

УДК 612.07-071:616.132.2

DOI: 10.22141/2224-0721.14.4.2018.140192

Швед М.І., Мартинюк Л.П., Сидоренко О.Л., Ковбаса Н.М., Пельо М.Я.
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»,
м. Тернопіль, Україна

Клінічний випадок діагностики автоімунного тиреоїдиту після проведення коронароангіографії

For cite: Міжнародний ендокринологічний журнал. 2018;14(4):373-377. doi: 10.22141/2224-0721.14.4.2018.140192

Резюме. Актуальність. На сьогодні найбільш об'єктивним та інформативним методом діагностики стенозуючого ураження коронарних артерій є коронарна ангіографія, яка все ширше використовується в клінічній практиці. **Мета:** аналіз клінічного випадку діагностики автоімунного тиреоїдиту (АІТ) до та після проведення коронароангіографії для удосконалення тактики ведення хворих з патологією щитоподібної залози (ЩЗ). **Матеріали та методи.** Системний аналіз, бібліосемантика й аналіз випадку захворювання конкретного пацієнта. Пошук літератури по базах даних CyberLeninka, NCBI. **Результати.** Відомо, що використання великих доз йодовмісних рентгеноконтрастних речовин призводить до розвитку ускладнень у вигляді алергічних реакцій, токсичного впливу на нирки та дисфункції ЩЗ. Дослідники також відзначають, що розвиток дисфункції ЩЗ частіше виникає у хворих з наявністю в анамнезі тиреоїдної патології та у жителів йододефіцитних регіонів. На нашу думку, дану категорію пацієнтів потрібно відносити до групи високого ризику щодо можливого загострення і/або погіршення перебігу захворювання ЩЗ, тому перед коронароангіографічним обстеженням слід контролювати її морфофункціональний стан. **Висновки.** Використання високих доз йодовмісних рентгеноконтрастних речовин під час проведення коронарної ангіографії у пацієнтів навіть з компенсованою патологією ЩЗ має високий ризик розвитку її дисфункції у вигляді АІТ з тиреотоксикозом, тому даній групі пацієнтів рекомендовано проводити моніторинг морфологічного та функціонального стану залози до та після проведення коронарної ангіографії з метою їх раннього виявлення та адекватної і своєчасної корекції.

Ключові слова: автоімунний тиреоїдит; коронарна ангіографія; йодовмісні рентгеноконтрастні речовини

Вступ

У структурі захворювань ендокринної системи одне з провідних місць займає патологія щитоподібної залози (ЩЗ) (46,67 %), значною часткою якої є автоімунний тиреоїдит (АІТ) (20–30 %) [1]. Частка АІТ щорічно зростає, і не останню роль у цьому відіграє використання великих доз йодовмісних рентгеноконтрастних речовин, які широко застосовуються для проведення діагностичних і лікувальних маніпуляцій. Одним із таких методів дослідження є коронарна ангіографія (КАГ) — золотий стандарт для верифікації гострих і хронічних

форм ішемічної хвороби серця. Як правило, у пацієнтів без захворювань ЩЗ в анамнезі після використання великих доз йодовмісних препаратів і речовин зберігається еутиреоз, тоді як у хворих з патологією ЩЗ, особливо в йододефіцитних регіонах, можливий розвиток йодіндукованої дисфункції ЩЗ, що клінічно проявляється ознаками тиреотоксикозу або гіпотиреозу [2].

Згідно з рекомендаціями American Thyroid Association (2015), діагноз АІТ ґрунтується на комплексі діагностичних ознак, що розподіляються на основні та додаткові. Діагноз АІТ вважається встановленим

за наявності не менше двох основних критеріїв і ймовірним — якщо виявлено один основний і хоча б один додатковий критерій або не менше ніж два додаткових критерії [3].

Діагностичний алгоритм при АІТ

Основні:

- антитіла до пероксидази ЩЗ ≥ 250 ОД/мл або антитіла до тиреоглобуліну ≥ 500 ОД/мл;
- тиреотропний гормон $\geq 10,0$ мМО/л;
- відхилення при ультрасонографії (гіпоехогенність, гетерогенність).

