

**SCI-CONF.COM.UA**

# **PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
APRIL 27-29, 2023**

**BOSTON  
2023**

12. *Болокадзе Є. О., Негода Ю. С., Сокур І. А., Фісун К. О.* 71  
 ДЕОНТОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВЕДЕННЯ ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ  
 ВАГІТНИХ
13. *Деворова М. Б., Гофурова Саодат Рахим Кизи* 74  
 АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИЗУЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ  
 ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ  
 У ДЕТЕЙ
14. *Зеленська К. О., Цимбал Д. О.* 77  
 ДІАГНОСТИКА ПСИХІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ТЯЖКОМУ  
 СОМАТИЧНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ
15. *Івасів Ю. В., Мільович І. Р., Хопта Н. С.* 81  
 ЯК ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ НА  
 ПСИХІЧНОМУ ТА МОРАЛЬНОМУ СТАНІ УКРАЇНСЬКИХ  
 СТУДЕНТІВ ТА СТАРШОКЛАСНИКІВ
16. *Ісаєва І. М., Кармазіна І. С., Маслова Н. М., Цінкевич Ю. Б.* 89  
 РОЛЬ БАРОРЕЦЕПТОРІВ У РЕГУЛЯЦІЇ АРТЕРІАЛЬНОГО  
 ТИСКУ
17. *Козацька С. М., Кузьменко О. І., Каськова Л. Ф., Чуприна Л. Ф.,  
 Артем'єв А. В.* 93  
 ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ КАРІЄСУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ  
 МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПРОТЯГОМ ЧОТИРЬОХ РОКІВ  
 НАВЧАННЯ
18. *Невструєв В. П., Камінський С. М.* 101  
 МЕТАБОЛІЧНІ, НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНІ ТА ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ  
 ПОРУШЕННЯ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС  
 ІНТОКСИКАЦІЙ
19. *Ніка В. В., Якименко Є. І., Бойко Ю. І.* 106  
 КЛІЩОВИЙ ЕНЦЕФАЛІТ – ДІЄВА ПРОФІЛАКТИКА
20. *Рева В. Б., Станєва В. І.* 108  
 СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЛІКУВАННЯ ПАНКРЕОНЕКРОЗУ
21. *Талыбова Дж. Х., Новрузова М. С., Гурбанова С. Ф.,  
 Мурадова С. А., Мансурова Х. Т.* 118  
 АНАЛИЗ МИКРОФЛОРЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ  
 ОБСЛЕДОВАННЫХ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ  
 ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
22. *Тіщенко Ю. О., Олейнік В. Г., Марченко А. С., Бобро Л. М.* 121  
 АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГІПОТИРЕОЗОМ
- PHARMACEUTICAL SCIENCES**
23. *Majdoubi Adnane, Oliinyk S., Yarnykh T., Kotenko O.* 125  
 COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF  
 CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

**АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГІПОТИРЕОЗОМ**

**Тіщенко Юлія Олександрівна,**

**Олейнік Валерія Геннадіївна,**

Студентки 6 курсу,

Харківський національний медичний університет

**Марченко Анастасія Сергіївна,**

Асистент, Кафедра загальної практики – сімейної  
медицини та внутрішніх хвороб ХНМУ

**Бобро Лілія Миколаївна,**

Кандидат медичних наук, доцент,

Кафедра загальної практики – сімейної  
медицини та внутрішніх хвороб ХНМУ

Анотація: Епідеміологічні дослідження, які проводились в останні роки в Україні, показали підвищення числа захворювань щитоподібної залози (ЩЗ). Цей факт є дуже хвилюючим, адже від функціонування ЩЗ залежать показники роботи серця та судин. Данні досліджень свідчать про зростання ризику захворювань ССС саме у пацієнтів із тиреотоксикозом і гіпотиреозом. Цей факт потребує особливої уваги сімейних лікарів щодо раннього виявлення та вчасного усунення тиреоїдних дисфункцій.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, гіпотиреоз, артеріальний тиск, щитоподібна залоза

Гіпотиреоз — це стан, що характеризується повним чи частковим порушенням функції щитоподібної залози, абсолютною або відносною нестачею тиреоїдних гормонів і проявляється функціональними та органічними змінами органів-мішеней. У своїй роботі ми хочемо розглянути саме первинний гіпотиреоз, при якому підвищується рівень тиреотропного гормону (ТТГ) та знижується рівень тироксину або ізольовано підвищується ТТГ (докладніше про зміни рівнів гормонів ЩЗ див. Табл.1).

Таблиця 1.

## Гормональні зміни при різних формах гіпотиреозу

Форма гіпотиреозу	Рівень гормонів у крові		
	T3 та T4	ТТГ	Тироліберин
Первинний	↓	↑	↑
Вторинний	↓	↓	↑
Третинний	↓	↓	↓
Периферичний	↑	↑	↑

Гіпотиреоз характеризується повільним розвитком та пізньою діагностикою. Нерозпізнаний гіпотиреоз іноді сприймається за інше захворювання, адже навіть субклінічний гіпотиреоз спричинює порушення функції органів кардіоваскулярної системи. Визначаються ці прояви прямими та опосередкованими ефектами тиреоїдних гормонів на серце та судини. До проявів відносимо: артеріальну гіпертензію (АГ), аритмії, дисліпідемії, ішемічну хворобу серця, серцеву недостатність, кардіоміопатію. (Див. Табл.2). [1]. Досить часто підвищення артеріального тиску є одним із перших проявів гіпотиреозу. Проблема поєднання таких патологій, як гіпотиреоз і артеріальна гіпертензія, зростає в осіб похилого віку, адже поширеність цих хвороб найбільша у віковій групі пацієнтів понад 50 років. А саме ця група є цільовою в піклуванні сімейного лікаря.

