний тик із поєднанням рухових та одного або більше вокального тiku з початком у віці до 18 років [3]. При синдромі Туретта на додаток до простих моторних та вокальних/фонічних тиків можуть бути складні тики (плювання, облизування, поцілунки тощо), непристойна жестикуляція (копропраксія) або копіювання рухів інших людей (ехопраксія); складні вокальні тики можуть включати



© 2024. The Authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, CC BY, which allows others to freely distribute the published article, with the obligatory reference to the authors of original works and original publication in this journal.

Для кореспонденції: Місюра Олександр Миколайович, кандидат медичних наук, лікар-психолог, Центр медико-психологічної, соціально-реабілітаційної допомоги, Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ» МОЗ України, вул. В'ячеслава Чорновола, 28/1, м. Київ, 01135, Україна; e-mail: AlexejScream@gmail.com; тел.: +380 (93) 538-24-14

For correspondence: Oleksii Misiura, PhD in Medicine, Psychologist, Center of medical-psychological, social-rehabilitation assistance, National Specialized Children's Hospital "Ohamatdyt" of the Ministry of Health of Ukraine, Vyacheslava Chornovola st., 28/1, Kyiv, 01135, Ukraine; e-mail: AlexejScream@gmail.com; phone: +380 (93) 538-24-14

Full list of authors information is available at the end of the article.

повторення слів, фраз або навіть повних речень (ехола-лія), або повторення останнього слова чи складу (палі-лалія), або, приблизно у 10–15 % випадків, мимовільну та недоречну лайку чи вимовляння непристойних слів (копролалія) [3].

Часто у пацієнтів із синдромом Туретта відмічаєть-ся обсесивно-компульсивний розлад (ОКР) [4]. Більша поширеність тиків та деструктивні розлади поведінки частіше відмічаються у дітей з ОКР порівняно із дорос-лими з ОКР [5].

Патофізіологія стереотипів пов’язана з надмірною активністю дофамінергічних шляхів у фронтостріарній частині мозку та недостатньою активністю холінергіч-них і ГАМКергічних інгібуючих шляхів [1].

За даними функціональної магнітно-резонансної томографії виявлено, що у пацієнтів із синдромом Ту-ретта тісніший зв’язок між скроневими звивинами, острівцем і пугаменом, а також між орбітофронталь-ною корою і поясною корою [6].

У патогенетичному механізмі синдрому Туретта та пов’язаних з ним нервово-психічних розладів, як-от обсесивно-компульсивний розлад, розлад аутистично-го спектра і синдром дефіциту уваги з гіперактивністю (СДУГ), припускають наявність автоімунної дисфунк-ції [7]. Прозапальні стани, включно з автоімунними захворюваннями, частіше зустрічаються у матерів і сі-мей дітей з тиками/ОКР [8]. Вважається, що зовнішні тригери, як-от алергени та патогени, можуть сприяти імунній дисрегуляції на периферії та в головному мозку (рис. 1). На периферії зменшення кількості регулятор-них клітин (цьому може сприяти гіпердофамінергічний стан), підвищене виділення прозапальних цитокінів та активація Т- і В-клітин можуть призвести до знижен-ня імунної толерантності. Крім того, знижений рівень

IgG3 може викликати дефектність імунної відповіді на патогени, а отже, на персистуюче запалення. У голов-ному мозку регуляція генів, пов’язаних з імунітетом, при локальній запальній мікрогліальній активації в смугастому тілі при синдромі Туретта може призвести до нейрозапалення і додатково вплинути на виживан-ня нейронів та порушення нейрогенезу [7].

Періодична поява моторного тика вважається од-ним із проявів синдрому дитячого автоімунного нерво-во-психічного розладу, пов’язаного зі стрептококовою інфекцією (PANDAS) [9], або дитячого гострого нерво-во-психічного синдрому (PANS), що характеризується раптовою появою основних обсесивно-компульсивних проявів та/або обмежень у їжі з одночасним розвитком супутніх когнітивних та поведінкових симптомів. Вва-жається, що у розвитку PANS, як і синдрому PANDAS, ключову роль відіграють запальні та імунні процеси [10]. Щорічна захворюваність на PANDAS/PANS серед дітей віком від 3 до 12 років становить 1/11,765 [11]. При синдромі PANDAS виявляються прояви ОКР, тиково-го розладу або обох станів. Ці симптоми з’являються раптово після стрептококової інфекції (фарингіту або скарлатини). Антитіла, що утворюються для знищення стрептококової інфекції, змінюють центральну дофа-мінову сигналізацію.