Додаткові:

- антитіла до пероксидази ЩЗ 60–250 ОД/мл або антитіла до тиреоглобуліну 60–500 ОД/мл;
- тиреотропний гормон 4–10 мМО/л;
- ущільнення ЩЗ при пальпації.

Наводимо власне клінічне спостереження розвитку АІТ. 23.02.2018 у палату інтенсивної терапії кардіологічного відділення Тернопільської університетської лікарні госпіталізований пацієнт С., 49 років, зі скаргами на тривалий пекучий біль за грудиною, помірну задишку, загальну слабкість. З анамнезу з'ясовано, що гіпертензійною хворобою хворіє близько 30 років, антигіпертензивні засоби вживає нерегулярно. Дифузний токсичний зоб діагностовано понад 10 років, амбулаторно приймав тиреостатичні препарати близько трьох років, після чого періодично обстежувався з оцінкою гормонального статусу ЩЗ. Так, за даними ультразвукового дослідження (УЗД) ЩЗ (20.02.2017), залоза не збільшена, розташована в типовому місці. Контури рівні, ехогенність середня, ехоструктура однорідна. Перешийок 2,7 мм. Об'єм правої частки — 7,5 см³, лівої частки — 8,1 см³, об'єм усієї залози — 15,6 см³. При кольоровій доплерографії васкуляризація часток дещо підвищена. Вогнищеві утворення відсутні.

Тиреоїдний профіль (20.12.2017): вільний тироксин (вТ₄) — 12,64 пмоль/л (норма — 12,0–22,0 пмоль/л), тиреотропний гормон (ТТГ) —

3,72 мМО/л (норма — 0,27–4,2 мМО/л), антитіла до тиреоглобуліну (ТПО) — 35,8 мМО/мл (норма — 0,0–34,0 мМО/мл).

Раптове погіршення стану 22.02.2018 о 17.00, коли хворий відзначив появу пекучого болю за грудиною після фізичного навантаження. Госпіталізований 22.02.2018 у центральну районну лікарню з діагнозом «гострий коронарний синдром з елевациєю сегмента ST». 23.02.2018 оглянутий кардіологом екстреної медичної допомоги та госпіталізований у Тернопільську університетську лікарню. За даними електрокардіограми (ЕКГ) 23.02.2018: ритм синусовий, правильний, частота серцевих скорочень 72/хв, патологічний зубець Q та елевация сегмента ST до 3 мм у II, III, aVF (рис. 1).

При госпіталізації шкірні покриви блідо-рожеві, сухі, теплі на дотик. ЩЗ збільшена в розмірах до I ступеня, м'яка, неболюча при пальпації. Артеріальний тиск 110/80 мм рт.ст., частота серцевих скорочень — 72/хв, сатурація кисню за даними пульсоксиметрії (без інгаляції кисню) — 96 %. Аускультативно діяльність серця ритмічна, тони ослаблені, систолічний шум над верхівкою. В легенях жорстке дихання, поодинокі вологі хрипи в нижніх відділах. Живіт м'який, неболючий при пальпації. Печінка +1 см нижче реберної дуги, край загострений, неболючий. Периферичні набряки відсутні.

Відзначається діагностичне підвищення рівнів МВ-фракції креатинфосфокінази — 88,7 Од/л (норма < 25,0 Од/л) та тропоніну Т — 6344 пг/мл (норма < 14,0 Од/л). За даними ехокардіоскопії (ЕхоКС) виявлено акінез нижньої стінки, зниження фракції викиду (ФВ) до 46 %.

На основі вищеописаних клінічних і лабораторно-інструментальних даних пацієнту встановлено діагноз «гострий Q інфаркт міокарда задньої стінки лівого шлуночка (22.02.2018). Ангінозний варіант. Серцева астма (23.02.2018). Серцева недостатність II Killip (23.02.2018). Гіпертонічна хвороба III ст., 2-й ступінь. Дуже високий кардіоваскулярний ризик. Серцева недостатність ІІА ст. Дифузний еутиреоїдний (клінічно) зоб I ст.».

