

Кузьміна Дар'я Олександрівна

Здобувачка вищої освіти II медичного факультету
Харківський національний медичний університет, Україна

В'юн Тетяна Іванівна

канд. мед. наук, асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини
Харківський національний медичний університет, Україна

ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНА АНЕМІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЛЮДИНИ

Актуальність. Від дефіциту заліза страждає понад 2 мільярди людей у всьому світі, а залізодефіцитна анемія залишається основною причиною анемії.[1] Складно не погодитися, що в наш нелегкий час однією з основних емоцій – є відчуття стресу та пригнічення психічно-емоціонального статусу людини. Більш того, багато людей почувають себе перевантаженими і податливими до стресових ситуацій через швидку зміну темпів життя та навколишнього середовища, що також може сприяти створенню почуттів тривоги та нестабільності.

Мета роботи. Дослідження впливу залізодефіцитної анемії на психоемоційний стан людини, проведення аналізу стосовно взаємозв'язку цієї патології та погіршення психічного фону людини.

Матеріали та методи. Було проведено ретроспективний метааналіз літературних джерел, статей, тез, матеріали конференцій присвячені даній проблематиці. Систематичний пошук проводився в базах даних PubMed, Embase, ScienceDirect, Web of Science.

Результати та обговорення. Дефіцит заліза - це зменшення запасів заліза, яке передуює явній залізодефіцитній анемії або зберігається без прогресування. Залізодефіцитна анемія - це більш важкий стан, при якому низький рівень заліза пов'язаний з анемією та наявністю мікроцитарних гіпохромних еритроцитів. [1].

Вченими також було доведено, що перенесена залізодефіцитна анемія в дитячому віці негативно впливає на поведінку та життєдіяльність у підлітковому віці.[2] Це пояснюється тим, що механізми впливу дефіциту заліза на поведінку включають вплив на гіпокамп, смугасте тіло та певні нейромедіатори. Гіпокамп — це область мозку, основною функцією якої є здатність людини до навчання та запам'ятовування, і саме гіпокамп дуже чутливий до нестачі заліза на ранніх етапах розвитку.

Смугасте тіло спрямовує багаті дофаміном проекти в префронтальну кору, і воно бере участь у контролі виконавчої діяльності, такої як планування, гальмівний контроль, стійка увага, робоча пам'ять, регуляція емоцій, зберігання та відновлення пам'яті, мотивація та винагорода. [5]

Науковці дійшли висновку, що залізодефіцитна анемія пов'язана з довготривалими змінами в часовій організації фаз сну. Оскільки у хворих із ЗДА спостерігається більша тривалість епізодів швидкого сну в першій третині сну і менша в останній третині, більше епізодів швидкого сну в першій третині і менше в другій третині, і, нарешті, менша латентність до першого епізоду швидкого сну і коротша не-швидка стадія 2 сну в порівнянні з контрольною групою. Тобто зміни в метаболізмі нейромедіаторів через дефіцит заліза негативно впливають на сон.[6]

Крім того, ЗДА у дорослих є потенційним фактором ризику розвитку психічних розладів, незважаючи на вік, стать, урбанізацію та коморбідні стани. Серед різних психічних розладів результати показали, що ЗДА асоціюється з підвищеним ризиком

тривожних розладів, депресії та психотичних розладів. Пацієнти, у яких лікували ЗДА добавками заліза асоціювалися зі значно меншим ризиком психічних розладів. Крім того, пацієнти із ЗДА, які отримували добавки заліза, мали менший ризик розладів сну[3] та вірогідність розвитку депресії. [4]

Таким чином, можемо зробити висновок, що вплив дефіциту заліза, зокрема залізодефіцитної анемії, на емоціональний стан визначається багатьма фізіологічними, біологічними характеристиками та навколишніми факторами, оскільки саме внутрішньоклітинні та позаклітинні концентрації нейромедіаторів, рівні заліза в різних ділянках мозку. А вище перелічені фактори безпосередньо впливають на емоційний стан людини.

Список використаних джерел:

1. Camaschella C. (2015). Iron-deficiency anemia. *The New England journal of medicine*, 372(19), 1832–1843. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1401038>
2. Doom, J. R., Richards, B., Caballero, G., Delva, J., Gahagan, S., & Lozoff, B. (2018). Infant Iron Deficiency and Iron Supplementation Predict Adolescent Internalizing, Externalizing, and Social Problems. *The Journal of pediatrics*, 195, 199–205.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.12.008>
3. Lee, H. S., Chao, H. H., Huang, W. T., Chen, S. C., & Yang, H. Y. (2020). Psychiatric disorders risk in patients with iron deficiency anemia and association with iron supplementation medications: a nationwide database analysis. *BMC psychiatry*, 20(1), 216. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02621-0>
4. Li, Z., Li, B., Song, X., & Zhang, D. (2017). Dietary zinc and iron intake and risk of depression: A meta-analysis. *Psychiatry research*, 251, 41–47. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.02.006>
5. Shah, H. E., Bhawnani, N., Ethirajulu, A., Alkasabera, A., Onyali, C. B., Anim-Koranteng, C., & Mostafa, J. A. (2021). Iron Deficiency-Induced Changes in the Hippocampus, Corpus Striatum, and Monoamines Levels That Lead to Anxiety, Depression, Sleep Disorders, and Psychotic Disorders. *Cureus*, 13(9), e18138. <https://doi.org/10.7759/cureus.18138>
6. Peirano, P. D., Algarín, C. R., Garrido, M. I., & Lozoff, B. (2007). Iron deficiency anemia in infancy is associated with altered temporal organization of sleep states in childhood. *Pediatric research*, 62(6), 715–719. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e3181586aef>