Критерії PANDAS: 1) наявність ОКР та/або тикового розладу, 2) початок у препубертатному віці, 3) гострий і тяжкий початок і різке загострення симптомів, 4) на-явність неврологічних порушень під час загострення симптомів і 5) зв’язок за часом з гострою стрептококо-вою інфекцією та загостренням симптомів (позитивний культуральний, швидкий або серологічний тест) [12].

Критерії PANS: раптовий драматичний початок (протягом 48 годин) і такі прояви: ОКР або суттє-

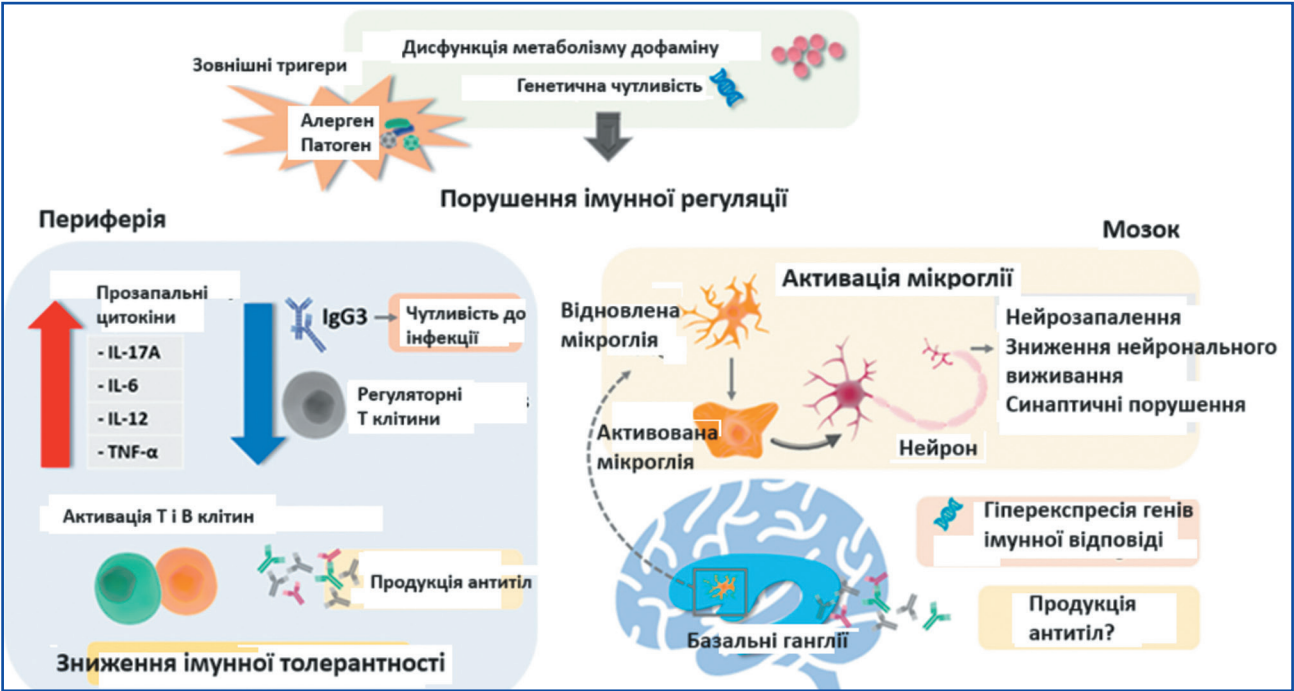


Рисунок 1. Короткий опис можливого основного механізму, що призводить до імунної дисфункції при синдромі Туретта. Сприятливі умови включають порушення метаболізму дофаміну (гіпердофамінергічний стан) і генетичну схильність [7]