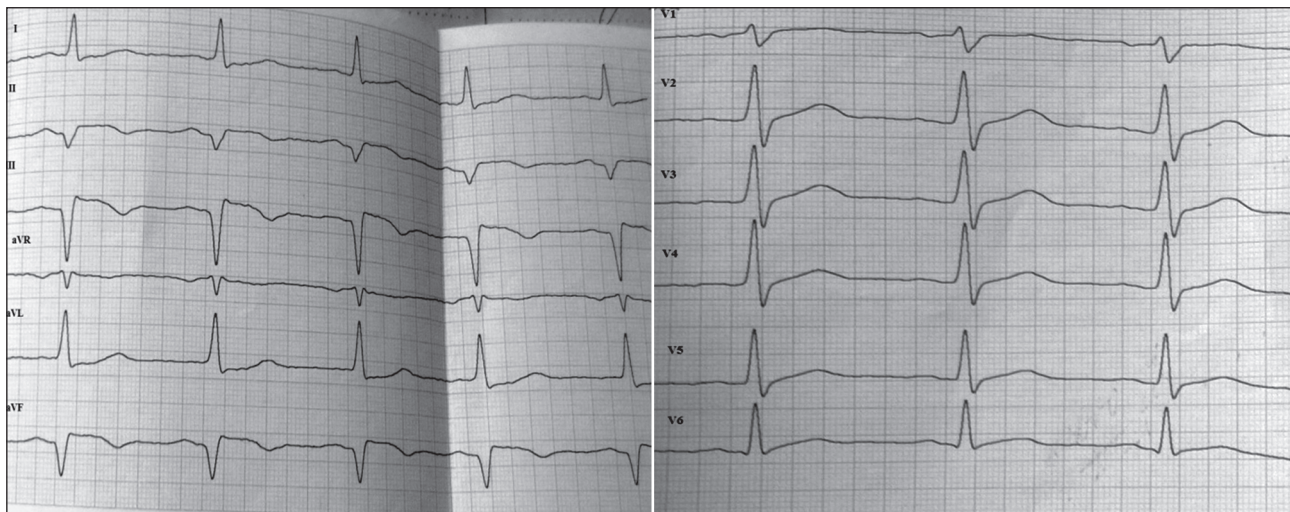


Рисунок 1. ЕКГ пацієнта С. станом на 23.02.2018

Хворому призначено подвійну антитромбоцитарну терапію (кардіомагніл, клопідогрель), гепарин по 1 ОД/кг, статини (аторвастатин 40 мг/добу), антиангінальну (ізорсорбїду динїтрат, метопролол), антигіпертензивну терапію (валсартан), діуретичні засоби (спіронолактон, торасемід).

У зв'язку з рецидивом ангінозного синдрому 12.03.2018, негативною динамікою за даними ЕКГ (рубцеві зміни по задній стінці лівого шлуночка, поява негативних зубців Т у відведеннях V4–V6, шлуночкова екстрасистолія (рис. 2)) та ЕхоКС (гіпокінез нижньої та бокової стінок лівого шлуночка, ФВ — 40 %) хворому проведено ургентну КАГ, на якій виявлено субоклюзію 99% правої коронарної артерії з виразковою бляшкою в ділянці третього сегмента, кровотік ТІМІ ІІІ (рис. 3). Пацієнту проведено ангіопластику та стентування правої коронарної артерії, отримано кровотік ТІМІ І (12.03.2018). Ангіопластика та стентування проксимального відділу огинаючої гілки лівої коронарної артерії не проводились у зв'язку з її малим калібром. Використано контрастної речовини візипак 300 мл.

15.03.2018 у хворого з'явилися скарги на тремор рук і всього тіла, пітливість, задишку в положенні лежачи, прискорене серцебиття, емоційну лабільність. Призначено визначення тиреоїдного профілю та консультацію ендокринолога.

Тиреоїдний профіль (18.03.2018): вТ₄ — 48,57 пмоль/л (норма — 12,0–22,0 пмоль/л); трийодтиронін (Т₃) — 6,3 нмоль/л (норма — 1,3–3,1 нмоль/л), ТТГ — 0,21 мМО/л (норма — 0,27–4,2 мкМЕ/мл), антитіла до ТПО — 1106,6 мМО/мл (норма — 0,0–34,0 мМО/мл); тиреоглобулін — 161,7 нг/мл (норма — 3,5–77 нг/мл).

