

УДК 616.441-008.63

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ДІАГНОСТИКУ ТА ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТИРЕОЗУ ТА ІНШИХ ФОРМ ТИРЕОТОКСИКОЗУ: ОГЛЯД ОСТАННІХ РЕКОМЕНДАЦІЙ АМЕРИКАНСЬКОЇ ТИРЕОЇДНОЇ АСОЦІАЦІЇ (2016)

М.С. Черенько

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин, МОЗ України



Черенько Марія Сергіївна

к. мед. наук, вчений секретар

01021 Київ, Кловський узвіз, 13-А,

Тел.: 254-53-18

E-mail: mcherenko@gmail.com

Нещодавно опубліковані настанови Американської тиреоїдної асоціації (АТА) щодо ведення пацієнтів із гіпертиреозом та іншими причинами тиреотоксикозу. Слід підкреслити, що в останні такі рекомендації були надруковані у 2011 році, і за цей час деякі погляди в ендокринології були переглянуті [1, 2]. Цей консенсус містить 124 рекомендації (з їх детальним обґрунтуванням та наведенням ступеня доказовості) стосовно діагностики та диференційної діагностики, лікування та подальшого спостереження за пацієнтами з усіма існуючими формами тиреотоксикозу. Настанови написані дуже детально і доступно, і, безсумнівно, стануть у пригоді як ендокринологам, так і суміжним спеціалістам і студентам. Повний текст документу є у відкритому доступі [1].

Термін «тиреотоксикоз» наразі використовують для відображення невідповідно високої активності тиреоїдних гормонів у тканинах, що зазвичай обумовлено високим рівнем тиреоїдних гормонів у крові. Термін «гіпертиреоз» застосовують для випадків тиреотоксикозу, що викликані збільшеним синтезом тиреоїдних гормонів власною щитоподібною залозою (ЩЗ). Від адекватно встановленого діагнозу залежить вибір методу лікування і його ефективність.

За останніми даними поширеність тиреотоксикозу в Сполучених Штатах Америки сягає 1,2% (0,5% явні і 0,7% субклінічні стани), відповідна статистика в Україні, на жаль, відсутня.

Враховуючи те, що більшість рекомендацій містить загальновідому, особливо для ендокринологів, інформацію, зупинимось лише на найбільш важливих і нових моментах цих настанов.

1) Діагностика тиреотоксикозу

- Золотим стандартом є визначення рівня

тиреотропного гормону (ТТГ), а за наявності його змін – визначення рівня вільних трийодтироніну (вТ3) і тироксину (вТ4).

- Вперше американські експерти головне місце у визначенні етіології гіпертиреозу відводять визначенню рівня антитіл до рецептору ТТГ (АТ до рТТГ), а лише на другому місці рекомендується сцинтиграфія, яка і досі майже не використовується в Україні. Третє місце упевнено посідає ультразвукове дослідження ЩЗ із визначенням кровотоку.

- Визначення рівня АТ до рТТГ має також важливе прогностичне значення при виборі подальшої тактики лікування хвороби Грейвса та ендокринної орбітопатії.

- Наразі визначення АТ до рТТГ виконується зазвичай методом 3-ї генерації, що не диференціює блокуючі та стимулюючі види антитіл. Більшу точність (чутливість 96-97%, специфічність для хвороби Грейвса 99%) дає визначення тільки стимулюючих антитіл.

2) β-адреноблокатори (пропранолол, атенолол, метопролол та інші) мають застосовуватися в усіх пацієнтів із симптомами тиреотоксикозу, обов'язково у пацієнтів похилого віку, із тахікардією (ЧСС≥90 уд/хв), із супутніми серцево-судинними захворюваннями (ССЗ).

3) Тактика ведення пацієнтів із дифузним токсичним зобом (ДТЗ)

- Для лікування явного ДТЗ (хвороби Грейвса) може застосовуватися будь-який метод лікування: антитиреоїдні препарати (АТП), тиреодектомія або лікування радіоактивним йодом (I131). Першу позицію в США посідає лікування радіоактивним йодом, однак частота його застосування зменшилася за останні 20 років з 69% до 59,7%. В Європі, Південній Америці та Японії перевагу надають

анти тиреоїдним препаратом (табл. 1).

- Перевагу у виборі методу лікування на користь I131 слід віддавати у жінок, що планують вагітність більше ніж через 6 міс, а також у осіб із протипоказаннями до хірургічного лікування та прийому АТП, у випадку повторних оперативних втручань.

