

**SCI-CONF.COM.UA**

# **CURRENT CHALLENGES OF SCIENCE AND EDUCATION**



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MAY 6-8, 2024**

**BERLIN  
2024**

# **CURRENT CHALLENGES OF SCIENCE AND EDUCATION**

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Berlin, Germany

6-8 May 2024

**Berlin, Germany**

**2024**

## UDC 001.1

The 9<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Current challenges of science and education” (May 6-8, 2024) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2024. 485 p.

**ISBN 978-3-954753-05-5**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-current-challenges-of-science-and-education-6-8-05-2024-berlin-nimechchina-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail: [berlin@sci-conf.com.ua](mailto:berlin@sci-conf.com.ua)**

**homepage: <https://sci-conf.com.ua>**

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 MDPC Publishing ®

©2024 Authors of the articles

11. *Byrka Y. O., Babicheva O. O., Prokhorenko V. L., Sadovenko O. L., Latohuz Y. I., Brek V. V.* 64  
CURRENT STATE OF ORAL ANTICOAGULANT USE (DABIGATRAN, RIVAROXABAN, APIXABAN) IN THERAPEUTIC PRACTICE: A LITERATURE REVIEW
12. *Kliepova A. A., Babicheva O. O., Prokhorenko V. L., Sadovenko O. L., Latohuz Y. I., Brek V. V.* 70  
CURRENT STATE OF THE USE OF SODIUM-GLUCOSE COTRANSPORTER 2 (SGLT-2) INHIBITORS IN THERAPEUTIC PRACTICE (LITERATURE REVIEW)
13. *Oliynyk V. O., Tregub T. V.* 77  
PHARMACOTHERAPY OF PATIENTS WITH POST-COVID MYOCARDITIS
14. *Sulik V., Efremov A.* 81  
RESEARCH OF THE PROBLEM OF COMPLEX AESTHETIC FACIAL RECONSTRUCTION IN THE SCIENTIFIC LITERATURE
15. *Бондар Ю. В., Іващук Д. О.* 88  
ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ЗНЕБОЛЕННЯ ХВОРИХ З ОНКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ
16. *Гаврилов А. В., Цимбал Д. О.* 92  
ВИЗНАЧЕННЯ НОВИХ НАПРЯМКІВ У СТВОРЕННІ НАЙБІЛЬШ ЕФЕКТИВНИХ ВАКЦИН ПРОТИ ВІТРИНОЇ ВІСПИ
17. *Денисюк Л. І., Повіткіна Т. М.* 95  
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЩОРІЧНИХ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ОГЛЯДІВ ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ В РЕГІОНАЛЬНОМУ АСПЕКТІ
18. *Діденко К. А., Марченко А. С., Колосовська Д. А., Степаненко В. В.* 100  
ДОНОРСТВО КРОВІ В УКРАЇНІ: БЕЗПЕКА, ВИКЛИКИ, ТА СТРАТЕГІЇ ПІДТРИМКИ
19. *Єгоров А. А., Тихоновський О. В., Курляк Х. В., Скрипник Л. В.* 105  
ФАРМАКОЛОГІЧНА МОДИФІКАЦІЯ ГАМК-ЕРГІЧНОЇ СИСТЕМИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ВАРІАНТ ЦЕРЕБРОПРОТЕКЦІЇ В УМОВАХ ГОСТРОЇ ІШЕМІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ
20. *Мандрик О. Є., Гладанюк А. П.* 109  
ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
21. *Марченко А. С., Федік К. О., Продан Ю. О., Діденко К. А.* 113  
ВПЛИВ АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ФОРМУВАННЯ ПЛОДА
22. *Мельник В. М., Пойда О. І.* 118  
ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА ПРИ ХРОНІЧНІЙ ОБТУРАЦІЙНІЙ НЕПРОХІДНОСТІ ТОВСТОЇ КИШКИ

# **ВПЛИВ АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ФОРМУВАННЯ ПЛОДА**

**Марченко Анастасія Сергіївна**

асистент кафедри загальної практики  
сімейної медицини та внутрішніх хвороб

**Федік Катерина Олександрівна**

**Продан Юлія Олександрівна**

студентки

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Науковий керівник:

**Діденко Катерина Андріївна**

асистент кафедри загальної практики  
сімейної медицини та внутрішніх хвороб

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Вступ.** На теперішній час серед ендокринних патологій вагітних переважають дисфункції щитоподібної залози. Через це наразі проблема впливу патології щитовидної залози (ЩЗ) на репродуктивну функцію є дуже дискусійною. Клінічно доведено, що ЩЗ має значний вплив на фізичний та психічний розвиток покоління, що підростає.

