

Б.Р. ГРИЦИШИН
Т.В. ГРАБОВСЬКА
Н.Т. ПОЦЮРКО

*Львівська медична академія
імені Андрея Крупинського
Львів, Україна*

DOI: [https://doi.org/10.64316/2025.1\(2\)](https://doi.org/10.64316/2025.1(2))
УДК 618.03-06:616.441-002-073.7:612.882.3

ПОШИРЕНІСТЬ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Grytsyshyn B.R., Grabovska T.V., Potsyurko N.T. Prevalence of thyroid diseases during pregnancy in the Lviv region.

ABSTRACT. *Thyroid diseases are one of the most common endocrine disorders in pregnant women. They often go unnoticed due to nonspecific symptoms and increased metabolism during pregnancy. According to Western literature, the incidence of hypothyroidism among pregnant women is 2.5%, and hyperthyroidism is 0.1-0.4%. However, information on the prevalence of these pathologies among pregnant women is limited. The aim of this study is to determine the incidence of thyroid pathologies in pregnant women.*

KEY WORDS: *thyropathies, pregnancy, placental dysfunction.*

Вступ. Захворювання щитовидної залози є одними з найпоширеніших ендокринних порушень у вагітних. Вони можуть спричиняти серйозні акушерські ускладнення, такі як прееклампсія, передчасні пологи, затримка внутрішньоматричного розвитку плода та мертвородження. Недостатня адаптація щитовидної залози до вагітності може призвести до гіпотиреозу або гіпертиреозу, що впливає на здоров'я матері та дитини. Враховуючи значний вплив тиреоїдної дисфункції на вагітність, важливим є визначення поширеності цих патологій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Захворювання щитовидної залози у вагітних є об'єктом численних досліджень у світовій медичній практиці. За даними досліджень Американської тиреоїдної асоціації, близько 2-5% вагітних жінок мають субклінічний гіпотиреоз, тоді як явний гіпотиреоз зустрічається у 0,3-0,5% випадків. Дослідження, проведені в Європі, показують значні регіональні відмінності у рівнях захворюваності, пов'язані з йодним забезпеченням.

В Україні дослідження поширеності тиреоїдних патологій під час вагітності є обмеженими. Деякі роботи вказують на підвищену час-

тоту тиреоїдних дисфункцій у жінок із недостатнім споживанням йоду. З огляду на значний вплив порушень функції щитовидної залози на перебіг вагітності, необхідність подальших досліджень є очевидною.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення поширеності захворювань щитовидної залози у вагітних жінок у Львівській області.

Виклад основного матеріалу. Захворювання щитовидної залози є одними з найпоширеніших ендокринних захворювань, які спостерігаються під час вагітності. Функція щитовидної залози матері змінюється під час вагітності, а неадекватна адаптація до цих змін призводить до дисфункції щитовидної залози.

Ці зміни є результатом різних факторів, таких як підвищення рівня тиреоглобуліну внаслідок підвищення рівня естрогену та хоріонічного гонадотропіну людини, збільшення ниркових втрат йоду через підвищення швидкості клубочкової фільтрації, модифікації периферичного метаболізму материнського гормону щитовидної залози та модифікації переносу йоду до плаценти. Під час вагітності вироблення гормонів щитовидної залози та потреба в йоді збільшуються на 50%. Під час вагітності щитовидна залоза збільшується в розмірах на 10% в країнах з

достатньою кількістю йоду і більшою мірою в країнах з дефіцитом йоду. Вагітність є стресовим тестом для щитовидної залози, що призводить до гіпотиреозу у жінок з обмеженим тиреоїдним резервом або дефіцитом йоду.

Захворювання щитовидної залози на ранніх термінах вагітності пов'язані з несприятливим акушерським і плодовим результатом. Основними акушерськими ускладненнями є аборти, прееклампсія, відшарування плаценти, передчасні пологи, фетальними ускладненнями є недоношеність, низька вага при народженні, мертвородження та перинатальна смерть. Діти, народжені нелікованими матерями, мають глибокий вплив на майбутній інтелектуальний розвиток. Повідомлялося про пренатальні та постнатальні побічні ефекти, включаючи синдром дефіциту уваги та гіперактивності, у дітей, народжених матерями з гіпотиреозом. Збільшується кількість госпіталізацій у відділення інтенсивної терапії та респіраторного дистрес-синдрому. Гіпотиреоз у матері в 1-му триместрі може бути шкідливим для розвитку мозку плода та призводить до розумової відсталості та кретинізму, що включає порушення розумового та фізичного росту та розвитку та негативно впливає на більшість систем органів. Дані нещодавно опублікованих досліджень підкреслюють зв'язок між викиднем і передчасними пологам у жінок з нормальною функцією щитовидної залози, які мають позитивний результат на антитіла до тиреоїдної пероксидази (ТПО). Протягом першого триместру приблизно у 1 з 10 вагітних жінок виробляються антитіла до ТПО або тиреоглобуліну та гіпотиреоз розвивається приблизно у 16% цих жінок.