- Перевагу АТТ слід віддавати при лікуванні осіб із високою імовірністю одужання (жінки, перебіг тиреотоксикозу середньої важкості, низькі рівні АТ до рТТГ, маленький об'єм ЩЗ), вагітних, за наявності протипоказань до хірургічного лікування, осіб похилого віку та з обмеженою очікуваною тривалістю

життя; хворих, що вже перенесли операцію на щитовидну залозу або опромінення щитовидної залози; пацієнтів, у яких необхідно швидше стабілізувати тиреотоксикоз, з активною ендокринною орбітопатією середньо-важкого та важкого ступеню.

- Хірургічне лікування (тиреоїдектомія) в якості основного методу лікування тиреотоксикозу слід обирати у разі великих розмірів ЩЗ, у жінок, що планують вагітність менш ніж через 6 міс, у разі підозри на злоякісний процес або первинний гіперпаратиреоз, за наявності дуже високих титрів АТ до рТТГ, у пацієнтів із активною ендокринною орбітопатією середньо-важкого та важкого ступеню.

Таблиця 1

Клінічні ситуації, що впливають на вибір методу лікування хвороби Грейвса

Клінічна ситуація	АТП	I ¹³¹	Хірургія
вагітність або її планування (до 6 міс)	++ !	X	+ !
підвищені хірургічні ризики	+	++	X
скорочена очікувана тривалість життя	+	++	X
неактивна ендокринна орбітопатія	+	+	+
активна ендокринна орбітопатія	++	!	++
патологія печінки	X	++	+
значні побічні дії АТП	X	++	+
попередня операція або опромінення щитовидної залози	+	++	!
висока вірогідність ремісії	++	+	+
відсутність досвідченого хірурга	+	++	!
хворі на легеневу і серцеву недостатність	+	++	!
тиреотоксичний параліч в анамнезі	+	++	++
злоякісний утвір ЩЗ	-	X	++
великий вузол/вузли ЩЗ	+	-	++
первинний гіперпаратиреоз	-	-	++

Примітка: «+++» - кращий метод; «++» - допустимий метод; «-» - у деяких випадках; «!» - із застереженням; «X» - заборонений.

4) Особливості лікування гіпертиреозу радіоактивним йодом (I^{131}):

- даний метод лікування потребує попередньої підготовки АТП та β -адреноблокаторами;
- обов'язковим є виконання тесту на вагітність не більш ніж за 48 годин перед лікуванням;
- доза I^{131} має становити 10-15 мКі за 1 раз;
- ефективність лікування оцінюють за рівнями ТТГ, вТ4 та вТ3 через 1-2 міс, потім моніторингування проводять кожні 4-6 тижнів упродовж 6 міс;
- за неефективності може призначатися повторний курс через 6 міс;
- хворим із ендокринною орбітопатією обов'язковим є призначення профілактичних доз глюкокортикоїдних препаратів перед лікуванням та впродовж декількох тижнів після нього.

5) Особливості застосування антитиреоїдної терапії (АТТ)

- Препаратом вибору серед АТТ залишається метимазол (у медичній літературі часто застосовують інший синонім – тіамазол, тому він використовується далі по тексту); карбімазол є його попередником і немає перед ним переваг.
- Пропілтіоурацил (ПТУ) має використовуватися тільки у вагітних у першому триместрі, у разі непереносимості тіамазолу, у пацієнтів, які відмовляються від інших методів лікування, під час тиреоїдної кризи.
- Перед призначенням АТТ всім хворим слід виконати загальний аналіз крові, визначити рівень загального білірубіну та печінкових трансаміназ (АТП не призначають при підвищенні активності ферментів більш ніж у 5 разів та рівні нейтрофілів $<1000/\text{мл}$). Рутинне моніторингування даних тестів не проводять, їх виконують тільки у разі виникнення симптомів;
- Перед призначенням АТТ слід обов'язково попередити пацієнта про можливі побічні ефекти (висипання, жовтяницю, ахолічний кал, темну сечу, артралгії, нудоту, гарячку, фарингіт), та переконати звернутися до лікаря і відмінити препарат за їх появи для попередження розвитку агранулоцитозу та ураження печінки.
- Починати АТТ необхідно з більшої дози (10-30 мг тіамазолу) - із поступовою титрацією на

зменшення до підтримуючої дози (5-10 мг тіамазолу під контролем вільних фракцій тироксину (вТ4) та трийодтироніну (вТ3) кожні 4-8 тижнів; менша підтримуюча доза пов'язана з вищою імовірністю рецидиву, більша доза - з ризиком розвитку гіпотиреозу і ускладнень АТТ;

- **прийом тіамазолу 1 раз на день є достатнім і ефективним;** у найважчих випадках може призначатися у великих дозах двічі на день (20 мг 2 р/д);

- незначні побічні ефекти (висипання, свербіж) зустрічаються до 6% випадків і, зазвичай, у перші 3 тижні лікування, та не потребують відміни препарату, а лише призначення антигістамінних засобів. Однак якщо побічний ефект персистує, АТТ відмінюють, а пацієнту пропонується хірургічне лікування або лікування I^{131} .