За даними наукових досліджень, частота виникнення аутоімунної патології ЩЗ серед жінок з кожним роком зростає. У крові хворих на аутоімунний тиреоїдит знаходять антитіла до різних антигенів ЩЗ, найчастіше антитіла до тиреоїдної пероксидази (АТ-ТПО/АТПО). Тиреоїдна пероксидаза каталізує 2 важливі реакції у процесі синтезу гормонів ЩЗ: йодування тирозинових залишків тиреоглобуліну та злиття йодотирозинів у процесі синтезу трийодтироніну та тироксину. Згідно з експериментальними даними, АТ-ТПО можуть призводити до утворення імунних комплексів, які сприяють виділенню біологічно-активних речовин, що призводить до деструктивних змін у ЩЗ, знижуючи її функцію, тобто провокуючи розвиток гіпотиреозу. Останній, у свою чергу, безпосередньо призводить до ускладнень гестації

(невиношування вагітності, передчасні пологи, аномалії пологової діяльності, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти (ПВНРП), тощо) та чинить негативний вплив на розвиток та ріст плода (дистрес та вроджені вади плода, ураження центральної нервової системи) і новонародженого (затримка інтелектуального розвитку, емоційні та поведінкові відхилення). Підґрунтям цих патологій плода є те, що першу половину вагітності (до 18-20 тижнів вагітності) ЩЗ плода майже не функціонує, а міграція нейронів та інші важливі ранні стадії внутрішньоутробного розвитку мозку залежать від постачання гормонів ЩЗ від матері.

Тим не менше, доведено, що частота наявності антитиреоїдних антитіл (АТА) не співпадає з поширеністю маніфестного та субклінічного гіпотиреозів. Наразі ведуться дискусії та проводяться дослідження стосовно впливу антитиреоїдних антитіл, навіть у стані еутиреозу, на репродуктивну функцію.

**Мета роботи.** Дослідити патогенез впливу аутоімунного тиреоїдиту на перебіг вагітності та формування плода.

**Матеріали та методи.** Було проведено аналіз та огляд проспективних та ретроспективних когортних досліджень, досліджень випадок-контроль, огляд літератури та рекомендації Американської тиреоїдної асоціації (АТА).

**Результати та обговорення.** Відповідно до рекомендацій АТА (2017), для вагітних жінок при виявленні високого рівня АТПО або АТТГ необхідно вимірювати концентрацію ТТГ у крові кожні 4 тижні, незалежно від того, чи вони проходять лікування L-тироксинам [2]. Також можливий прийом L-тироксину у жінок АТПО-позитивних при еутиреоїдному перебігу в разі безпліддя. А прийом низьких доз левотироксину може бути розглянутим у вагітних з субклінічним перебігом гіпотиреозу задля профілактики прогресування цього стану.

Sima Nazarpour, Fahimeh Ramezani Tehrani, Masoumeh Simbar, and Fereidoun Azizi провели огляд різноманітних когортних (про- та ретроспективних), випадок-контроль досліджень пов'язаних з дисфункцією ЩЗ

[3]. Згідно з даними цього огляду, в багатьох дослідженнях було доведено, що наявність АТПО навіть при еутиреоїдному перебігу призводить до викиднів або передчасних пологів.

Так у проспективному дослідженні Negro R. та спів. вивчався вплив позитивного результату АТПО на перебіг вагітності [4]. В дослідженні брало участь 3593 вагітних, з яких у 245 учасниць були позитивні результати щодо АТПО. Частота викиднів більше, ніж в 2 рази перевищує цей показник проти контрольної групи.

Проте в дослідженні Ashoor, Ghalia та співавт. не було доведено впливу позитивних результатів стосовно АТПО та викиднів у терміні 11-13 тижнів [5]. Показники в досліджуваній та контрольній групі були однаковими.