Розлади щитовидної залози можуть бути пропущені під час вагітності через неспецифічні симптоми та гіперметаболічний стан вагітності. Фізіологічні зміни вагітності можуть стимулювати захворювання щитовидної залози. Поширеність захворювань щитовидної залози під час вагітності має широкі географічні варіації. Західна література демонструє поширеність гіпотиреоз під час вагітності становить 2,5%, а гіпертиреоз під час вагітності має поширеність від 0,1 до 0,4%. З огляду на несприятливі результати для

матері та плода у вагітних із захворюваннями щитовидної залози та очевидні переваги ранньої діагностики та лікування, деякі експертні групи в усьому світі запропонували рутинний скринінг функції щитовидної залози всім вагітним жінкам. Таким чином, це дослідження проводилося за участю вагітних жінок протягом 1-го триместру, які відвідували жіночі консультації міста Львова, щоб дізнатися про поширеність захворювань щитовидної залози у вагітних жінок.

Матеріали та методи. Дослідження було проведено з 15 квітня 2024 р. по 15 жовтня 2024 р. Були відібрані всі пацієнтки, які приходили на регулярні допологові огляди у 1-му триместрі. Після отримання гестаційного віку та інформованої згоди 100 пацієнток у 1-му триместрі були випадковим чином відібрані для дослідження. Пацієнтки були включені, якщо вони мали 1) <13 тижнів вагітності, 2) одноплідну вагітність, 3) першоплідну/багатоплідну вагітність. Жінки були виключені, якщо вони мали багатоплідну вагітність, відомі хронічні розлади (діабет і гіпертонія) і мали попередню погану акушерську історію з відомою причиною.

Був зібраний детальний анамнез щодо симптомів захворювань щитовидної залози, анамнезу менструального циклу, акушерського анамнезу, анамнезу минулих захворювань, сімейного анамнезу, особистого та соціального анамнезу. Проведено загальний огляд. Визначали температуру тіла, частоту пульсу, артеріальний тиск, частоту дихання. Проведено системне обстеження серцево-судинної системи (ССС), центральної нервової системи (ЦНС), дихальної системи та щитовидної залози. Було проведено абдомінальне та вагінальне обстеження, результати були записані. Були проведені основні дослідження, включаючи повну картину крові, час згортання крові, час кровотечі, групу крові та резус-тип, RBS, сечовину крові, креатинін сироватки, ВІЛ, Hbs Ag та HCV та повне дослідження сечі. Вагітність <12 тижнів була підтверджена клінічною оцінкою, тестом на вагітність та УЗД. Зразки сироватки відправляли на визначення рівня ТТГ, ФТ3, ФТ4. Референтні діапазони значень тесту, використаних у цьому дос-

лідженні, відповідали рекомендаціям Американської тиреоїдної асоціації з діагностики та лікування захворювань щитовидної залози під час вагітності та після пологів. Відповідно до Положення 14.2 Рекомендацій АТА, якщо в лабораторії недоступні специфічні діапазони ТТГ для триместру, рекомендовані такі нормальні контрольні діапазони: 1-й триместр - від 0,1 до 2,5 мМО/л, 2-й триместр - від 0,2 до 3,0 мМО/л. Л і 3 триместр – 0,3-3,0 мМО/л. Нормальний рівень вільного Т4 становить від 0,7 до 1,8 нг/мл, а рівень вільного Т3 становить від 1,7 до 4,2 пг/мл..

