

Д. І. Марценковський

ПРЕДИКТОРИ ТЯЖКОСТІ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ПІДЛІТКІВ З ДЕПРЕСІЄЮ

D. I. Martsenkovskiy

PREDICTORS OF THE SEVERITY OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN ADOLESCENTS WITH DEPRESSION

Ключові слова: підлітки, депресія, когнітивні порушення, психологічна травма

Key words: adolescents, depression, cognitive disorders, psychological trauma

Мета роботи: описати клінічні прояви та тяжкість когнітивних порушень, а також їх предиктори у підлітків з депресією.

До досліджуваної групи було залучено 40 підлітків з депресією, до контрольної — 40 підлітків без психічних розладів. Усі підлітки обстежені з використанням «Реєстру шизофренії та афективних розладів у дітей шкільного віку (сьогодні та протягом життя)» (K-SADS-PL), Контрольного переліку травматичних подій (TESI-C) та батареї нейрокогнітивних тестів для оцінки когнітивних функцій.

За результатами дослідження встановлено, що у дітей досліджуваної групи, порівняно з контрольною, значно нижчі показники тестів зорової, слухової уваги та запам'ятовування слів (усі $p < 0,005$). Посттравматичний стресовий розлад, генералізований тривожний розлад та наявність перенесеної психологічної травматизації були статистично значущими предикторами тяжкості когнітивних порушень у підлітків з депресіями.

The aim of the work was to describe the clinical manifestation and severity of cognitive impairment and its predictors in adolescents with depression.

Forty adolescents with depression and forty healthy controls were recruited to conduct the study. All adolescents were screened using the Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (Current and Lifetime) (K-SADS-PL), the Traumatic Events Checklist (TESI-C), and a battery of neurocognitive tests to assess the cognitive functions of children.

Compared to the control, children in the experimental group had significantly lower results in visual and auditory attention and memory (all $p < 0.005$). In addition, posttraumatic stress disorder, generalized anxiety disorder, and the presence of previous psychological trauma were statistically significant predictors of the severity of cognitive impairment in depressed adolescents.

Депресивний розлад є одним із найпоширеніших психічних розладів у дітей та підлітків. За результатами досліджень, опублікованих 2003 року, у 9,5 % дітей протягом розвитку до 16 років могла бути діагностована депресія [1]. Результати досліджень у педіатричній популяції протягом 5 останніх років вказують на суттєве збільшення поширеності депресій, що є наслідком руйнації звичного для дітей способу життя, зокрема соціального дистанціювання під час пандемії коронавірусу [2]. Значно вищі показники поширеності афективних розладів, зокрема посттравматичних депресій, спостерігаються у педіатричних популяціях в країнах, в яких ведуться воєнні дії та після війни [3]. Встановлено, що наявність посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у підлітків є суттєвим фактором ризику подальшого розвитку депресій [4].

Одночасно із порушеннями настрою, дратівливістю, втратою відчуття задоволення, порушеннями сну, втомою, відчуттям провини, морбідними або суїцидальними думками у дітей та підлітків часто можуть спостерігатися когнітивні порушення та психомоторна загальмованість [5].

Метааналітичне дослідження дітей та підлітків, які страждали на депресію, встановило нижчі показники когнітивних здібностей порівняно з контрольною групою. Зокрема, досліджуванням коефіцієнта інтелектуального розвитку (IQ) у дітей та підлітків

з депресією встановлено суттєво нижчі показники порівняно з контрольною групою, що може бути наслідком зниження здатності до концентрації уваги. Одночасно з цим у дітей та підлітків з депресією порівняно зі здоровими контрольною групою відзначалися нижчі показники виконавчих функцій, як-от робоча пам'ять, фонематичні та семантичні характеристики мовлення, здатність до інгібування та планування. Досліджуванням уваги встановлено у дітей та підлітків з депресіями порівняно з контрольною групою нижчі показники здатності до концентрації уваги, водночас відмінностей у селективності уваги не виявлено [6].

