

О.М. Приступюк

## ГІПОТИРЕОЗ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-го ТИПУ ЯК ЧИННИК ЗБІЛЬШЕННЯ РИЗИКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

### ВСТУП

Цукровий діабет 2-го типу (ЦД2) є поширеним неінфекційним захворюванням зі сталою тенденцією до збільшення числа хворих. Згідно з Довідником основних показників ендокринологічної служби України за 2011 рік, загальна чисельність хворих на діабет у країні складає 1 264 500 осіб. Відповідно до цього ж Довідника, 15,9% від усієї кількості пацієнтів лікуються інсуліном [1]. Отже, основний масив складають хворі на ЦД2, а саме у них є високою частота серцево-судинних уражень і серцево-судинних катастроф. Захворюваність населення України на цукровий діабет 2005 року складала 194,8 на 100 тисяч населення, 2011 року цей показник дорівнював 254,9 на 100 тисяч населення. Тобто, впродовж 7 років число хворих на ЦД збільшилося на 31%. Щорічно кількість вперше виявлених хворих на діабет збільшується у середньому на 5% [7].

Частота серцево-судинних уражень у хворих на цукровий діабет є більшою у 3 рази серед чоловіків і у 5 разів серед жінок, ніж у популяції без діабету. Подібні наслідки обумовлюються як гіперглікемією, так і більшою поширеністю визнаних чинників ризику уражень серця та судин: артеріальної гіпертензії (АГ) і дисліпідемії (ДЛП) [2].

До хвороб, здатних сприяти примноженню цих чинників ризику, може також належати гіпотиреоз. Це захворювання, як і ЦД2, вражає людей старших вікових груп, йому також притаманні АГ і ДЛП. За поєднання ЦД2 і гіпотиреозу ймовірність збільшення серцево-судинних уражень зростає [3]. Потрібно зважати й на те, що з віком збільшується кількість поєднаних патологій [4]. Початковим стадіям розвитку гіпотиреозу властиві клінічні прояви, що отримали назву "нетиреоїдних": діастолічна АГ, ДЛП, порушення серцевого ритму. Зазначена клінічна симптоматика відволікає увагу від пошуку гормональних причин, обумовлюючи хибний напрям діагностичного процесу.

### МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Діагноз гіпотиреозу вважали верифікованим за рівня тиреотропіну плазми крові (ТТГ) понад верхню межу популяційної норми та зменшення вмісту вільного тироксину у плазмі крові ( $FT_4$ ) нижче від референтних величин, або ж за наявності постійного лікування пацієнта препаратами L-тироксину. Під час обстеження у пацієнтів визначали такі показники метаболічного контролю: глікемія натще та впродовж дня, АТ, загальний холестерин плазми крові (ЗХС), холестерин ліпопротеїнів високої щільності (ХСЛПВЩ), їх співвідношення з обрахуванням індексу атерогенності (Ia). Артеріальну гіпертензію класифікували відповідно до Клінічних настанов Робочої групи артеріальної гіпертензії Української асоціації кардіологів [6] (табл. 1).

Обстежено 30 чоловіків і 137 жінок, хворих на ЦД2, із клінічним гіпотиреозом. Результати наведено у табл. 2.

Кількісне співвідношення пацієнтів за показником вмісту ТТГ у плазмі крові наведено у таблиці 3.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Результати даного дослідження свідчать, що в обстеженій когорті хворих на ЦД2 і гіпотиреоз найбільш вагомими чинниками ризику серцево-судинних ушкоджень виступають дисліпідемія та артеріальна гіпертензія.

Вміст загального холестерину в плазмі крові у пацієнтів складав  $6,00 \pm 0,07$  ммоль/л, індекс атерогенності –  $3,40 \pm 20$  у. о. Статистично значущої різниці між чоловіками та жінками, а також залежності вмісту холестерину від віку пацієнта не знайдено. Причиною виявлених змін із найбільшою ймовірністю є відсутність компенсації гіпотиреозу в обстежених. Компенсованим гіпотиреоз може вважатись лише у 20% випадків. Серед компенсованих пацієнтів 70% склали жінки, 30% – чоловіки. Загалом некомпенсованим гіпотиреоз був у 38% чоловіків та у 62%

Таблиця 1

## Класифікація артеріальної гіпертензії за рівнем артеріального тиску

Категорії	Систолічний АТ (мм рт. ст.)	Діастолічний АТ (мм рт. ст.)
Оптимальний	<120	<80
Нормальний	<130	<85
Високий нормальний	130-139	85-89
Гіпертензія:		
1-й ступінь	140-159 та/або 90-99	
2-й ступінь	160-179 та/або 100-109	
3-й ступінь	180 та/або 110	
ізолювана систолічна гіпертензія	140	<90

Таблиця 2

## Показники глікемії, ліпідного обміну та артеріального тиску у хворих на ЦД2 із гіпотиреозом

Кількість хворих	167
чоловіків	30
жінок	137
Вік (роки)	
чоловіки	43±2
жінки	55±0,5
Глікемія натще (ммоль/л)	6,68±0,11
Прандіальна глікемія (ммоль/л)	9,62±0,13
Артеріальна гіпертензія (% випадків):	
2-го ступеня	42
3-го ступеня	24
Тиреотропін плазми крові (мкО/мл)	2,41±0,20 – 20% 9,39±0,10 – 80%

Таблиця 3

## Стан компенсації гіпотиреозу у хворих на ЦД2

ТТГ (мкО/мл)	До 4,0		4,1-10,0		Понад 10,1	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Відсоток пацієнтів	14	27	5	18	18	18

жінок. Кількість хворих на гіпотиреоз у некомпенсованому стані зростала з віком.