ве обмеження споживання їжі та одночасний рапто-вий початок додаткових тяжких нервово-психічних симптомів при наявності щонайменше 2 з наступних 7 категорій: 1) тривога; 2) емоційна лабільність та/або депресія; 3) дратівливість, агресія та/або виражена опозиційна поведінка; 4) регрес у розвитку; 5) погіршення шкільної успішності; 6) сенсорні або моторні аномалії, включно з підвищеною чутливістю до сенсорних стимулів, галюцинації, дисграфія, складні моторні та/або вокальні тики; 7) соматичні ознаки та симптоми, що включають порушення сну, енурез або почастишання сечовипускання, за умови, що симптоми не можуть бути пояснені відомим неврологічним або медичним розладом [13].

Хронічний тик і синдром Туретта вважаються поширеними дитячими неврологічними захворюваннями [7].

Мета: встановити поширеність тикозних розладів серед дітей, які звертаються на консультацію до медичного психолога, із урахуванням статі та віку, визначитись із напрямками терапії.

Матеріали та методи

Дослідження проведено з березня 2023 по березень 2024 року. Обстежено 305 дітей (168 хлопчиків та 137 дівчаток) віком від 2 до 17 років, які первинно звернулись на консультацію до психолога консультативно-діагностичної поліклініки НДСЛ «ОХМАТДИТ». Обстеження включало первинне інтерв'ю для встановлення діагнозу та визначення напрямів терапії.

Результати та обговорення

Тикозні розлади (табл. 1) були відмічені у 31 (10,2 %) дитини: 15 (10,9 %) дівчаток та 16 (9,5 %) хлопчиків.

Згідно з даними, наведеними в табл. 2, у 4 хлопчиків та 1 дівчинки виявлено тикозний кашель, у 1 хлопчика та 2 дівчаток — вокальні тики, в 11 хлопчиків та 9 дівчаток — хронічний моторний тик без вокалізації, у 3 дівчаток — хронічний тик з вокалізацією, що дозволило встановити діагноз — синдром Туретта. Нами не виявлено достатніх критеріїв синдромів PANS або PANDAS у дітей із тиком.

Середній вік дітей різних груп наведений у табл. 3. Виявлено, що дівчатка із тиками в середньому були на більше ніж 2,5 року молодшими, ніж хлопчики з тиками, та на 4 роки молодшими, ніж дівчатка без тиків (відповідно $7,47 \pm 2,16$ року проти $10,07 \pm 3,51$ року, $P < 0,05$, та проти $11,48 \pm 4,41$ року; $P < 0,001$), тоді як серед дітей з відсутністю тиків відмічалась зворотна тенденція — дівчатка були в середньому майже на 3 роки старші за хлопчиків ($11,48 \pm 4,41$ року проти $8,64 \pm 4,12$ року; $P < 0,001$). Не виявлено вірогідної різниці у віці між хлопчиками із тиками та хлопчиками без тиків.

Виявлені нами закономірності не збігаються із літературними даними щодо поширеності тикозних розладів, зокрема синдрому Туретта. Вважається, що останній зустрічається у 1 % школярів, частіше у хлопчиків, ніж у дівчаток (співвідношення орієнтовно 4 : 1) [3], тоді як нами прояви синдрому Туретта виявлено лише у 3 дівчаток віком 8–10 років. Більш молодший вік дівчаток та наявність синдрому Туретта лише серед

Таблиця 1. Характеристика обстежених дітей

Стать	Кількість дітей		
	Із тиками	Без тиків	Усього
Хлопчики	16	152	168
Дівчатка	15	122	137
Усього	31	274	305

Таблиця 2. Характеристика тикозних проявів в обстежених дітей

Характеристика тикозних проявів	Кількість дітей		
	Хлопчики	Дівчатка	Усього
Тикозний кашель	4	1	5
Синдром Туретта	0	3	3
Вокальні тики	1	2	3
Хронічний тик без вокалізації	11	9	20
Усього	16	15	31

Таблиця 3. Середній вік обстежених дітей різної статі

Стать	Середній вік дітей		
	Із тиками	Без тиків	P1
Хлопчики	$10,07 \pm 3,51$	$8,64 \pm 4,12$	$> 0,05$
Дівчатка	$7,47 \pm 2,16$	$11,48 \pm 4,41$	$< 0,001$
P2	$< 0,05$	$< 0,001$	

дівчаток, можливо, пов'язані з тим, що консультації проводились у консультативно-діагностичній поліклініці НДСЛ «ОХМАТДИТ», куди звертаються при неефективності попередньої терапії, більш тяжкому перебігу захворювання, що пов'язано, зокрема, із травмуванням воєнними подіями.