Наявність когнітивних та психомоторних порушень у дітей та підлітків з депресіями призводить до зниження академічної успішності, шкільної адаптації, порушень взаємин в сім'ї, збільшення частоти суїцидальної та самоушкоджувальної поведінки [7].

Останні дослідження у дорослих пацієнтів із депресією встановили можливий взаємозв'язок між окремими симптомами та проявами когнітивного дефіциту. Тривога та високий рівень соматизації можуть бути пов'язані зі зниженням короткотривалої пам'яті, виражені порушення сну можуть бути пов'язані з порушеннями у швидкості обробки інформації, а психомоторна загальмованість — із порушеннями уваги та когнітивною гнучкістю [8].

Під час досліджування дорослих з резистентною депресією встановлено, що наявність когнітивного дефіциту пов'язана зі старшим віком, прийманням бензодіазепінів та нижчими преморбідними показ-

никами IQ [9]. Окремі дані свідчать про взаємозв'язок між когнітивним дефіцитом та прийманням анти-депресантів [10]. Інші дослідження у дорослих вказують на зв'язок між когнітивними порушеннями та наявністю коморбідних соматичних та психічних розладів [11, 12].

Депресії у дітей та підлітків є розладами з високим рівнем коморбідності, при яких можлива подвійна діагностика тривожних, посттравматичного стресового, гіперкінетичного розладів та вживання психоактивних речовин та алкоголю [13]. Від поліморбідності перелічених психічних розладів у підлітків залежать особливості пізнавальних здібностей та дефіцити нейрокогнітивних функцій. Потрібно проведення окремих досліджень для вивчення предикторів, параклінічних та клінічних проявів когнітивного дефіциту та його змін в процесі терапії у дітей та підлітків з депресією.

Мета дослідження: описати клінічні прояви та тяжкість когнітивних порушень, а також їх предиктори у підлітків з депресією.

У процесі дослідження на базі НДСЛ «ОХМАТДИТ» у м. Києві було залучено 40 підлітків з депресією віком від 11 до 17 років (досліджувана група) і 40 підлітків без психічних розладів (контрольна група). Групи порівняння були тотожні за статтю та віком. Підлітків, які мали тяжкі соматичні порушення, не включали до дослідження. Батьки усіх підлітків надали згоду на їх психіатричне обстеження та участь у дослідженні, згода також була отримана у підлітків, які досягли віку 14 років.

Серед залучених підлітків 67,5 % ($n = 54$) були жіночої статі, а 32,5 % ($n = 26$) — чоловічої статі. Середній вік залучених був $15,6 \pm 1,3$ роки. З них 78,75 % ($n = 63$) проживали у місті, 21,25 % ($n = 17$) — у сільській місцевості. Серед усіх дітей 81,25 % ($n = 65$) дітей навчалися в школі, а 18,75 % ($n = 15$) — у закладах професійно-технічної освіти. Соціодемографічні показники вибірки у групах порівняння наведені у таблиці 1. Відмінності між групами не достовірні ($p > 0,05$).

Таблиця 1. Соціально-демографічні показники вибірки у групах порівняння

Показник	Досліджувана група	Контрольна група
Середній вік, роки	$15,7 \pm 1,4$	$15,5 \pm 1,2$
	% (n)	% (n)
Стать:		
чоловіча	32,5 (13)	32,5 (13)
жіноча	67,5 (27)	67,5 (27)
Місце проживання:		
місто	77,5 (31)	80 (32)
сільська місцевість	22,5 (9)	20 (8)
Місце навчання:		
школа	82,5 (33)	80 (32)
професійно-технічні заклади	17,5 (7)	20 (8)

Примітка. % — відносна кількість пацієнтів; n — абсолютна кількість пацієнтів

Усі залучені підлітки обстежені з використанням напівструктурованого діагностичного інтерв'ю «Реєстр шизофренії та афективних розладів у дітей шкільного віку (сьогодні та протягом життя) (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children — Present and Lifetime Version — K-SADS-PL)» для діагностики наявних розладів психіки та поведінки у дітей та підлітків віком від 7 до 18 років [14].