УЗД ШЗ (18.03.2018): ШЗ збільшена за рахунок правої частки. Контури чіткі, рівні, ехогенність звичайна, ехоструктура неоднорідна за рахунок гіпер- та гіпоехогенних ділянок неправильної форми в обох частках. Перешийок 5,3 мм, права частка — 19 × 20 × 56 мм, об'єм — 10,19 см³, ліва частка — 19,16 × 52 мм, об'єм — 7,57 см³. При кольоровій доплерографії васкуляризація часток підсилена в обох частках. Вогнищеві утворення відсутні. Висновок: ознаки АІТ.

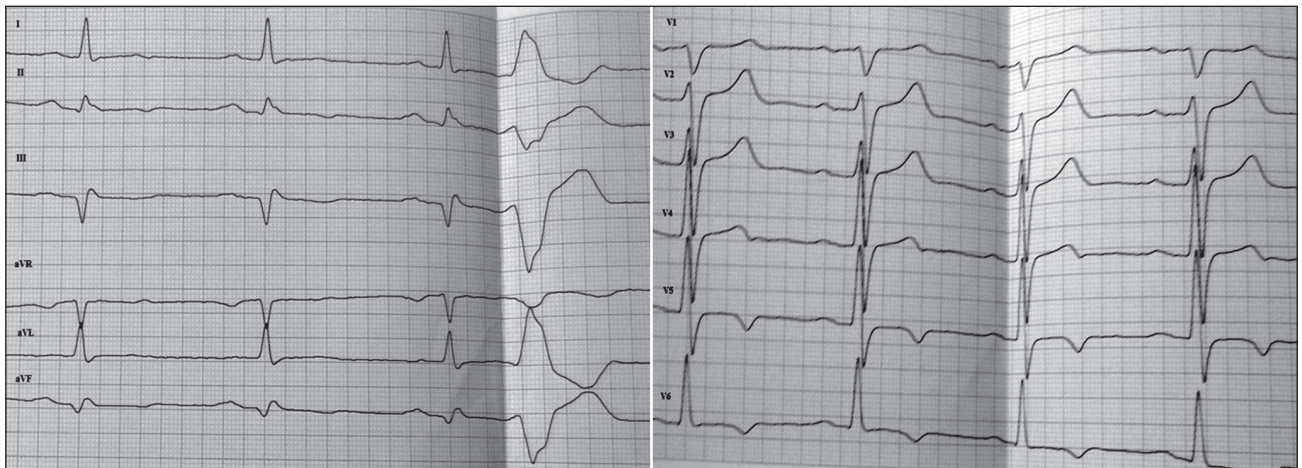


Рисунок 2. ЕКГ пацієнта С. станом на 12.03.2018

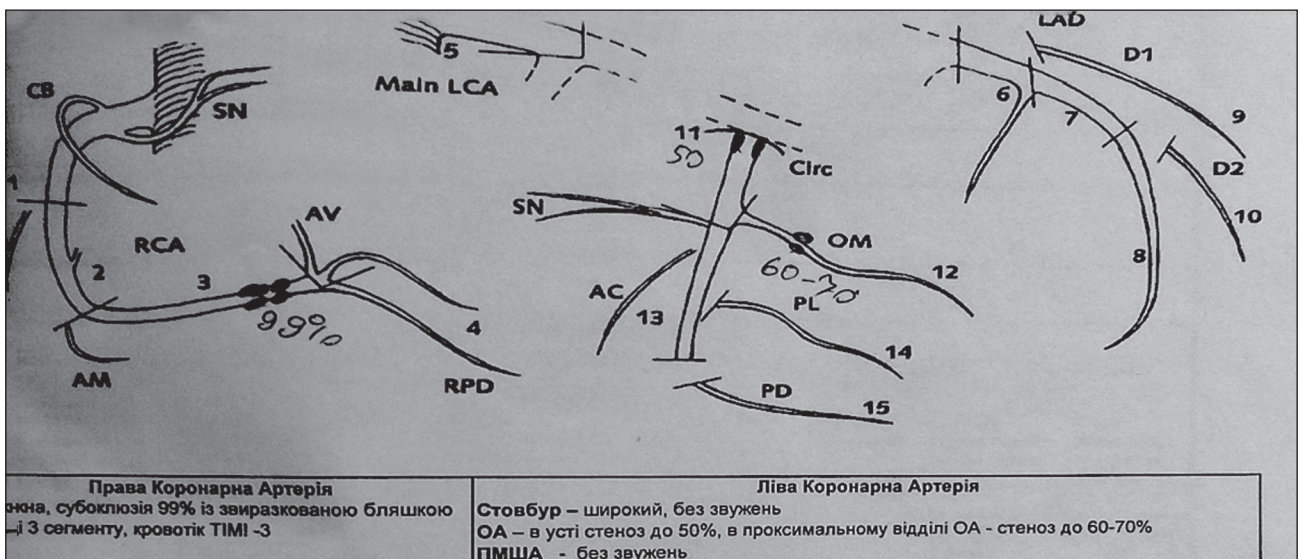


Рисунок 3. Протокол процедури коронароангіографії пацієнта С. (12.03.2018)

Встановлено діагноз «гострий Q задній інфаркт міокарда з поширенням на бокову стінку лівого шлуночка (22.02.2018). Ангінозний варіант. Рецидивуючий перебіг (12.03.2018). Серцева астма (23.02.2018). Серцева недостатність II Killip (23.02.2018). Транзиторна шлуночкова екстрасистоля. Ургентна коронарографія та стентування (12.03.2018) — 1 стент. Гіпертонічна хвороба III ст., 2-й ступінь. Дуже високий кардіоваскулярний ризик. Серцева недостатність ІІА ст. АІТ, гіпертрофічна форма, тиреотоксикоз, стан субкомпенсації».

Пацієнту проведено лікування тиреостатичними препаратами (тирозол 10 мг тричі на добу за схемою) під контролем T_3 та vT_4 , загального аналізу крові. 23.03.2018 хворий виписаний зі стаціонару під спостереження ендокринолога та кардіолога за місцем проживання.

Відомо, що ішемічна хвороба серця є однією з основних причин смертності та втрати працездатності в осіб середнього та зрілого віку. На сьогодні найбільш об'єктивним та інформативним методом діагностики стенозуючого ураження коронарних артерій є коронароангіографія. Останніми роками в Україні все ширше в клінічній практиці використовують даний метод обстеження. З літератури відомо, що використання великих доз йодовмісних рентгеноконтрастних речовин призводить до розвитку ускладнень у вигляді алергічних реакцій, токсичного впливу на нирки та дисфункції ЩЗ [4, 5]. Дослідники відзначають також, що розвиток дисфункції ЩЗ частіше