Залежно від гормональних значень пацієнтів класифікували на субклінічний гіпотиреоз:

високий рівень ТТГ у сироватці крові з нормальним рівнем fT4, fT3, явний гіпотиреоз: високий рівень ТТГ у сироватці крові з fT4 та fT3 нижче норми, субклінічний гіпертиреоз: низький рівень ТТГ у сироватці крові з нормальним fT3, рівень fT4 і явний гіпертиреоз: низький рівень ТТГ у сироватці з fT3 і fT4 вище норми. Субклінічні/явні випадки гіпотиреозу лікували тироксином. Субклінічні/явні випадки гіпертиреозу лікували пропілтоурацилом.

Обстежено 100 вагітних жінок, які відвідували жіночу консультацію в першому триместрі. Демографічні характеристики матері досліджуваної популяції наведені в таблиці 1.

	Вік (роки)	Вагітність (тижні)	ТТГ	Т3	Т4
Середнє	22,27	7,51	1,60	2,59	1,31
Стандартне відхилення	4,32	2,71	0,74	0,57	0,41
Мінімум	17	2	0,02	0,70	0,17
Максимум	30	12	5,70	5,20	3,33

Таблиця 1. Вихідні характеристики та профіль щитовидної залози досліджуваної популяції (n = 100)

Середній вік досліджуваної популяції становив 23,27 років із середнім терміном вагітності 7,51 тижня. Середні значення ТТГ, Т3 і Т4 становили 1,60, 2,59 і 1,31 відповідно.

У таблиці 2 наведено поширеність захворювань ЩЗ у різних вікових групах вагітних. Найбільша поширеність (22,6%) спостерігалася у вагіт-

них 21-25 років. Жінки віком до 21 року мали найменшу поширеність (2,9%) захворювань щитовидної залози. Поширеність захворювань щитовидної залози серед 26-30 років становила 5,9%. Жодному з наших пацієнтів не було старше 30 років. Зі 100 жінок, які відвідують жіночу консультацію, мали порушення функції щитовидної залози, що становить 10% від дисфункції щитовидної залози.

Вік (роки)	Кількість вагітних	Кількість вагітних із захворюваннями ЩЗ	Поширеність захворювань ЩЗ (%)
≤20	35	1	2,90
21-25	31	7	22,60
26-30	34	2	5,90
>30	-	-	-
Всього	100	10	10,00

Таблиця 2. Поширеність захворювань щитовидної залози серед різних вікових груп

Таблиця 3 показує поширеність різних захворювань щитовидної залози в досліджуваній попу-

ляції. Поширеність явного гіпотиреозу становила 2%. Поширеність субклінічного гіпотиреозу становила 6% і була найвищою. Поширеність субклі-

нічного гіпертиреозу становила 2%, тоді як поширеність явного гіпертиреозу становила 0%.

Вид	Кількість	Відсотки
Еутиреоїдний зоб	90	90,0
Явний гіпотиреоз	2	2,0
Субклінічний гіпертиреоз	2	2,0
Субклінічний гіпотиреоз	6	6,0
Всього	100	100,0

Таблиця 3. Відсоток різних захворювань щитовидної залози в досліджуваній популяції

Таблиця 4 ілюструє середні значення ТТГ, Т3 і Т4 серед різних груп. Еутиреоїдні жінки мали середні значення ТТГ 1,47, середні значення Т3 2,62 і середні значення Т4 1,34. Жінки з субклінічним гіпертиреозом мали середні значення ТТГ

3,02, середні значення Т3 2,75 і середні значення Т4 1,10. Жінки з явним гіпотиреозом мали середні значення ТТГ 4,55, середні значення Т3 0,75 і середні значення Т4 0,28.

Таблиця 4. Середні значення ТТГ, Т3 і Т4 у досліджуваній популяції

Вид	Кількість	ТТГ		Т3		Т4	
		Середнє	Стандартне відхилення	Середнє	Стандартне відхилення	Середнє	Стандартне відхилення
Еутиреоїдний зоб	90	1,473	0,411	2,621	0,519	1,347	0,386
Явний гіпотиреоз	2	4,550	1,626	0,750	0,071	0,286	0,150
Субклінічний гіпертиреоз	2	0,020	0,000	2,535	0,530	1,161	0,239
Субклінічний гіпотиреоз	6	3,027	0,212	2,758	0,312	1,102	0,313
Р-значення		<0,001**		<0,001**		0,001*	

* $p < 0,05$ – значний рівень ймовірності;

** $p < 0,001$ – дуже значний рівень ймовірності.

Висновки. Поширеність дисфункції щитовидної залози була високою в цьому дослідженні у вагітних жінок у першому триместрі, із субклінічним гіпотиреозом у 6%, явним гіпотиреозом у 2%, субклінічним гіпертиреозом 2% та явним гіпертиреозом 0,5%.