Для оцінювання перенесених травматичних подій використовували «Контрольний перелік травматичних подій (Traumatic Events Screening Inventory Child version — TESI-C)» [15]. Оригінальний інструментарій у формі напівструктурованого інтерв'ю складається з 24 запитань, які оцінюють наявність травматичного досвіду, зокрема і «поточні та попередні травми, госпіталізації, домашнє насильство, насильство в громаді, катастрофи, нещасні випадки, фізичне та сексуальне насильство» та реакцію дитини на них відповідно до критеріїв А для ПТСР за DSM-5 (дитина перебувала в ситуації, яка загрожувала її безпеці або безпеці рідних дитини).

Для оцінювання когнітивних та виконавчих функцій всі підлітки заповнювали спеціальну батарею нейропсихологічних тестів [16]. За цими тестами оцінювали зорову увагу, слухову увагу та запам'ятовування слів. Внутрішня узгодженість субтестів була високою (Альфа Кронбаха дорівнювала 0,88; 0,79 та 0,91 відповідно).

Зорова увага. Цей тест оцінював стійкість зорової уваги та містив два завдання на викреслення подразника. У першому завданні — потрібно було викреслити більший трикутник на аркуші з трикутниками двох різних розмірів. Другий тест — це однохвилинне завдання на викреслення літер, потрібно було викреслити літеру «В», але лише якщо перед нею стояла літера «А» в наборі з шести різних літер. В обох завданнях підліток мав зробити максимально можливу кількість правильних викреслень за одну хвилину.

Слухова увага. Тест оцінював слухову увагу за допомогою завдання «пряме повторення цифр» та «зворотне повторення цифр». У цьому тесті екзаменатор вербально називав ряд цифр зі швидкістю одна за секунду. Прямий тест вимагав від учасника дослісного повторення цифр. Зворотний тест вимагає від учасника повторення цифр у зворотному порядку. Кількість цифр збільшувалася на одну щоразу, доки учасник не провалював дві послідовні спроби з однаковою кількістю цифр.

Запам'ятовування слів. Цей тест складався зі списку з 12 слів у трьох категоріях (тварини, фрукти, частини тіла). Весь список слів читали чотири рази, перевіряючи запам'ятовування після кожного читання. Потім, через 20 хвилин, проводили перевірку запам'ятовування із затримкою пригадування. В разі потреби підліткам надавали підказки (категоріями). Наприкінці давали розширений список із додатковими словами і підлітків просили розпізнати, які слова були в оригінальному списку.

Статистичне оброблення даних проводили з використанням статистичного пакету для соціальних досліджень (SPSS v.21.0.). Для презентації отриманих даних були використані методи описової статистики. Для визначення відмінностей між групами порівняння використовували метод Kruskal — Wallis. Для оцінки предикторів тяжкості когнітивних порушень використано метод багатофакторного регресійного аналізу.

За результатами обстеження з використанням TESI-C встановлено, що 65 % ($n = 26$) дітей досліджуваної групи та 12,5 % ($n = 5$) контрольної групи зазнали психологічної травматизації. Підлітки, залучені у досліджувану групу, перенесли більше травматич-

них подій у середньому ($2,1 \pm 0,7$), ніж діти з контрольної групи ($0,4 \pm 0,2$).

За результатами напівструктурованих інтерв'ю з використанням K-SADS-PL у 52,5 % ($n = 21$) дітей досліджуваної групи крім депресії виконувалися діагностичні критерії генералізованого тривожного розладу (ГТР), а ще у 17,5 % ($n = 7$) — критерії ПТСР.

В результаті досліджування когнітивних функцій у залучених дітей за батареєю нейрокогнітивних тестів встановлено, що діти у досліджуваній групі порівняно з контрольною групою мали статистично нижчі показники майже за всіма субтестами. Зокрема, підлітки у досліджуваній групі мали значно нижчі показники зорової та слухової уваги та пам'яті (табл. 2).