Таблиця 2.

## Вплив тиреоїдних гормонів на серцево-судинну систему

Місце дії	Ефекти
Серце	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Позитивна інотропна дія</li> <li>— Позитивна хромотропна дія</li> <li>— Позитивна батмотропна дія</li> <li>— Позитивна дромотропна дія</li> <li>— Зростання ЧСС</li> <li>— Підвищення систолічного АД</li> </ul>
Судини	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Антиатеросклеротична дія</li> <li>— Розширення судин</li> <li>— Підвищення еластичності судинної стінки</li> <li>— Зменшення периферичного судинного опору</li> <li>— Зниження діастолічного АД</li> </ul>
Ліпідограма	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Посилення ліполізу</li> <li>— Посилення окислення жирних кислот</li> <li>— Посилення синтезу холестерину</li> <li>— Посилення переходу ЛПНЩ у ЛПВЩ</li> <li>— Зменшення вмісту в крові атерогенних ліпопротеїдів</li> <li>— Антиатерогенна дія</li> </ul>

АГ при гіпотиреозі проявляється насамперед підвищенням саме діастолічного артеріального тиску (ДАТ), внаслідок збільшення периферійного опору судин. Вважається, що важкість гіпотиреозу на пряму корелює зі ступенем підвищення ДАТ. Водночас гіпотиреоз призводить до підвищення

жорсткості судин, що викликає підвищення систолічного артеріального тиску (САТ).

Патогенез АГ при гіпотиреозі:

1) Активація симпатoadреналової системи та відсутність прямої вазодилатуючої дії тиреоїдних гормонів. Підвищення рівнів адреналіну та норадреналіну у крові та зниження щільності бета-адренорецепторів сприяє посиленню альфа-адреностимуляції і призводить до периферійної вазоконстрикції.

2) Затримка натрію та води в організмі внаслідок зниження секреції передсердного натрійуретичного чинника і гіперсекреції антидіуретичного гормону.

3) У стінці судин відбувається накопичення мукополісахаридів, що призводить до підвищення проникності судинної стінки, порушення її еластичної структури та функції вазодилатації, зниження кількості ендотеліального оксиду азоту.

4) Знижується основний обмін і обмежується тепловіддача, внаслідок реологічних змін крові.

5) Зниження вмісту реніну плазми крові, через нестачу трийодтироніну (Т3), тому діастолічна гіпертензія має гіпореніновий характер. [2]

Неодноразово проводились дослідження [3], які спостерігали перебіг артеріальної гіпертензії у хворих на гіпотиреоз і були порівняні за віком пацієнтів, гендерним складом, тривалістю та ступенями АГ, супутніми захворюваннями. Під час досліджень виявилось, що на рівень АГ суттєво не впливає тривалість гіпотиреозу, а лише ступінь його важкості та стадія компенсації. Тому гіпертонічна хвороба при гіпотиреозі є супутньою патологією, а не ускладненням. У наукових журналах та літературних джерелах, опублікованих за останні 20 років, дані про вплив лікування первинного гіпотиреозу на зворотність АГ у пацієнтів вказують на те, що навіть при нормалізації рівня гормонів щитоподібної залози майже у 50% пацієнтів все ж таки зберігається потреба у продовженні антигіпертензивної терапії. [4].

Це пояснюється порушенням еластичних властивостей аорти та великих артерій. Спираючись на опубліковані роботи науковців у сфері медицини, зауважимо, що обидва ці захворювання (артеріальна гіпертензія та гіпотиреоз) слід лікувати спільно з ендокринологом. Саме нормалізація гормональних відхилень є першим кроком направленим на усунення причини артеріальної гіпертензії.

#### Узагальнення та висновки

1. Гіпотиреоз супроводжується різноманітними проявами з боку серцево-судинної системи і є розповсюдженою патологією серед кардіологічних хворих.

2. На сьогодні вважається доведеним, що в пацієнтів із гіпотиреозом АТ із віком підвищується значно частіше, ніж в осіб із нормальною функцією ЩЗ.

3. При потребі в лікуванні артеріальної гіпертензії при гіпотиреозі перевагу слід віддавати препаратам з переважним впливом на діастолічну функцію: антагоністам кальцію, інгібіторам АПФ, альфа-адреноблокаторам.

4. Сімейному лікарю необхідно залучати фахівця сфери ендокринології для застереження та лікування хворих на АГ.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1) В.І. КАТЕРЕНЧУК, О.П. БЕРЕГОВА, ЖУРНАЛ "ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА" 3(3) 2007//СЕРЦЕВО-СУДИННІ МАСКИ ГІПОТИРЕОЗУ

2) Walsh J. et al., 2005; Asvold B. et al., 2008; Boekholdt S. et al., 2010; Biondi B., Kahalz G., 2010; Aleebrahim-Dehkordz E. et al., 2018

3) О.М. Радченко, Л.В. Оленич, ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ В ПАЦІЄНТІВ І ГІПОТИРЕОЗОМ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ)

4) <https://www.umj.com.ua/article/1364/arterialna-gipertenziya-pri-gipotireozi>