

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН С САМОПРОИЗВОЛЬНЫМ ВЫКИДЫШЕМ ПРИ НАЯВНОСТИ И ОТСУТСТВИИ В АНАМНЕЗЕ ИСКУССТВЕННОГО АБОРТА
(по данным эпидемиологического исследования)**

Ревенько О.А., Линчак О.В., Сизоненко О.В., Тимченко О.И.

Данные эпидемиологического исследования «случай-контроль», проведенного в Киевской и Запорожской областях, гг. Киев и Запорожье, свидетельствуют, что женщины с искусственным абортom в анамнезе по сравнению с теми, у которых его не было, имеют старший возраст, более низкий уровень образования, чаще курят. Среди них больше лиц, которые не работают, у них также чаще встречаются хронические инфекционные заболевания.

CHARACTERISTICS OF WOMEN WITH SPONTANEOUS ABORTION IN THE CASE OF ARTIFICIAL ABORTION IN ANAMNESIS AND WITHOUT ARTIFICIAL ABORTION IN ANAMNESIS (according to epidemiologic investigation data)

O.O. Revenko, O.V. Lynchak, O.V. Syzonenko, O.I. Tymchenko

“Case-control” study was carried out in Kyivska and Zaporizka oblast, Cities Kyiv and Zaporizhzhya. Received data showed that women with artificial abortion in anamnesis were elder than women without abortion; their educational level was lower, they smoked more. There were more persons who did not work and had chronicle infectious diseases among women with artificial abortion in anamnesis.

УДК 575:613.95:616.379

ПАТОЛОГІЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ВАГІТНИХ В УКРАЇНІ ТА ЇЇ МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ

*Процюк О.В., Линчак О.В., Поканевич Т.М., Бенедичук Ю.В., Кабанець Т.М., Тимченко О.І.
ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ*

З'являється все більше фактів, які свідчать про те, що дія негативних чинників на жінку під час вагітності приводить до так званого внутрішньоутробного програмування, що означає дисбаланс розвитку систем плоду – переваг розвитку ендокринної системи, в той час як розвиток нервової та імунної системи затримується, в результаті чого відбувається розлад процесів гомеостазу [1-3]. Такий дисбаланс відображається на стані адаптованості та здоров'я дитини, що проявляється у розвитку мультифакторних, в т.ч. ендокринних захворювань. З іншої сторони, відомо, що ендокринна патологія жінок (переважно хвороби щитоподібної залози та цукровий діабет) більше, ніж удвічі збільшує ризик виникнення у їхніх дітей вроджених вад розвитку (ВВР) системи кровообігу, ста-

тевих органів і сечової системи, множинних ВВР. Ендокринні захворювання жінок більше, ніж удвічі підвищують ризик виникнення у них самовільних викиднів та учетверо ймовірність виникнення непліддя у шлюбі [4-6]. Виникає замкнуте коло.

Захворювання щитоподібної залози серед ендокринної патології знаходяться за поширеністю на першому місці [7]. Серед вагітних в Україні їхня частота оцінена за 2002-2007 р. [8].

У зв'язку із вищевикладеним, завдання дослідження полягали у:

- визначенні частоти захворювань щитоподібної залози серед вагітних жінок в Україні за 2002-2012 рр.;
- встановленні частоти і спектру ендокринної патології серед жінок, які проживали в

умовах радіоактивного забруднення і народили дитину з ВВР або їхня вагітність закінчилася в зв'язку із виявленням ВВР у плода.

Матеріали та методи. Користувалися Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду (МКХ-10). Поширеність хвороб щитоподібної залози у вагітних визначали за даними ф.21 "Звіт про медичну допомогу вагітним, роділлям і породіллям. Розглядали 7 995 531 вагітних, які перебували під наглядом жіночих консультацій за 2002-2012 рр. Частоту визначали на 1000 вагітних.

Для визначення частоти ендокринної патології серед осіб, що народили дитину з ВВР і проживали на забруднених радіонуклідами або «чистих» територіях, аналізували дані «Обласного реєстру ВВР» Житомирського обласного Центру планування сім'ї та репродукції людини». Усі випадки розподілили на дві групи в залежності від проживання жінок на радіоактивно забруднених або «чистих» територіях. Проаналізовано 4334 випадки народження дітей з ВВР серед 147318 випадків живо-, мертвонароджень та абортів при виявленні ВВР у плода в Житомирській області за 2000-2010 рр. Оцінювали обтяженість жінок, народивших дитину з ВВР, ендокринною патологією. Різницю між частотами оцінювали по значенню p , розрахованому за програмою MedCalc statistical software.