Зарубіжні дослідники наголошують, що приблизно у 10 % пацієнтів з GTS відмічається «чистий Туретт» (спостерігаються лише рухові та вокальні тики). У більшості пацієнтів з GTS виявляється синдром Туретта-плюс, при якому наявний один або більше коморбідний стан. Найпоширенішими супутніми захворюваннями є СДУГ і ОКР. Окреслені прояви СДУГ нами виявлено в однієї 9-річної дівчинки із хронічним моторним тиком.

Також для пацієнтів із тиковими розладами характерні тривожність, розлади настрою та сну [14]. Так,

тривожні розлади відмічаються у 36,1 % пацієнтів із синдромом Туретта [15].

За нашими даними, малюнки дітей із хронічним тиком відзначаються насиченістю тривожними образами. Так, на рис. 2 наведено сновидіння дитини із тиковими розладами. У сюжеті сну наявна велика кількість тварин, скупчених в одному місці, і, незважаючи на гарну погоду, настрій у тварин суттєво відрізняється, серед них є тварини, що страждають.

На рис. 3 наведено наслідки руйнування осель, велика кількість диму і страшна істота на першому плані.

Відомо, що у дітей із синдромом Туретта та розладом сну відмічаються більш тяжкі симптоми синдрому Туретта та тяжчі прояви СДУГ порівняно з дітьми із синдромом Туретта без розладу сну [16]. Приблизно у 10 % молодих людей з хронічним тиковим розладом відмічаються суїцидальні думки та/або поведінка, які пов'язані з більш складною клінічною картиною і часто виникають на фоні гніву та розчарування [17].

Встановлено, що когнітивні механізми, що лежать в основі контролю тиків і компульсій, відрізняються. Можливо, збережена здатність пригнічувати дії у пацієнтів з неускладненою формою синдрому Туретта дозволяє їм відчувати більший самоконтроль, і цей факт може відігравати ключову роль в еволюції розладу після підліткового віку [18].

Як відомо, лікування хронічного тикового розладу у дітей включало освітні заходи, поведінкові методи лікування та (іноді) медикаментозне лікування [3]. У легких випадках батькам і дитині наголошували, що тики є мимовільними і невідконтрольними і що дитина нічого не може вдіяти з цими раптовими рухами або голосами/шумами, що вони не є наслідком «поганого виховання», а більше за механізмом нагадують чхання або моргання [3]. **Поведінкова терапія включає** запобігання впливу та реакції (дитину навчають залишатися відкритою, витримувати передсудомні позиви та запобігати або протистояти виконанню симптомів тиків), терапію зміни звичок (навигають дитину робити конкуруючі дії замість того, щоб виконувати тики, і програма складається з усвідомлення тренування з самоконтролем, тренінгу релаксації та тренінгу конкуруючої реакції), комплексне поведінкове втручання при тиках (поєднує тренування усвідомлення з тренуванням конкурентного реагування та соціальну підтримку), когнітивні техніки для поліпшення симптомів тривоги та специфічні поведінкові модифікації



Рисунок 2. Малюнок дівчинки, 8 років, з хронічним тиковим розладом. Сюжет «Сон дитини»



Рисунок 3. Малюнок за сюжетом «Сон дитини» 9-річного хлопчика із тиковими розладами

при коморбідному СДУГ [19]. Когнітивно-поведінкова терапія як монотерапія успішна у 50 % дітей. У пацієнтів із сімейним анамнезом ОКР когнітивно-поведінкова терапія доповнюється призначенням селективного інгібітора зворотного захоплення серотоніну сертраліну, що дозволяє досягти ефективності у 70–80 % дітей [4, 20].