Таблиця 2. Результати оцінки когнітивних функцій з використанням батареї нейрокогнітивних тестів у залучених підлітків з розподілом по групах порівняння

Показник	Досліджувана група	Контрольна група	p-value
Викреслення форм	25 (18 – 32)	31 (25 – 44)	< 0,005
Викреслення літер	34 (28 – 37)	39 (32 – 46)	< 0,005
Повторення цифр (вперед)	7 (6 – 9)	8 (6 – 9)	< 0,05
Повторення цифр (назад)	5 (4 – 6)	5 (4 – 6)	> 0,05
Відтворення слів (відкладене)	9 (8 – 10)	10 (9 – 11)	< 0,01
Відтворення слів з підказкою (відкладене)	10 (9 – 11)	10 (9 – 11)	> 0,05

Примітка. Дані наведено у вигляді: *Me* (*IQR*), де *Me* — медіана; *IQR* — міжквартильний діапазон, що дорівнює різниці між верхнім та нижнім квартилями ($Q_1 - Q_3$)

Для визначення предикторів тяжкості когнітивних порушень при депресії проведено багатофакторний множинний регресійний аналіз (табл. 3). Регресійна модель пояснювала 19,2 % дисперсії у відмінностях середніх показників у тесті викреслення форм, 17,5 % — у тесті викреслення літер, 16,7 % — у тесті повторення цифр вперед, 16,5 % — у тесті відкладеного відтворення слів (усі $p < 0,001$).

За результатами регресійного аналізу встановлено, що депресія, ПТСР, ГТР та перенесена психологічна травматизація є статистично значущими предикторами тяжкості когнітивних порушень у підлітків, що рівною мірою проявлялося в осіб різного віку, як жіночої так і чоловічої статі.

Таблиця 3. Стандартизовані регресійні коефіцієнти (β) відмінностей в когнітивних функціях

	Відхилення (Δ)			
	викреслення форм	викреслення літер	повторення цифр	відкладене відтворення
Жіноча стать	0,29	0,26	0,19	0,17
Вік	-0,01	-0,00	-0,00	-0,00
Депресія	0,29**	0,29**	0,29**	0,29**
ПТСР	0,36*	0,36*	0,35*	0,27*
ГТР	0,26**	0,27**	0,21**	0,22*
Психологічна травматизація	0,19**	0,20**	0,20**	0,18*
R^2	0,192**	0,175**	0,167**	0,165**

Примітки: R^2 — відсоток пояснених відмінностей; статистична значущість: * — $p < 0,01$, ** — $p < 0,001$

Когнітивні порушення у підлітків з депресією характеризуються переважно порушеннями зорової та слухової уваги та пам'яті. Наявні коморбідні генералізований тривожний розлад, посттравматичний стресовий розлад та перенесена психологічна травматизація суттєво впливали на тяжкість когнітивних порушень. Отже, підлітки з депресією, які мали виражені когнітивні порушення, потребують виключення наявності в них перенесеної психологічної травматизації та коморбідних психічних порушень, зокрема тривожних розладів та посттравматичного стресового розладу.

В проспективних дослідженнях встановлено, що швидкість ремісії когнітивних функцій — повільніша за ремісією емоційних симптомів при депресії, що дає змогу говорити про наявність різних ендотипів депресій. Дослідження дорослих з уніполярною депресією встановило вірогідну наявність когнітивного дефіциту і після досягнення клінічної ремісії [17]. Потрібні подальші дослідження для вивчення того, як описані чинники можуть впливати на терапевтичну відповідь при психотерапевтичному та медикаментозному лікуванні дітей та підлітків з депресією.

Список літератури

1. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence / E. Costello, S. Mustillo, A. Erkanli [et al.] // Arch Gen Psychiatry. 2003. No. 60. P. 837—844. DOI: 10.1001/archpsyc.60.8.837.
2. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health:

a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality / J. Fegert, B. Vitiello, P. Plener [et al.] // *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2020. 14, 20. DOI: 10.1186/s13034-020-00329-3.

3. Martsenkovskiy D. Post-traumatic depressions in children and adolescents / D. Martsenkovskiy, I. Martsenkovskiy // *International Neurological Journal*. 2021. No. 17 (4). P. 31—39. DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.17.4.2021.237601>.