Дослідження Karakosta, P. та співавт. показало, що поєднання високого рівня ТТГ та аутоімунного захворювання ЩЗ на ранніх термінах вагітності було пов'язано з 4-кратним збільшенням ризику гестаційного діабету та 3-кратним ризиком народження дітей із низькою масою тіла. Жінки з позитивним результатом щодо антитіл до ЩЗ без підвищеного рівня ТТГ на ранніх термінах вагітності мали високий ризик викиднів, проте не було виявлено зв'язку комбінації високого рівня ТТГ та позитивних антитіл до ЩЗ з передчасними пологами [6].

Li, Y., Shan, Z. та співавт. у своєму когортному проспективному дослідженні довели, що жінки з субклінічним гіпотиреозом, гіпотироксинемією та високими титрами АТПО мали дітей з більш зниженим інтелектом у віці 25-30 місяців, ніж жінки в контрольній групі [7].

Згідно дослідження Behrooz HG, Tohidі M та співавт. діти народжені від матерів з субклінічним перебігом гіпотиреозу, які під час вагітності проходили лікування левотироксином, не мають інтелектуального та моторного дефіциту. Однак діти, народжені від матерів з субклінічним гіпотиреозом, які не проходили гормонального лікування, мають відхилення в інтелектуальній та моторній сфері [8].

**Висновки.** Згідно розглянутих нами результатів досліджень, можна дійти висновку, що наявність позитивного результату щодо АТПО в поєднанні з еутиреоїдним станом не чинить негативного впливу на перебіг вагітності та формування плода. За наявності гіпотиреозу підвищується ризик невиношування вагітності та порушення інтелектуального та моторного розвитку в дітей. Отже, наявність антитіл до ЩЗ під час вагітності має бути контрольованим станом задля попередження негативних наслідків на перебіг вагітності та формування плода.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Galofre JC, Davies TF. Autoimmune thyroid disease in pregnancy: a review. *J Womens Health (Larchmt)*. 2009 Nov;18(11):1847-56. doi: 10.1089/jwh.2008.1234. PMID: 19951221; PMCID: PMC2828163.
2. American Thyroid Association 2017. Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease during Pregnancy and the Postpartum / E.K. Alexander, E.N. Pearce, G.A. Brent et al. // *Thyroid*. — 2017. — Vol. 27 (3). — P. 315-340. doi: 10.1089/thy.2016.0457
3. Nazarpour S, Ramezani Tehrani F, Simbar M, Azizi F. Thyroid dysfunction and pregnancy outcomes. *Iran J Reprod Med*. 2015 Jul;13(7):387-96. PMID: 26494985; PMCID: PMC4609317.
4. Negro, R., Schwartz, A., Gismondi, R., Tinelli, A., Mangieri, T., & Stagnaro-Green, A. (2011). Thyroid antibody positivity in the first trimester of pregnancy is associated with negative pregnancy outcomes. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 96(6), E920–E924. <https://doi.org/10.1210/jc.2011-0026>
5. Ashoor, G., Maiz, N., Rotas, M., Jawdat, F., & Nicolaidis, K. H. (2011). Maternal thyroid function at 11-13 weeks of gestation and spontaneous preterm delivery. *Obstetrics and gynecology*, 117(2 Pt 1), 293–298. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318205152c>
6. Karakosta, P., Alegakis, D., Georgiou, V., Roumeliotaki, T., Fthenou, E.,

Vassilaki, M., Boumpas, D., Castanas, E., Kogevinas, M., & Chatzi, L. (2012). Thyroid dysfunction and autoantibodies in early pregnancy are associated with increased risk of gestational diabetes and adverse birth outcomes. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 97(12), 4464–4472. <https://doi.org/10.1210/jc.2012-2540>

7. Li, Y., Shan, Z., Teng, W., Yu, X., Li, Y., Fan, C., Teng, X., Guo, R., Wang, H., Li, J., Chen, Y., Wang, W., Chawinga, M., Zhang, L., Yang, L., Zhao, Y., & Hua, T. (2010). Abnormalities of maternal thyroid function during pregnancy affect neuropsychological development of their children at 25-30 months. *Clinical endocrinology*, 72(6), 825–829. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2009.03743.x>

8. Behrooz HG, Tohidi M, Mehrabi Y, Behrooz EG, Tehranidoost M, Azizi F. Subclinical hypothyroidism in pregnancy: intellectual development of offspring. *Thyroid*. 2011 Oct;21(10):1143-7. doi: 10.1089/thy.2011.0053. PMID: 21943136; PMCID: PMC3179614.