Для перевірки гіпотези H_0 (частота ендокринної патології у матерів дітей з ВВР

на «чистій» території дорівнює частоті виникнення ВВР на забрудненій) проти альтернативи H_1 (частота ендокринної патології у матерів дітей з ВВР на «чистій» території не дорівнює частоті виникнення ВВР на забрудненій) використовували аналіз за Байєсом [9,10]. При цьому інтерпретація отриманого числового значення фактору Байєса така: це відношення ймовірності отримати оцінку при умові, що правильною є гіпотеза H_0 , до ймовірності оцінки при умові правильності гіпотези H_1 . Тобто, якщо фактор Байєса більше одиниці, то гіпотеза H_0 більш правдива і ступінь її правдивості зростає із збільшенням значення фактору Байєса.

Результати та їхнє обговорення.

Частота хвороб щитоподібної залози, які були або виникли під час вагітності і ускладнюють вагітність, пологи і післяпологовий період в Україні за 2002-2012 рр. дорівнювала ($65,16 \pm 0,09$) на 1000 вагітних, які перебували під наглядом жіночих консультацій (рис. 1). За періодами спостереження відбулося зменшення частоти на 10,19% з $68,29 \pm 0,13\%$ у 2002-2007 рр. до $61,98 \pm 0,12\%$ у 2008-2012 рр. Зниження показника почало відмічатися після 2004 р. і у 2012 р. становило по відношенню до 2004 р. 23,18%. ($58,06 \pm 0,26$ проти $75,59 \pm 0,33\%$ відповідно). Можливо, це зниження пов'язано з підвищенням якості діагностики таких хвороб внаслідок ширшого застосування інструментальних і лабораторних методів обстеження.



Рисунок 1. Частота хвороб щитоподібної залози, які були або виникли під час вагітності і ускладнюють вагітність, роди і післяродовий період, Україна, 2002-2012 рр., %.

Переважну частину хвороб щитоподібної залози становив дифузний зоб I ступеня, який був або виник під час вагітності і ускладнює вагітність, пологи і післяпологовий період, протягом 2002-2012 рр. Його частота дорівнювала $47,06 \pm 0,07$ на 1000 вагітних, які перебували під наглядом жіночих

консультацій (рис. 2). За періодами спостереження відбулося зменшення частоти з $49,03 \pm 0,11\%$ у 2002-2007 рр. до $45,04 \pm 0,10\%$ у 2008-2012 рр. Зменшення величини показника почалося після 2005 р. і у 2012 р. вона зменшилася в 1,2 разу порівняно з 2005 р. ($42,98 \pm 0,23$ проти $51,20 \pm 0,27\%$ відповідно).

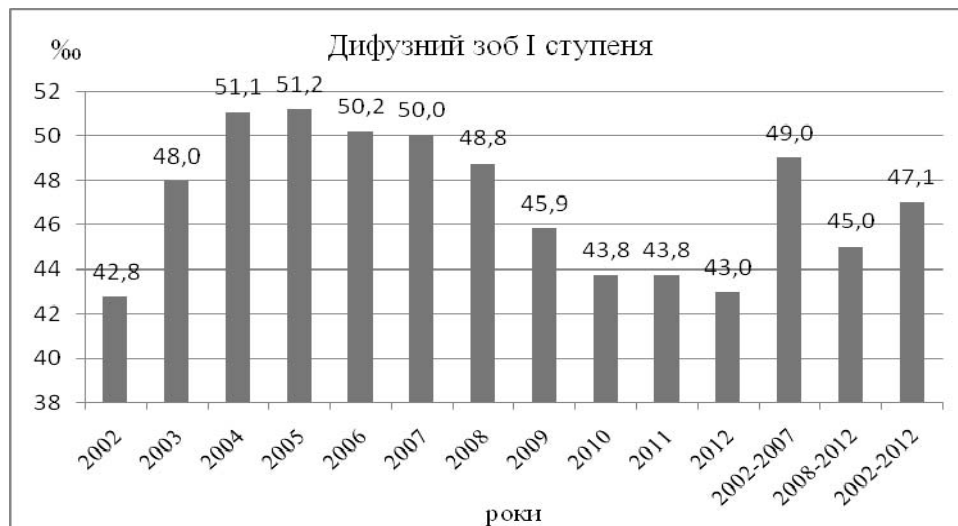


Рисунок 2. Частота дифузного зобу I ступеня, який був або виник під час вагітності і ускладнює вагітність, роди і післяродовий період, в Україні, 2002-2012 рр., ‰.