4. Martsenkovskiy, D. Depression in adolescents exposed to war trauma Risk factors for development of depression in adolescents exposed to war trauma: does PTSD matter? / D. Martsenkovskiy, O. Napryeyenko, I. Martsenkovskiy // *Global Psychiatry Archives*. 2020. No. 3. P. 227—240. DOI: 10.52095/gpa.2020.1379.

5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR) / American Psychiatric Association. Arlington, VA, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>.

6. A meta-analysis of cognitive functions in children and adolescents with major depressive disorder / S. Wagner, C. Müller, I. Helmreich [et al.] // *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2015. No. 24 (1). P. 5—19. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0559-2>.

7. Preiß M. Depressive Störungen im Kindes- und Jugendalter — Eine Übersicht / M. Preiß, H. Remschmidt // *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 2007. No. 35 (6). P. 385—397.

8. Sex differences in the association between symptom profiles and cognitive functioning in patients with depressive disorder / S. Zhao, X. Wang, Z. Chen [et al.] // *Journal of Affective Disorders*. 2021 May 15, Vol. 287. P. 1—7. DOI: 10.1016/j.jad.2021.03.020.

9. Predictors of cognitive impairment in treatment-resistant depression / E. Gregory, I. Torres, R. Ge [et al.] // *Journal of Affective Disorders*. 2020 Sep 1, Vol. 274. P. 593—601. DOI: 10.1016/j.jad.2020.05.101.

10. Empirical evidence for discrete neurocognitive subgroups in patients with non-psychotic major depressive disorder: clinical implications / [S. Pu, T. Noda, S. Setoyama, K. Nakagome] // *Psychological medicine*. 2018. Vol. 48 (16). P. 2717—2729. DOI: 10.1017/S003329171800034X.

11. Altered executive function in obesity. Exploration of the role of affective states on cognitive abilities / [R. Cserjési, O. Luminet, A. Poncelet, L. Lénárd] // *Appetite*. 2009. No. 52 (2). P. 535—539. DOI: 10.1016/j.appet.2009.01.003.

12. Additive neurocognitive deficits in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and depressive symptoms / A. Larochette, A. Harrison, Y. Rosenblum, C. Bowie // *Archives of clinical neuropsychology*. 2011. Vol. 26, Issue 5. P. 385—395. DOI: <https://doi.org/10.1093/arclin/acr033>.

13. Rohde P. Comorbidities with adolescent depression // *Handbook of depression in adolescents* / S. Nolen-Hoeksema & L. M. Hilt (Eds.) ; Routledge/Taylor & Francis Group. 2009. P. 139—177. DOI : <https://doi.org/10.4324/9780203809518>.

14. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data / J. Kaufman, B. Birmaher, D. Brent [et al.] // *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1997. No. 36 (7). P. 980—988. DOI: 10.1097/00004583-199707000-00021.

15. Validation of the traumatic events screening inventory for ACEs / K. Choi, M. McCreary, J. Ford [et al.] // *Pediatrics*. 2019. No. 143 (4):. DOI: 10.1542/peds.2018-2546.

16. Neuropsi Attention and Memory: a neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level / F. Ostrosky-Solís, M. Esther Gómez-Pérez, E. Matute [et al.] // *Applied Neuropsychology*. 2007. Vol. 14, No. 3. P. 156—170. DOI: <https://doi.org/10.1080/09084280701508655>.

17. Cognitive impairment in the remitted state of unipolar depressive disorder: a systematic review / B. Hasselbalch, U. Knorr, L. Kessing [et al.] // *Journal of affective disorders*. 2011. 134 (1-3). P. 20—31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.11.011>.

References

1. Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A. (2003) Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry*. 60:837—844. DOI: 10.1001/archpsyc.60.8.837.

2. Fegert, J.M., Vitiello, B., Plener, P.L. et al. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 14, 20 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3>.

3. Martsenkovskiy, D., & Martsenkovskiy, I. (2021). Post-traumatic depressions in children and adolescents. *International Neurological Journal*, 17(4), 31–39. <https://doi.org/10.22141/2224-0713.17.4.2021.237601>.