виникає у хворих з наявністю в анамнезі тиреоїдної патології та у жителів йододефіцитних регіонів [6]. На нашу думку, дану категорію пацієнтів потрібно відносити до групи ризику щодо можливого загострення і/або погіршення перебігу захворювання ЩЗ, тому перед коронароангіографічним обстеженням обов'язково слід контролювати морфофункціональний стан ЩЗ.

Висновки

1. При використанні високих доз йодовмісних рентгеноконтрастних речовин під час проведення коронарної ангіографії у пацієнтів навіть з компенсованою патологією щитоподібної залози є високий ризик розвитку її дисфункції у вигляді аутоімунного тиреоїдиту з тиреотоксикозом.

2. Усім пацієнтам групи високого ризику, у яких можливе загострення патології щитоподібної залози, рекомендовано проводити моніторинг морфологічного (ультразвукове дослідження) та функціонального (рівень тиреоїдних гормонів) стану залози до та після коронарної ангіографії з метою їх раннього виявлення та адекватної і своєчасної корекції.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

References

1. Chekalina NI, Goldenberg YuM, Petrov YeYe, Borjak VP, Nastroga TV. Modern representations about autoimmune thyroiditis (the literature review). *Diagnostics and treatment. Bulletin of problems in Biology and Medicine*. 2012;(96):36-41. (in Ukrainian).
2. Blattmann H, Reinhardt M, Schumichen C, Moser E. Thyroxic crisis after exposure to iodine. A case with fatal outcome. *Radiologie*. 1994;34(8):487-490. (in German).
3. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016 Jan;26(1):1-133. doi: 10.1089/thy.2015.0020.
4. Salo SV, Lebedieva YeO, Ruzhyn YuA. The Prevention of Anaphylactic Reactions to Iodine-Containing Contrast Agents. *Cardiovascular Surgery Herald*. 2016;(31):108-110. (in Russian).
5. Mynkina NYu. Roentgen contrast agents safety: focus on nephrotoxicity. *Ukrainian medical journal*. 2014;(100):95-96. (in Russian).
6. Sviridenko NYu, Platonova NM, Ehorov AV, et al. Thyroid function after coronary angiography and angioplasty. *Klinicheskaja I eksperimentalnaja tiroidologia*. 2007;3(2):46-52. (in Russian).