Доцільність фізичного навантаження обґрунтована негативною кореляцією між легкою, помірною та інтенсивною фізичною активністю та вираженістю тиків ($-0,22$, $p = 0,04$), обсесивно-компульсивної поведінки ($-0,22$, $p = 0,03$), тривожності ($-0,35$, $p = 0,0005$) і депресії ($-0,23$, $p = 0,03$) [21].

При помірних і тяжких тиках та інших проявах синдрому Туретта, що спричиняють дистрес, застосовують медикаментозну терапію. Метилфенідат, клонідин, гуанфацин, дезипрамін та атомоксетин зменшують симптоми СДУГ у дітей з тиками [22]. Бета-лактамі антибіотики (переважно цефалоспорины), азитроміцин і кліндаміцин можуть бути корисними при лікуванні пацієнтів із PANDAS [23]. Також, враховуючи гіпердофамінергію, може бути корисним застосування атипичних антипсихотиків [24, 25]. Тим, хто не може приймати антипсихотичні препарати, призначають $\alpha 2$ -агоністи. При цьому треба враховувати тяжкість тиків, дистресу [26]. Наприклад, клонідин може бути корисним при лікуванні пацієнта з коморбідним СДУГ та інсомнією, але важливо при цьому контролювати артеріальний тиск, оскільки ці препарати можуть викликати гіпотензію.

Нами використовувались освітні заходи та когнітивно-поведінкова терапія (3–4 сесії 1 раз на 1–2 тижні), що було достатньо ефективним, і можливо, це пояснюється відсутністю ОКР у цих дітей.

Отже, тикозні розлади нами виявлені у 10,2 % дітей (10,9 % дівчаток та 9,5 % хлопчиків), які звернулись на консультацію до медичного психолога. Частіше відмічався хронічний тик без вокалізації (у 64,5 %), рідше відмічались мимовільні звукові тики — тикозний кашель (у 16,1 %), вокальні тики (9,7 %) та синдром Туретта (9,7 %). Відмічено суттєво менший вік дівчаток із тиками порівняно із хлопчиками із тиками та дівчатками групи порівняння. Звертала на себе увагу виражена тривожність дітей, яка, зокрема, виявлялась у сюжетних малюнках. В жодної дитини не виявлено проявів синдрому PANDAS чи PANS. Лікування включало освітні заходи та когнітивно-поведінкову терапію.

Висновки

Кожна десята дитина, яка первинно звертається на консультацію до медичного психолога, страждала на тикозний розлад, що потребувало проведення освітніх заходів та когнітивно-поведінкової терапії.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

References

1. Mackenzie K. Stereotypic Movement Disorders. *Semin Pediatr Neurol.* 2018 Apr;25:19–24. doi: 10.1016/j.spen.2017.12.004.

2. Ruhrman D, Mikulincer M, Apter A, Benaroya-Milshtein N, Steinberg T. Emotion regulation and tic disorders in children. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2023 May;32(5):893–902. doi: 10.1007/s00787-021-01912-5.

3. Eapen V, Usherwood T. Tourette syndrome in children. *Aust J Gen Pract.* 2021 Mar;50(3):120–125. doi: 10.31128/AJGP-10-20-5700.

4. Liakopoulou M. Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents and its continuation throughout life. *Psychiatriki.* 2012 Jun;23(Suppl 1):101–106. Modern Greek.

5. Rajith RK, Krishnakumar P. Clinical profile of obsessive-compulsive disorder in children. *J Family Med Prim Care.* 2022 Jan;11(1):251–255. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1328_21.

6. Bhikram T, Arnold P, Crawley A, Abi-Jaoude E, Sandor P. The functional connectivity profile of tics and obsessive-compulsive symptoms in Tourette Syndrome. *J Psychiatr Res.* 2020 Apr;123:128–135. doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.01.019.

7. Hsu CJ, Wong LC, Lee WT. Immunological Dysfunction in Tourette Syndrome and Related Disorders. *Int J Mol Sci.* 2021 Jan 16;22(2):853. doi: 10.3390/ijms22020853.