Слід зазначити, що частота захворювань щитоподібної залози на 1000 вагітних, що спостерігалися у жіночій консультації, протягом 2002-2012 рр. становила в цілому по країні ($65,16 \pm 0,09$)‰, а у вагітних Житомирської області – ($95,36 \pm 0,60$)‰.

Частота ендокринної патології у жінок, що народили в Житомирській області

дитину з ВВР, в тому числі за окремими нозологіями ВВР, подана в табл. 1. Спостерігається різниця в частоті ендокринних хвороб між забрудненими і «чистими» територіями для усієї групи з ВВР – ($17,65 \pm 1,11$) і ($12,27 \pm 0,58$)% відповідно, при $p < 0,001$; оцінка за Байесом дорівнювала 0,001.

Таблиця 1. Частота ендокринної патології у жінок, що народили дитину з вродженою вадою розвитку, Житомирська область, 2000-2010 рр., %.

Вроджені вади розвитку	Ендокринна патологія, %			P
	Вся територія	Радіоактивно чиста	Радіоактивно забруднена	
Усі вади	$13,72 \pm 0,52$	$12,27 \pm 0,58$	$17,65 \pm 1,11$	$< 0,001$
Синдактилія	$12,35 \pm 3,66$	$7,02 \pm 3,38$	$25,00 \pm 8,84$	0,06
Полідактилія	$13,86 \pm 2,68$	$11,02 \pm 2,78$	$23,08 \pm 6,75$	0,10
Синдром Дауна	$17,27 \pm 3,21$	$14,14 \pm 3,50$	$25,00 \pm 6,85$	0,20
Множинна вроджена вада розвитку	$17,48 \pm 2,25$	$13,57 \pm 2,30$	$27,69 \pm 5,55$	0,01

Різниця у частоті ендокринних хвороб також виявлена для матерів, що народили дитину із синдактилією – ($25,00 \pm 8,84$) і ($7,02 \pm 3,38$)%, $p = 0,06$; оцінка за Байесом до-

рівнювала 0,4 або множинною ВВР – ($27,69 \pm 5,55$) і ($13,57 \pm 2,30$)%, при $p = 0,01$; оцінка за Байесом становила 0,21.

У жінок, що народили дитину з ВВР і проживали на території, забрудненій радіонуклідами, у порівнянні з тими, хто проживав на радіоактивно «чистій», виявилася підвищеною частота дифузного нетоксичного

зоба – (15,86±1,07)% та (11,01±0,56)% відповідно, $p < 0,001$; оцінка за Байесом становила 0,0032. Для інших нозологій відмінності не виявлені (табл. 2).

Таблиця 2. Частота окремих захворювань ендокринної системи у жінок, що народили дитину з вродженою вадою розвитку, Житомирська область, 2000-2010 рр., %.

Ендокринна патологія	Ендокринна патологія, %			
	Вся територія	Радіоактивно чиста	Радіоактивно забруднена	Р*
Дифузний нетоксичний зоб	12,32±0,50	11,01±0,56	15,86±1,07	<0,001
Гіперплазія щитоподібної залози	1,11±0,16	1,01±0,18	1,36±0,34	0,41
Аутоімунний тиреоїдит	0,09±0,05	0,03±0,03	0,26±0,15	0,10
Цукровий діабет	0,18±0,07	0,19±0,08	0,17±0,12	0,79
Інші	0,02±0,02	0,03±0,03	0,00±0,00	0,57
Всього	13,72±0,52	12,27±0,58	17,65±1,11	<0,001

Примітка. р – різниця між радіоактивно чистою і забрудненою територією.

В структурі ендокринної патології найбільші величини спостерігалися для дифузного нетоксичного зоба (Е 04.0 – Е 04.9 за МКХ-10), питома вага якого – (89,77±1,31)% – суттєво перевищувала внесок інших видів ендокринних хвороб (гіперплазії щитоподібної залози – Е 01.0; цукро-

вого діабета – Е 10 – Е 14; аутоімунного тиреоїдита – Е 06.3 та ін.) При цьому різниця в структурі ендокринної патології на радіоактивно забруднених і «чистих» територіях серед жінок, що народили дитину з ВВР або перервали вагітність при виявленні ВВР плода, не виявлена (табл. 3).

Таблиця 3. Структура ендокринної патології серед жінок, що народили дитину з вродженою вадою розвитку, %, Житомирська область, 2000-2010 рр.