4. Martsenkovskiy, D., Napryeyenko, O., & Martsenkovskiy, I. (2020). Depression in adolescents exposed to war trauma Risk factors for development of depression in adolescents exposed to war trauma: does PTSD matter?. *Global Psychiatry Archives*, 3(2), 227-240. doi: 10.52095/gpa.2020.1379.

5. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>.

6. Wagner, S., Müller, C., Helmreich, I., Huss, M., & Tadić, A. (2015). A meta-analysis of cognitive functions in children and adolescents with major depressive disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(1), 5–19. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0559-2>.

7. Preiß, M., & Remschmidt, H. (2007). Depressive Störungen im Kindes- und Jugendalter — Eine Übersicht. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 35(6), 385-397

8. Zhao, S., Wang, X., Chen, Z., Zhou, H., Han, Y., Tang, H., ... & Lu, Q. Sex differences in the association between symptom profiles and cognitive functioning in patients with depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2021 May 15;287:1-7. doi: 10.1016/j.jad.2021.03.020.

9. Gregory, E., Torres, I. J., Ge, R., Blumberger, D. M., Downar, J. H., Daskalakis, Z. J., ... & Vila-Rodriguez, F. Predictors of cognitive impairment in treatment-resistant depression. *Journal of Affective Disorders*. 2020 Sep 1; 274, 593-601. doi: 10.1016/j.jad.2020.05.101.

10. Pu, S., Noda, T., Setoyama, S., & Nakagome, K. (Empirical evidence for discrete neurocognitive subgroups in patients with non-psychotic major depressive disorder: clinical implications. *Psychological medicine*. 2018 Dec; 48(16): 2717-2729. doi: 10.1017/S003329171800034X.

11. Cserjési, R., Luminet, O., Poncelet, A. S., & Lénárd, L. Altered executive function in obesity. Exploration of the role of affective states on cognitive abilities. *Appetite*. 2009 Apr; 52(2), 535-539. doi: 10.1016/j.appet.2009.01.003.

12. Larochette, A. C., Harrison, A. G., Rosenblum, Y., & Bowie, C. R. (2011). Additive neurocognitive deficits in adults

with attention-deficit/hyperactivity disorder and depressive symptoms. *Archives of clinical neuropsychology*, 26(5), 385-395. <https://doi.org/10.1093/arclin/acr033>.

13. Rohde, P. (2009). Comorbidities with adolescent depression. In S. Nolen-Hoeksema & L. M. Hilt (Eds.), *Handbook of depression in adolescents* (pp. 139–177). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203809518>.

14. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, Williamson D, Ryan N. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1997 Jul; 36(7):980-8. doi: 10.1097/00004583-199707000-00021.

15. Choi, K. R., McCreary, M., Ford, J. D., Rahmanian Koushaki, S., Kenan, K. N., & Zima, B. T. Validation of the traumatic events screening inventory for ACEs. *Pediatrics*. 2019 Apr;143(4):e20182546. doi: 10.1542/peds.2018-2546.

16. Ostrosky-Solis F, Esther Gomez-Perez M, Matute E, Rosselli M, Ardila A, Pineda D. NEUROPSI ATTENTION AND

MEMORY: a neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *Appl Neuropsychol*. 2007;14(3):156-70. doi: 10.1080/09084280701508655.

17. Hasselbalch, B. J., Knorr, U., & Kessing, L. V. (2011). Cognitive impairment in the remitted state of unipolar depressive disorder: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 134(1-3), 20–31. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.11.011>.

Надійшла до редакції 21.10.2022

МАРЦЕНКОВСЬКИЙ Дмитро Ігорович, асистент кафедри психіатрії та наркології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна; e-mail: d.martsenkovskyi@gmail.com

MARTSENKOVSKYI Dmytro, Assistant of the Department of Psychiatry and Narcology of the Bohomolets's National Medical University, Kyiv, Ukraine; e-mail: d.martsenkovskyi@gmail.com