8. Jones HF, Han VX, Patel S, et al. Maternal autoimmunity and inflammation are associated with childhood tics and obsessive-compulsive disorder: Transcriptomic data show common enriched innate immune pathways. *Brain Behav Immun.* 2021 May;94:308–317. doi: 10.1016/j.bbi.2020.12.035.

9. La Bella S, Scorrano G, Rinaldi M, et al. Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections (PANDAS): Myth or Reality? The State of the Art on a Controversial Disease. *Microorganisms.* 2023 Oct 13;11(10):2549. doi: 10.3390/microorganisms11102549.

10. Aman M, Coelho JS, Lin B, et al. Prevalence of pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome (PANS) in children and adolescents with eating disorders. *J Eat Disord.* 2022 Dec 13;10(1):194. doi: 10.1186/s40337-022-00707-6.

11. Wald ER, Eickhoff J, Flood GE, et al. Estimate of the incidence of PANDAS and PANS in 3 primary care populations. *Front Pediatr.* 2023 Sep 21;11:1170379. doi: 10.3389/fped.2023.1170379.

12. Swedo SE, Leonard HL, Garvey M, et al. Pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infections: clinical description of the first 50 cases. *Am J Psychiatry.* 1998 Feb;155(2):264–271. doi: 10.1176/ajp.155.2.264.

13. Swedo SE, Leckman JF, Rose NR. From research subgroup to clinical syndrome: modifying the PANDAS criteria to describe PANS (pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome). *Pediatr Therapeut.* 2012; 2:113. doi: 10.4172/2161-0665.1000113.

14. Singer HS. Tics and Tourette Syndrome. *Continuum (Minneapolis Minn).* 2019 Aug;25(4):936–958. doi: 10.1212/CON.0000000000000752.

15. Groth C. Tourette syndrome in a longitudinal perspective. Clinical course of tics and comorbidities, coexisting psychopathologies, phenotypes and predictors. *Dan Med J.* 2018 Apr;65(4):B5465.

16. Ricketts EJ, Wolicki SB, Holbrook JR, et al. Clinical Characteristics of Children With Tourette Syndrome With and Without Sleep Disorder. *Pediatr Neurol.* 2023 Apr;141:18–24. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2022.12.011.

17. Storch EA, Hanks CE, Mink JW, et al. Suicidal thoughts and behaviors in children and adolescents with chronic tic disorders. *Depress Anxiety.* 2015 Oct;32(10):744–753. doi: 10.1002/da.22357.

18. Mancini C, Cardona F, Baglioni V, et al. Inhibition is impaired in children with obsessive-compulsive symptoms but not in

those with tics. *Mov Disord.* 2018 Jul;33(6):950-959. doi: 10.1002/mds.27406.

19. Rachamim L, Mualem-Taylor H, Rachamim O, Rotstein M, Zimmerman-Brenner S. Acute and Long-Term Effects of an Internet-Based, Self-Help Comprehensive Behavioral Intervention for Children and Teens with Tic Disorders with Comorbid Attention Deficit Hyperactivity Disorder, or Obsessive Compulsive Disorder: A Reanalysis of Data from a Randomized Controlled Trial. *J Clin Med.* 2021 Dec 23;11(1):45. doi: 10.3390/jcm11010045.

20. Turner C, O'Gorman B, Nair A, O'Kearney R. Moderators and predictors of response to cognitive behaviour therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: A systematic review. *Psychiatry Res.* 2018 Mar;261:50-60. doi: 10.1016/j.psychres.2017.12.034.

21. Pringsheim T, Nosratmirshekarlou E, Doja A, Martino D. Physical activity, sleep and neuropsychiatric symptom severity in children with tourette syndrome. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2021 May;30(5):711-719. doi: 10.1007/s00787-020-01552-1.

22. Osland ST, Steeves TD, Pringsheim T. Pharmacological treatment for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children with comorbid tic disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Jun 26;6(6):CD007990. doi: 10.1002/14651858.CD007990.pub3.

23. Murphy ML, Pichichero ME. Prospective identification and treatment of children with pediatric autoimmune neuropsychiatric disorder associated with group A streptococcal infection (PANDAS). *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2002 Apr;156(4):356-361. doi: 10.1001/archpedi.156.4.356.