Ендокринна патологія	Територія			
	вся	радіоактивно чиста	радіоактивно забруднена	Р
Дифузний нетоксичний зоб	89,77±1,31	89,72±1,63	89,86±2,21	0,93
Гіперплазія щитоподібної залози	8,05±3,93	8,23±4,86	7,73±6,68	0,96
Аутоімунний тиреоїдит	0,67±4,08	0,26±5,06	1,45±6,90	0,24
Цукровий діабет	1,34±4,07	1,54±5,03	0,97±6,92	0,84
Інші	0,17±4,09	0,26±5,06	0,00	0,76
Разом	100,00	100,00	100,00	0,93

Тобто, результати проведеного дослідження свідчать про різницю в частоті ендокринних захворювань між жінками, які проживали на радіоактивно забрудненій території та тими, що мешкали на чистій, для загалу ВВР. Спостерігалася відмінність між частотою дифузного нетоксичного зоба у жінок,

що народили дитину з ВВР або перервали вагітність при виявленні ВВР плода, які жили на радіоактивно забрудненій території та тими жінками, що мешкали на радіоактивно «чистій». В структурі ендокринної патології найбільші величини спостерігалися для дифузного нетоксичного зоба.

Оскільки хвороби щитоподібної залози є мультифакторними, то для свого розвитку вони потребують наявності у пацієнта спадкової схильності до розвитку та впливу чинника, що реалізує таку схильність. Поширеність спадкової схильності населення до захворювань щитоподібної залози, як і до всіх ендокринних хвороб, в т.ч. і в Україні, є і тривалий час залишатиметься білою плямою. Але, обговорюючи шляхи реалізації спадкової схильності, слід нагадати, що щитоподібна залоза є також тим ендокринним органом, який безпосередньо включається в адаптаційні процеси, викликані впливом на

організм різних за етіологією чинників середньої та низької інтенсивності [11]. Такими чинниками можна вважати вагітність, яка пред'являє до організму жінки підвищені вимоги, внаслідок чого в цей час можуть виникати (і часто виникають) захворювання щитоподібної залози та вплив на жінок проживання на території, забрудненій радіонуклідами, які можуть підвищувати частоту хвороб щитоподібної залози як окремо, так і в поєднанні. Твердження виглядає досить вагомим і повинно враховуватися при плануванні вагітності як на забруднених, так і на «чистих» територіях.

Висновки

1. Частота хвороб щитоподібної залози, які були або виникли під час вагітності і ускладнюють вагітність, роди і післяродовий період в Україні за 2002-2012 рр. дорівнювала $65,16 \pm 0,09$ на 1000 вагітних, які перебували під наглядом жіночих консультацій. За періодами спостереження відбулося зменшення частоти на 10,19% – з $68,29 \pm 0,13\%$ у 2002-2007 рр. до $61,98 \pm 0,12\%$ у 2008-2012 рр. Зниження показника почало відмічатися після 2004 р. і у 2012 р. склало по відношенню до 2004 р. 23,18% ($58,06 \pm 0,26$ проти $75,59 \pm 0,33\%$ відповідно).

2. Показано, що наявність у жінки дифузного нетоксичного зобу є фактором ризику народження дитини з ВВР. Різниця в структурі ендокринної патології на радіоактивно забруднених і «чистих» територіях серед жінок, що народили дитину з ВВР або перервали вагітність при виявленні ВВР плода, не виявлена. В сукупності з результатами досліджень, представлених у літературі, це надає підстави вважати патологію, щитоподібної залози, у жінок, вагітність яких закінчилася народженням дитини з ВВР або перериванням внаслідок виявлення ВВР, одним із суттєвих чинників формування ВВР плода.

