

DOI 10.36074/logos-04.04.2025.072

ВПЛИВ СТРЕСУ НА ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТОК АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ

Кулікова Катерина Тимурівна¹, Шестопалова Дар'я Дмитрівна²
Науковий керівник: Марченко Анастасія Сергіївна³

1. здобувач вищої освіти медичного факультету
Харківський національний медичний університет, УКРАЇНА

2. здобувач вищої освіти медичного факультету
Харківський національний медичний університет, УКРАЇНА

3. PhD, асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб
Харківський національний медичний університет, УКРАЇНА

Актуальність: Аутоімунний тиреоїдит (АІТ) є найпоширенішою патологією щитоподібної залози (ЩЗ) у світі, що вражає приблизно 4% населення. Частота АІТ серед дітей варіює в межах 0,1-1,2%. Жінки старше 60 років є найбільш вразливою групою, де рівень захворюваності сягає 6-10%. Співвідношення жінок і чоловіків серед хворих на АІТ становить 8:1. В Україні за останнє десятиліття рівень поширеності АІТ зріс на 68%, а в розрахунку на 100 тис. населення — на 82%. Враховуючи тенденцію до зростання випадків АІТ, дослідження його етіології та факторів ризику, зокрема впливу стресу, є актуальним завданням сучасної медицини.

Мета дослідження: Визначити механізми впливу стресу на виникнення та прогресування АІТ, а також оцінити потенційні можливості профілактики та корекції наслідків стресу.

Матеріали та методи: Аналіз сучасної наукової літератури та досліджень, опублікованих у базах даних PubMed, Medscape, Google Scholar та Cochrane Library.

Результати: АІТ, включаючи хворобу Грейвса (ХГ) та тиреоїдит Хашимото (ТХ), виникає внаслідок взаємодії генетичних факторів (70-80%) та зовнішніх чинників. До останніх відносять надмірне споживання йоду, дефіцит селену, тютюнопаління, вживання алкоголю, вірусні інфекції, медикаментозні побічні ефекти та стресові ситуації. Стрес відіграє ключову роль у розвитку аутоімунних процесів у ЩЗ. Під впливом хронічного стресу активується



SECTION 26.

SCIENCES MÉDICALES ET SANTÉ PUBLIQUE

гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникова (ГН) система та симпатоадреналова система, що спричиняє надмірну продукцію глюкокортикоїдів та катехоламінів. Це призводить до дисбалансу між субпопуляціями Т-хелперів (Th1/Th2). Для ХГ характерне переважає цитокінів Th2 (IL-4, IL-5, IL-6, IL-13), які стимулюють утворення аутоантитіл до рецепторів тиреотропного гормону (ТТГ). Водночас, при ТХ домінує відповідь Th1 з підвищеним рівнем IL-2, IL-1 β , IFN- γ та TNF- α , що викликають апоптоз тиреоцитів. Дослідження також підтверджують зв'язок між стресом та дефіцитом селену, який є важливим компонентом селенопротеїнів, зокрема глутатіонпероксидази та тіоредоксинредуктази. Ці ферменти забезпечують антиоксидантний захист ЩЗ. Підвищений рівень глюкокортикоїдів, який супроводжує хронічний стрес, може пригнічувати активність антиоксидантних ферментів, що призводить до оксидативного стресу та пошкодження тиреоцитів. У результаті формується сприятливий ґрунт для розвитку АІТ. Крім того, дослідження показують, що у пацієнтів з АІТ спостерігається зміна варіабельності серцевого ритму, що може бути маркером хронічного стресу та порушень вегетативної нервової системи. Це вказує на необхідність контролю психоемоційного стану для запобігання прогресуванню АІТ.

Висновок: Численні дослідження підтверджують, що хронічний стрес є значущим тригером аутоімунного тиреоїдиту. Його вплив реалізується через системне запалення, підвищення рівня прозапальних цитокінів та порушення балансу між Th1/Th2-імунною відповіддю. Дефіцит селену, що виникає на фоні хронічного стресу, погіршує антиоксидантний захист ЩЗ, сприяючи її ушкодженню. Враховуючи ці дані, оптимізація рівня селену, контроль стресу та підтримка психоемоційного здоров'я можуть сприяти профілактиці та уповільненню прогресування АІТ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] Sakaguchi, S., Miyara, M., Costantino, C., & Hafler, D. A. (2010). FOXP3+ regulatory T cells in the human immune system. *Nature Reviews Immunology*, 10(7), 490–500. <https://doi.org/10.1038/nri2785>
- [2] Markomanolaki, Z. S., Tigani, X., Siamatras, T., Bacopoulou, F., Tsartsalis, A., Artemiadis, A., Megalooikonomou, V., Vlachakis, D., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2019). Stress management in women with Hashimoto's thyroiditis: A randomized controlled trial. *Journal of Molecular Biochemistry*, 8(1), 3–12.
- [3] MDPI. (n.d.). *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), 2440. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1422-0067/24/3/2440>