Наше дослідження показує високу поширеність дисфункції щитовидної залози, особливо субклінічного та явного гіпотиреозу серед вагітних

жінок. Базуючись на результатах цього дослідження, ми пропонуємо знизити поріг для скринінгу та виявлення дисфункції щитовидної залози серед вагітних жінок, які відвідують жіночу консультацію, і потенційно знати про пов'язані з цим ускладнення у матері та плода. Щоб запобігти несприятливому впливу на стан матері та плода, ми наголошуємо на важливості регулярного допологового скринінгу щитовидної залози.

ЛІТЕРАТУРА REFERENCES

1. Raaij J. M., Vermaat-Miedema S. H., Schonk C. M., Peek M. E., Hautvast J. G. Energy requirements of pregnancy in The Netherlands // Lancet. 1987. № 2. С. 953–955.
2. Stagnaro-Green A., Abalovich M., Alexander E., Azizi F., Mestman J., Negro R. et al. Guidelines of the American Thyroid Association for

- the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and postpartum // *Thyroid*. 2011. T. 21. C. 1081–1125.
3. Ghassabian A., Bongers-Schokking J. J., De Rijke Y. B., Van Mil N., Jaddoe V. W., De Muinck Keizer-Schrama S. M. et al. Maternal thyroid autoimmunity during pregnancy and the risk of attention deficit/hyperactivity problems in children: The generation R study // *Thyroid*. 2012. T. 22. C. 178–186.
 4. Männistö T., Vääräsmäki M., Pouta A., Hartikainen A. L., Ruokonen A., Surcel H. M. et al. Perinatal outcome of children born to mothers with thyroid dysfunction or antibodies: A prospective population-based cohort study // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2009. T. 94. C. 772–779.
 5. Stagnaro-Green A. Thyroid antibodies and miscarriage: Where are we at a generation later? // *J. Thyroid Res.* 2011. № 2011. C. 841949.
 6. Lebeau S. O., Mandel S. J. Thyroid disorders during pregnancy // *Endocrinol. Metab. Clin. North Am.* 2006. T. 35. C. 117–136.
 7. Nambiar V., Jagtap V. S., Sarathi V., Lila A. R., Kamalanathan S., Bandgar T. R. et al. Prevalence and impact of thyroid disorders on maternal outcome in Asian Indian pregnant women // *J. Thyroid Res.* 2011. № 2011. C. 4290–4297.
 8. Sahu M. T., Das V., Mittal S., Agarwal A., Sahu M. Overt and subclinical thyroid dysfunction among Indian pregnant women and its effect on maternal and fetal outcome // *Arch. Gynecol. Obstet.* 2010. T. 281. C. 215–220.
 9. Casey B. M., Dashe J. S., Wells C. E., McIntire D. D., Byrd W., Leveno K. J. та ін. Subclinical hypothyroidism and pregnancy outcomes // *Obstet. Gynecol.* 2005. February. T. 105. C. 239–245.
 10. Stagnaro-Green A., Pearce E. Thyroid disorders in pregnancy // *Nat. Rev. Endocrinol.* 2012. November. T. 8, № 11. C. 650–658.
 11. Vaidya B., Anthony S., Bilous M., Shields B., Drury J., Hutchison S. et al. Detection of thyroid dysfunction in early pregnancy. Universal screening or high risk targeted case finding? // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2007. T. 92. C. 203–207.

АНОТАЦІЯ.

Грицишин Б.Р., Грабовська Т.В., Поцюрко Н.Т. Поширеність захворювань щитовидної залози під час вагітності у Львівській області.

Захворювання щитовидної залози є одними з поширених ендокринних проблем у вагітних жінок. Часто не помічають під час вагітності через неспецифічні симптоми та гіперметаболічний стан вагітності. Західна література показує поширеність гіпотиреозу під час вагітності як 2,5% і гіпотиреозу як 0,1-0,4%. Даних про поширеність захворювань щитовидної залози серед вагітних мало. Це дослідження було проведено для визначення поширеності захворювань щитовидної залози у вагітних жінок.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: тиреопатії, вагітність, плацентарна дисфункція.