Компенсацію ЦД2 в обстежених можна вважати задовільною: 6,68±0,11 ммоль/л – глікемія натще та 9,62±0,13 ммоль/л – прандіальна. Відповідно до Наказу МОЗ України від 21.12.2012 р. № 1118, ЦД2 вважається компенсованим за показників глікемії 5,6 ммоль/л натще та до 10,0 ммоль/л – прандіальної [5].

Незадовільна компенсація гіпотиреозу може пояснюватися, зокрема, не частим контролем пацієнтами вмісту тиреотропіну у крові, у 86% випадків пацієнти здійснювали цей контроль раз на рік.

## ВИСНОВКИ

1. Поєднання ЦД2 і гіпотиреозу супроводжується посиленням впливу таких чинників ризику серцево-судинних ушкоджень, як артеріальна гіпертензія та дисліпідемія.

2. У 80% випадків серед хворих на ЦД2 у поєднанні з гіпотиреозом не було досягнуто компенсації гіпотиреозу за показником тиреотропіну в плазмі венозної крові.

3. Співвідношення хворих на гіпотиреоз жінок і чоловіків складає 9:1, що загалом відображає розподіл за статтю цієї патології у популяції.

4. У чоловіків із ЦД2 гіпотиреоз розвивається в середньому на 10 років раніше, ніж у жінок.

5. Задовільна компенсація гіпотиреозу може бути досягнутою регулярним (щодня) контролем рівня тиреотропіну у плазмі венозної крові та відповідним корегуванням дози препаратів замісної терапії.

6. Для профілактики негативного впливу чинників ризику серцево-судинних ускладнень внаслідок поєднання ЦД2 і гіпотиреозу серед хворих на ЦД2 необхідно здійснювати активну діагностику гіпотиреозу у чоловіків після 40-річного віку, у жінок – після 50 років.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Чернобров А.Д., Тронько М.Д., Гульчій М.В.* Ендокринологія. Довідник основних показників діяльності ендокринологічної служби України за 2011 рік. – 2012. – 36 с.
2. *Либов Д.А., Иткин А.А., Черкесова С.В.* Нарушение липидного обмена и атеросклероз – актуальность проблемы и диагностика // Международный эндокринологический журнал. – 2007. – №3. – С. 98-100.
3. *Мітченко О.І., Романов В.Ю., Гвоздик М.В.* Сурагатні маркери атеросклерозу у жінок із гіпертонічною хворобою // Укр. мед. часопис. – 2012. – №4(90). – С. 143-146.
4. *Коломоєць М.Ю., Вашеняк О.О.* Коморбідність і поліморбідність у терапевтичній практиці // Укр. мед. часопис. – 2012. – №3(89). – С. 140-143.
5. *Наказ МОЗ України від 21.12.2012 р. № 1118* "Уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги "Цукровий діабет 2 типу", розроблений на основі адаптованої клінічної настанови "Цукровий діабет 2 типу", як джерело доказової інформації про найкращу медичну практику.
6. *Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії.* – Київ, 2012.
7. *Халангот М.Д., Ковтун В.А., Охріменко Н.В., Соколова Л.К., Болгарська С.В.* Підходи до оцінки вірогідної потреби коштів для забезпечення лікування хворих на цукровий діабет // Укр. мед. часопис. – 2012. – №3(89). – С. 144-147.

#### РЕЗЮМЕ

##### **Гипотиреоз у больных сахарным диабетом 2-го типа как фактор увеличения риска сердечно-сосудистых заболеваний** **А.М. Приступюк**

Ведущими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом 2-го типа в сочетании с гипотиреозом выступают артериальная гипертензия и дислипидемия. Уровень тиреотропина в плазме крови у 80% пациентов превышает референтные значения. Возраст начала гипотиреоза у больных сахарным диабетом 2-го типа мужчин в среднем на 10 лет меньше, чем у женщин.

**Ключевые слова:** сахарный диабет 2-го типа, гипотиреоз, сердечно-сосудистые заболевания, половые различия.

#### SUMMARY

##### **Hypothyroidism in patients with diabetes mellitus type 2 as a increasing risk factor of the cardiovascular lesions** **O. Prystupiuk**

The leading risk factors for cardiovascular lesions in patients with diabetes mellitus type 2 in combination with hypothyroidism, hypertension and dyslipidemia. TSH level in the blood plasma in 80% of patients is above the reference value. The age of onset of hypothyroidism in male patients with diabetes mellitus type 2 on 10 years less than in female.

**Key words:** type 2 diabetes mellitus, hypothyroidism, cardiovascular lesions, sex differences.

Дата надходження до редакції 15.01.2013 р.