- **Агранулоцитоз** є важким ускладненням, яке більш характерне для хворих, що приймають пропілтіоурацил (0,27%), та виникає у 0,11% хворих, що приймають тіамазол у великих дозах; медіана терміну виникнення цього ускладнення складає 36 днів.

- **Ураження печінки** виникає у 0,4% пацієнтів, що приймають тіамазол (у 2,7 % хворих, що приймають ПТУ) і частіше після першого місяця прийому препарату. Ефект є дозозалежним і за останніми даними має холестатичну природу для тіамазолу і пов'язаний з прямою гепатотоксичністю ПТУ.

- Тривалість лікування тіамазолом має складати **12-18 міс.** Наприкінці цього періоду, якщо тиреотропний гормон (ТТГ) у нормі і антитіла до рецептору ТТГ у нормі або низькі, тіамазол відмінюють.

- Якщо після 12-18 міс лікування АТ до рТТГ не нормалізувалися, можливе продовження курсу ще на 12-18 міс (рекомендація з низьким рівнем доказовості).

- Ремісією тиреотоксикозу вважають нормальні рівні ТТГ, вТ4 і вТ3 упродовж 1 року після повного курсу лікування тіамазолом.

- Рецидив тиреотоксикозу після 12-18-місячного курсу АТТ є показанням до хірургічного лікування чи застосування I^{131} , за відмови пацієнта від запропонованої терапії можливе продовження

Довідка журналу

В Україні оригінальний тіамазол – препарат Тирозол виробництва компанії Merck KGaA (Німеччина), представлений ТОВ «Такеда Україна». Препарат зареєстрований у двох дозуваннях – 5 та 10 мг, що спрощує підбір дози на різних етапах лікування. Тирозол дозволений до застосування у вагітних в мінімальній ефективній дозі, у жінок в період годування груддю в мінімальній ефективній дозі (не вище 10 мг на добу), у дітей з 3 років у початковій дозі 0,5 мг/кг маси тіла на добу та в осіб похилого віку з індивідуальним корегуванням дози та постійним моніторингуванням (з інструкції для медичного застосування препарату Тирозол, реєстраційні посвідчення UA/8848/01/01, UA/8848/01/02, термін дії з 12.07.2013 по 12.07.2018; затверджено Наказом МОЗ України № 593 від 12.07.2013).

лікування тіамазолом у низьких дозах тривалістю >18 міс.

- Ризик рецидиву після припинення повного курсу АТТ становить 50-70%, та значно зростає у чоловіків, осіб, що палять, за великого розміру зобу (≥ 80 г), за високих титрів АТ до рТТГ. Ризик рецидиву не зменшується при збільшенні терміну лікування понад 18 міс. Однак серед пацієнтів із нормальними рівнями АТ до рТТГ наприкінці курсу повторне виникнення тиреотоксикозу складає не більше 20-30%.

6) Особливості хірургічного лікування тиреотоксикозу

- Обов'язковим вважається **досягнення еутиреозу** перед операцією за допомогою **тіамазолу** (у виняткових ситуаціях, коли це неможливо, необхідно підготувати пацієнта до втручання за допомогою препаратів калію йодиду та β -адреноблокаторів).

- Лікування **йодидом калію** має проводитися майже всім пацієнтам із дифузним токсичним зобом (хворобою Грейвса) 7-10 днів до операції (по 5-7 крапель розчину Люголю (8 мг йоду у краплі) 3 рази на день, розчинені у воді або соку). Така підготовка значно знижує інтраопераційну крововтрату.

- **Рівень кальцію і вітаміну D** слід визначати в усіх пацієнтів перед операцією, а при виявленні дефіциту його необхідно компенсувати. При підвищеному ризику післяопераційної гіпокальціємії препарати вітаміну D мають призначатися профілактично (принаймні за 2 тижні до операції).

- Обсяг оперативного втручання – **тотальна чи «майже тотальна» тиреоїдектомія** (остання асоціюється з 8% рецидивів за 5 років).