Отримано 13.05.2018 ■

Швед Н.И., Мартынюк Л.П., Сидоренко О.Л., Ковбаса Н.М., Пельо М.Я.

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МЗ Украины», г. Тернополь, Украина

Клинический случай диагностики аутоиммунного тиреоидита после проведения коронароангиографии

Резюме. Актуальность. На сегодняшний день наиболее объективным и информативным методом диагностики стенозирующего поражения коронарных артерий является коронарная ангиография, которая все шире используется в клинической практике. **Цель:** анализ клинического случая диагностики аутоиммунного тиреоидита (АИТ) до и после коронароангиографии для совершенствования

тактики ведения больных с патологией щитовидной железы (ЩЖ). **Материалы и методы.** Системный анализ, библиосемантика и анализ случая заболевания конкретного пациента. Поиск литературы по базам данных CyberLeninka, NCBI. **Результаты.** Известно, что использование больших доз йодсодержащих рентгеноконтрастных веществ приводит к развитию осложнений в виде ал-

лергических реакций, токсического воздействия на почки и дисфункции ЩЖ. Исследователи также отмечают, что развитие дисфункции ЩЖ чаще возникает у больных с наличием в анамнезе тиреоидной патологии и у жителей йоддефицитных регионов. По нашему мнению, данную категорию пациентов следует относить к группе высокого риска возможного обострения и/или ухудшения течения заболевания ЩЖ, поэтому перед коронароангиографическим обследованием следует контролировать ее морфофункциональное состояние. **Выводы.** Использование высоких доз йодсодержащих рентгеноконтрастных веществ

при проведении коронарной ангиографии у пациентов даже с компенсированной патологией ЩЖ имеет высокий риск развития ее дисфункции в виде АИТ с тиреотоксикозом, поэтому данной группе пациентов рекомендуется проводить мониторинг морфологического и функционального состояния железы до и после проведения коронарной ангиографии с целью их раннего выявления и адекватной и своевременной коррекции.

Ключевые слова: аутоиммунный тиреоидит; коронарная ангиография; йодсодержащие рентгеноконтрастные вещества

M.I. Shved, L.P. Martyniuk, O.L. Sydorenko, N.M. Kovbasa, M.Ya. Pelo
State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Ternopil, Ukraine

Clinical case of autoimmune thyroiditis after coronary angiography

Abstract. Background. At present, the most objective and informative method of diagnosing stenotic coronary artery disease is coronary angiography, which is increasingly used in clinical practice. The purpose of the study is to analyze a clinical case of autoimmune thyroiditis before and after coronary angiography in order to improve the management of patients with thyroid pathology. **Materials and methods.** System analysis, bibliosemantics and case study of a particular patient. Searching for literature on databases: CyberLeninka, NCBI. **Results.** It is known that the use of large doses of iodinated contrast media leads to complications in the form of allergic reactions, toxic effects on the kidneys and thyroid gland. Researchers also note that thyroid dysfunction is more common in patients with a history of thyroid disease and in residents of iodine deficient regions. In our opinion,

this category of patients should be classified as a high-risk group in terms of possible exacerbation and/or worsening of thyroid disease. So, before the coronary angiographic examination, it is necessary to control its morphofunctional state. **Conclusions.** The use of high doses of iodinated contrast media during coronary angiography, even with compensated pathology of the thyroid gland, has a high risk of developing its dysfunction in the form of autoimmune thyroiditis with thyrotoxicosis; therefore, it is recommended to monitor the morphological and functional state of the gland in this group of patients before and after coronary angiography with the purpose of early detection and adequate timely correction of diseases.

Keywords: autoimmune thyroiditis; coronary angiography; iodinated contrast media