24. Hefelfinger D, Kaufman H, Gilman A, Gebhart R. Efficacy of Antidopaminergic Pharmacotherapy in Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated With Streptococcal Infections

(PANDAS): A Case Report. *Cureus.* 2023 Aug 26;15(8):e44164. doi: 10.7759/cureus.44164.

25. Stern JS. Tourette's syndrome and its borderland. *Pract Neurol.* 2018 Aug;18(4):262-270. doi: 10.1136/practneurol-2017-001755.

26. Farhat LC, Behling E, Landeros-Weisenberger A, et al. Comparative efficacy, tolerability, and acceptability of pharmacological interventions for the treatment of children, adolescents, and young adults with Tourette's syndrome: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Child Adolesc Health.* 2023 Feb;7(2):112-126. doi: 10.1016/S2352-4642(22)00316-9.

Отримано/Received 05.07.2024

Рецензовано/Revised 15.07.2024

Прийнято до друку/Accepted 25.07.2024 ■

Information about authors

Oleksii Misiura, PhD in Medicine, Psychologist, Center of medical-psychological, social-rehabilitation assistance, National Specialized Children's Hospital "Ohmatdyt" of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine; e-mail: AlexejScreamo@gmail.com; phone: +380 (93) 538-24-14; <https://orcid.org/0000-0003-0882-7873>

Mykola Khaitovych, MD, DSc, PhD, Professor, Head of the Department of Clinical Pharmacology and Clinical Pharmacy, Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine; e-mail: nik3061@gmail.com; phone: +380 (50) 352-17-86; <http://orcid.org/0000-0001-6412-3243>

Olena Anoprienko, PhD in Psychological Sciences, Head of the Center of medical-psychological, social-rehabilitation assistance, National Specialized Children's Hospital "Ohmatdyt" of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine; e-mail: office@ohmatdyt.com.ua; phone: +380 (50) 385-79-61

Volodymyr Sova, Medical Director of Polyclinic Work, National Specialized Children's Hospital "Ohmatdyt" of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine; e-mail: kdp_ohmatdyt@ukr.net; phone: +380 (50) 538-13-25; <https://orcid.org/0000-0002-5864-6176>

Conflicts of interests. Authors declare the absence of any conflicts of interests and own financial interest that might be construed to influence the results or interpretation of the manuscript.

O.M. Mysiura¹, M.V. Khaitovych², O.V. Anoprienko¹, V.A. Sova¹

¹National Specialized Children's Hospital OHMATDYT, Kyiv, Ukraine

²Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Tic disorders in children in the outpatient practice of a medical psychologist

Abstract. Background. The war in Ukraine is a factor of the psycho-emotional trauma in children. As you know, transient motor tics can be observed in almost 20 % of children in the world. Chronic tic and Tourette's syndrome are also considered common among children. The purpose is to establish the prevalence of tic disorders among children who consult a medical psychologist, taking into account gender and age, to determine the directions of therapy. **Materials and methods.** The study was conducted from March 2023 to March 2024. Three hundred and five children (168 boys and 137 girls) aged 2 to 17 years were examined, who initially consulted a psychologist at the consultative diagnostic polyclinic of the National Specialized Children's Hospital OHMATDYT. **Results.** Tic disorders were found in 31 (10.2 %) children: 15 (10.9 %) girls and 16 (9.5 %) boys. Girls with tics were signifi-

cantly younger than boys with tics and girls from the comparison group. Chronic tic without vocalization was detected in 20 children, tic cough — in 5, vocal tics — in 3, Tourette's syndrome in 3 cases (girls aged 8–10). Attention was drawn to the pronounced anxiety of the children, which manifested itself particularly in the subjects of their drawings. None of the children showed signs of pediatric autoimmune neuropsychiatric disorder associated with streptococcal infection or pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome. The therapy included educational interventions and cognitive behavioral therapy. **Conclusions.** Every tenth child, who initially consults a medical psychologist, suffered from tic disorder, which required educational activities and cognitive behavioral therapy.

Keywords: tic disorders; children; psychologist