- Оперативне втручання має проводитися тільки **хірургом-спеціалістом** (≥ 30 -100 операцій на ЩЗ/рік). Ризик ускладнень у такому разі: гіпопаратиреоз $\leq 2\%$, парез гортанного нерву $\leq 1\%$, кровотеча, що потребує реоперації 0,3-0,7%.

- У ранньому післяопераційному періоді необхідне **моніторування рівня кальцію** (через 6 та 12 годин) та **паратгормону**, та, залежно від результатів, призначення пероральних препаратів кальцію

(кальцію карбонат 1250-2500 мг 4 рази на день із поступовим зменшенням дози) та кальцитріолу (0,5 мкг на день на 1-2 тижні).

- Препарати **левотироксину** (Еутирокс, Merck KGaA, Німеччина) призначаються у ранньому післяопераційному періоді із розрахунку 1,6 мкг/кг маси тіла, із подальшою корекцією під контролем ТТГ через 6-8 тижнів.

- У разі наявності вузлів у ЩЗ тактика ведення пацієнтів така ж як пацієнтів із еутиреозом (частота раку ЩЗ серед хворих на хворобу Грейвса становить приблизно 2%)

7) Лікування пацієнтів із тиреотоксичною кризою

- Діагностика базується на клінічній картині важкого тиреотоксикозу на тлі системної декомпенсації.

- Провокуючими факторами виникнення тиреотоксичної кризи може стати раптова відміна АТТ, тиреоїдектомія або інше оперативне втручання у пацієнта з неадекватною компенсацією тиреотоксикозу, або інші гострі захворювання.

- Використання шкали Бурха-Вартовського, що існує ще з 1993 року для оцінки ризику розвитку тиреотоксичної кризи, може призводити до гіпердіагностики без відповідальної клінічної оцінки і динамічного спостереження (табл. 2).

- Лікування вимагає мультимодального підходу з використанням високих доз β -блокаторів (перевага віддається пропранололу), АТТ (перевага віддається ПТУ), неорганічного йоду, глюкокортикоїдів, охолодження за допомогою ацетамінофену та охолоджуючих ковдр, спостереження в умовах відділення інтенсивної терапії.

8) Особливості ведення пацієнтів із тиреотоксикозом та вузловим зобом:

- тактика ведення пацієнтів із вузлами на тлі тиреотоксикозу така ж, як на тлі еутиреозу;

- у разі токсичного багатовузлового зобу кращим методом лікування є хірургічний або використання 131 (ризик рецидиву $< 1\%$ та $< 20\%$ відповідно);

- під час вагітності перевага віддається тіамазолу;

- у випадках токсичної аденоми достатній обсяг операції – лобектомія;

Довідка журналу

Оригінальний левотироксин Еутирокс виробництва компанії Merck KGaA (Німеччина), представлений ТОВ «Такеда Україна», - єдиний в Україні левотироксин, зареєстрований в шести дозуваннях – 25, 50, 75, 100, 125 та 150 мкг, що спрощує підбір дози пацієнтам з гіпотиреозом залежно від індивідуальної потреби. Доза замісної терапії оригінальним препаратом Еутирокс, згідно інструкції для медичного застосування, розраховується індивідуально, залежно від лабораторних показників та клінічної картини захворювання. Оцінка ефективності лікування основана на визначенні рівня ТТГ, який повинен бути в межах нормальних величин. У більшості випадків лікування починається з призначення повної розрахованої дози левотироксину, за винятком літніх пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, для яких безпечним буде поступове (кожні 2 тижні) збільшення дози з 12,5 мкг/добу до підтримуючої під регулярним контролем рівня гормонів ЩЗ (з інструкції для медичного застосування препарату Еутирокс; реєстраційні посвідчення UA/8388/01/01, UA/8388/01/02, UA/8388/01/03, UA/8388/01/04, UA/8388/01/05, UA/8388/01/06; термін дії з 29.03.2013 по 29.03.2018; Наказ МОЗ України № 254 від 29.03.2013).

