

УДК: 616.857-06:616.89-008.45/.47:616.831-073.8

## Асоційовані з когнітивними порушеннями нейровізуалізаційні зміни в пацієнтів із мігренню (огляд літератури)

Т.І. Насонова, М.П. Магурчак

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Адреса для листування e-mail: Marjanatag@gmail.com

Мігрень є одним із найпоширеніших захворювань серед первинного та вторинного головного болю. Крім симптомів, що включені в діагностичні критерії мігрені, хворі часто скаржаться на погіршення пам'яті, зниження уваги та швидкості виконання звичних для них завдань під час нападів головного болю та інколи і в період між нападами. Завдяки покращенню нейровізуалізаційних можливостей останніми роками активно досліджуються зміни головного мозку, що можуть бути пов'язані з додатковими симптомами мігрені.

Стандартизовані нейропсихологічні тести підтверджують зміни когнітивних функцій у пацієнтів із мігренню, а саме порушення зорової та вербальної пам'яті, погіршення уваги, зниження виконавчих функцій та швидкості оброблення інформації, порушення візуально-просторової функції. Численні дослідження вказують на те, що мігрень пов'язана зі структурними та функціональними змінами в кіркових і підкіркових ділянках, які задіяні в роботі когнітивної функції та обробці болю. За допомогою функціо-

нальної магнітно-резонансної томографії в пацієнтів із мігренню в період між нападами головного болю були виявлені зміни активності в ділянці острівця, що бере участь не тільки в процесах інтеграції болю, але й залучений у вегетативних, емоційних та когнітивних процесах. Магнітно-резонансні томографічні обстеження з подальшою морфометричною обробкою в пацієнтів із мігренню показали зниження об'єму кори поясної звивини, середньої й нижньої лобової звивин, а також префронтальної кори та гіпокампа, що можуть бути асоційованими з такими симптомами, як когнітивна дисфункція та емоційні розлади. Так, наприклад, кора передньої поясної звивини бере участь у регуляції вибіркової уваги та робочої пам'яті.

### Висновки

У пацієнтів із мігренню можливе погіршення зорової та вербальної пам'яті, уваги та швидкості обробки інформації, зниження виконавчих функцій як під час нападу мігренозного головного болю, так і в період між нападами. Наявність когнітивних порушень та ступінь їх вираженості залежать від наявності чи відсутності аури, тривалості захворювання, частоти нападів головного болю, наявності триво-

© Т.І. Насонова, М.П. Магурчак

T.I. Nasonova, M.P. Magurchak  
*Neuroimaging changes associated with cognitive impairment in patients with migraine*  
 Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,  
 Kyiv, Ukraine

ги та депресії, а також супутнього головного болю, асоційованого з прийомом медикаментів. Нейровізуалізаційні зміни, виявлені в пацієнтів із мігренню, можуть вказувати на порушення процесів обробки больових імпульсів та бути асоційованими з когнітивними дисфункціями.

### Список використаної літератури

1. Chong C.D., Aguilar M., & Schwedt T.J. Altered Hypothalamic Region in Migraine and Cluster Headache: A Structural MRI Study. *Headache // The Journal of Head and Face Pain.* — 2020. doi:10.1111/head.13742.
2. Lo Buono V., Bonanno L., Corallo F., Pisani L.R., Lo Presti R., Grugno R., Marino S. Functional connectivity and cognitive impairment in migraine with and without aura // *The Journal of Headache and Pain.* — 2017. — 18 (1). doi:10.1186/s10194-017-0782-6.
3. Chong C.D., Dumkrieger G.M., & Schwedt T.J. Structural Co-Variance Patterns in Migraine: A Cross-Sectional Study Exploring the Role of the Hippocampus. *Headache // The Journal of Head and Face Pain.* — 2017. — 57 (10). — P. 1522-1531. doi:10.1111/head.13193.
4. Burke M.J., Joutsa J., Cohen A.L., Soussand L., Cooke D., Burstein R., & Fox M.D. Mapping migraine to a common brain network // *Brain.* — 2020. doi:10.1093/brain/awz405.
5. Yu Y., Zhao H., Dai L., Su Y., Wang X., Chen C., Hu C. Headache frequency associates with brain microstructure changes in patients with migraine without aura // *Brain Imaging and Behavior.* — 2020. doi:10.1007/s11682-019-00232-2.
6. Tunç A., Tekeşin A.K., Güngen B.D., & Arda E. Cognitive performance in young and middle-aged adults with migraine: Investigating the correlation with white matter hyperintensities and psychological symptoms // *Neurologia i Neurochirurgia Polska.* — 2018. — 52 (4). — P. 470-476. doi:10.1016/j.pjnns.2018.05.001.
7. Cai X., Xu X., Zhang A., Lin J., Wang X., He W., & Fang Y. Cognitive Decline in Chronic Migraine with Nonsteroid Anti-inflammation Drug Overuse: A Cross-Sectional Study // *Pain Research and Management.* — 2019. — P. 1-8. doi:10.1155/2019/7307198.
8. Lee S.H., Kang Y., & Cho S.-J. Subjective cognitive decline in patients with migraine and its relationship with depression, anxiety, and sleep quality // *The Journal of Headache and Pain.* — 2017. — 18, Article 77. doi:10.1186/s10194-017-0779-1.
9. Huang L., Juan Dong H., Wang X. et al. Duration and frequency of migraines affect cognitive function: evidence from neuropsychological tests and event-related potentials // *J. Headache Pain.* — 2017. — 18 (1). — P. 54. doi:10.1186/s10194-017-0758-6.