3. Підвищення частоти патології щитоподібної залози серед жінок, які мали дитину чи плід з ВВР і проживали на території, забрудненій радіонуклідами, у порівнянні з жінками, що мешкали на «чистій», можна також розглядати як відповідь на додатковий чинник (іонізуюче опромінення, стрес від проживання на забрудненій території), що знаходиться в рамках концепції щодо ролі щитоподібної залози у адаптаційно-компенсаторних реакціях, які розвиваються у відповідь на вплив зовнішніх чинників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Goodfrey K.M. Fetal programming and adult health / K.M. Goodfrey, D.J.P. Barker // *Public Health Nutrition*. 2001. – V.4, – N28. – P.611-624.
2. Barker D. JP. The Development Origins of Adult Disease / D. JP. Barker // *Journal of the American College of Nutrition*. 2004. – V.23, N6. – P. 588-595.
3. Назаренко Л.Г. Внутритробное программирование – новый вектор осмысления акушерской и перинатальной патологии / Л.Г. Назаренко, Ю.В. Сороколат, Н.С. Якимук // *Архів клінічної та експериментальної медицини*. 2012. – Т.21, №2. – С. 177-179.
4. Галаган В.О. Медико-генетичне консультування новонароджених з уродженими вадами серцево-судинної системи: популяційна частота, чинники ризику їх виникнення / В.О. Галаган, В.М. Жежера, О.І. Тимченко [та ін.] // *Медичні перспективи*. 2003. – №4. – С. 85-89.
5. Лук'янова О.М. Цукровий діабет у вагітних як причина перинатальної патології та порушення здоров'я дітей / О.М. Лук'янова, Ю.Г. Антипкін, Л.Б. Гутман [та ін.] // *Журнал АМН України*. 2000. – №3. – С. 496-507.

6. Горіна О.В. Ендокринні захворювання як чинник ризику виникнення вродженої патології, спонтанних викиднів та непліддя / О.В. Горіна, В.О. Галаган, О.І. Тимченко, І.П. Кривич // Вісник організації охорони здоров'я. 2003. – №3. – С. 11-14.
7. Караченцев Ю.І. Захворюваність на зоб у районах йододефіциту і радіоактивного забруднення / Ю.І. Караченцев // Вісник наукових досліджень. 2001. – №4. – С. 5-7.
8. Процюк О.В. Частота захворювань щитовидної залози у вагітних жінок в Україні / О.В. Процюк, Т.М. Поканевич, О.В. Линчак, І.А. Бондарець, О.І. Тимченко // Український медичний альманах. 2008. – Т.11, №6. – С. 137-139.
9. Айвазян С.А. Прикладная статистика. Основы моделирования и первичная обработка данных / С.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 472 с.
10. Jeffreys Y. Some tests of significance, treated by the theory of probability / Y. Jeffreys // Proc. Camb. Phil. Soc. 1935. – V.29. – P. 203-222.
11. Гаркави Л.Х. Адаптационные реакции и резистентность организма / Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, М.А. Уколова. – Ростов-на-Дону : Изд-во Ростовского у-та. 1990. – 223 с.

ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕРЕМЕННЫХ И ЕЕ ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Процюк О.В., Линчак О.В., Поканевич Т.М., Бенедичук Ю.В., Кабанец Т.Н., Тимченко О.И.

Установлена частота заболеваний щитовидной железы у беременных, находящихся на учете в женских консультациях в течение 2002-2012 гг. ($65,16 \pm 0,09\%$). Показано уменьшение величины показателя – с $68,29 \pm 0,13\%$ в 2002-2007 гг. до $61,98 \pm 0,12\%$ в 2008-2012 гг., которое вполне вероятно может быть связано с улучшением диагностики.

Показано, что диффузный нетоксический зоб у женщины может быть фактором риска рождения ребенка с врожденным пороком развития.

Повышение частоты патологии щитовидной железы среди женщин, которые имели ребенка или плод с врожденным пороком развития и проживающих на территории, загрязненной радионуклидами, в сравнении с теми, кто жил на «чистых», можно также рассматривать как ответ на дополнительный фактор воздействия (ионизирующее излучение, стресс от проживания на загрязненной территории), что находится в рамках концепции относительно роли щитовидной железы в адаптационно-компенсаторных реакциях, развивающихся в ответ на влияние внешних факторов.

POSSIBLE OUTCOME OF THE THYROID GLAND DISEASES DURING THE PREGNANCY

*O.V. Protsiuk, O.V. Lynchak, T.M. Pokanevych, Yu.V. Benedychuk,
T.M. Kabanets, O.I. Tymchenko*

Frequency of thyroid gland diseases among pregnant women under observation was calculated during 2002-2012 ($65,16 \pm 0,09\%$). It decreased from $68,29 \pm 0,13\%$ in 2002-2007 to $61,98 \pm 0,12\%$ in 2008-2012, that could be explained by improved diagnostics. It was shown that diffuse toxic crop is a risk factor of birth defects of a child. Thyroid gland diseases frequency was higher among women who lived in radioactive polluted territories and born a child with birth defect than among women who lived in "clean" territories and born a child with birth defect. That could be explained as a reply to additional factors influence such as ionizing irradiation, stress caused by living in radioactive polluted territories. Such reply stays within the conception about thyroid gland role in adaptive and compensator reactions to outside factors influence.