Клінічна шкала діагностики тиреотоксичної кризи за Бурхом-Вартовським

Критерій	Бали	Критерій	Бали
Температура 37,2-37,7°C	5	Наявність серцевої недостатності:	
37,8-38,3°C	10	помірна (набряки ніг)	5
38,4-38,8°C	15	середньо-важка (хрипи у легенях)	10
38,9-39,4°C	20	важка (набряк легень)	20
39,5-39,9°C	25	Гастро-інтестинальні прояви:	
>40°C	30	помірні (діарея, нудота, біль у животі)	10
Тахікардія 100-109 уд/хв	5	виражені (жовтяниця)	20
110-119 уд/хв	10	Ураження центральної нервової системи:	
120-129 уд/хв	15	легкі (збудження)	10
130-139 уд/хв	20	помірні (делірій, психоз, летаргія)	20
>140 уд/хв	25	тяжкі (судоми, кома)	30
Фібриляція передсердь наявна	10		
Наявність провокуючого фактору	10		

Примітка: Загальна сума балів >45 – тиреотоксична криза, 25-44 – можливий розвиток тиреотоксичної кризи, <25 балів – вірогідність кризи сумнівна.

- в іншому засади хірургічного лікування такі ж як за хвороби Грейвса (підготовка АТТ, досвідчений хірург, профілактика гіпокальціємії);

- альтернативне лікування можливе у деяких випадках: введення етанолу (ефективність до 93%), термічна чи радіочастотна абляція (рівень доказовості рекомендації дуже низький).

9) Лікування дифузного токсичного зобу (хвороби Грейвса) у дітей і підлітків

- Можливими методами лікування є АТТ, I¹³¹, тиреоїдектомія.

- АТТ є першочерговим методом лікування, проте тільки у малої кількості пацієнтів вдається досягнути тривалої ремісії, а більшості доведеться пройти хірургічне лікування або лікування радіоактивним йодом для досягнення остаточної ремісії.

- Єдиним дозволеним до застосування у дітей препаратом є тіамазол, у дозі 0,2-0,5 мг/кг 1 раз на добу впродовж 12-24 міс (однократний прийом значно підвищує прихильність до лікування).

- Пропілтіоурацил наразі не використовується у дітей, враховуючи важкі побічні ефекти (ризик печінкової недостатності 1 на 2000-4000 дітей, 32 випадки фульмінантного некрозу печінки).

- Рекомендоване застосування β-адреноблокаторів, особливо у випадках, коли частота серцевих скорочень ≥100 ударів на хвилину.

- I¹³¹ не показаний дітям до 5 років; у дітей 5-10 років використовується із сумарною дозою до 10 мКі.

- Хірургічне лікування дає більшу кількість ускладнень, ніж у дорослих пацієнтів у зв'язку із анатомічними особливостями.

10) Особливості ведення пацієнтів із субклінічним гіпертиреозом:

- проблемі субклінічного гіпертиреозу (СГ) наразі відводиться дуже важливе значення, що призвело навіть для створення окремих настанов [3];
- при персистуючому рівні ТТГ $<0,1$ мМо/мл стан потребує лікування у осіб старше 65 років, у постменопаузальних жінок, які не приймають естрогени чи бісфосфонати, пацієнтів із серцево-судинними ризиками, остеопорозом, а також в осіб із симптомами тиреотоксикозу;
- при персистуючому рівні ТТГ $>0,1$ і $<0,4$ мМо/мл стан потребує лікування у осіб старше 65 років, пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, у осіб із симптомами тиреотоксикозу;
- молодих асимптомних пацієнтів із ТТГ у межах $0,1-0,4$ мМо/мл можна спостерігати без призначення лікування;
- засади лікування СГ залежать від етіології та співпадають із засадами лікування явного гіпертиреозу.

11) Особливості ведення тиреотоксикозу у вагітних

- Діагноз ґрунтується на рівнях ТТГ, вТ4 і вТ3 (або загальних Т4 та Т3, що перевищують нормальні значення $>1,5$ рази);
- Супресований ТТГ у 1 триместрі не є приводом для лікування, а потребує подальшого моніторингу.
- Препаратом вибору у **1 триместрі є пропілтіоурацил, з 2 триместру – тіамазол.**
- АТ до рТТГ слід визначати одразу та на **18-22 і 30-34 тижнях** гестації для встановлення діагнозу, визначення активності хвороби та неонатального ризику.
- У період лактації препаратом вибору є **тіамазол** у невеликих дозах, який частково проникає у молоко, але не чинить негативного впливу на дитину.
- β -адреноблокатори можуть застосовуватися на нетривалий період у вагітних із тиреотоксикозом для полегшення симптоматики. Препаратом вибору є пропранолол (10-20 мг 3 р/д) або метопролол (100 мг 1 р/д).
- Під час вагітності слід застосовувати найменші дози АТТ, що корегуються за рівнями ТТГ, вТ4 і вТ3 принаймні щомісяця. **Цільові значення ТТГ – незначно нижче відповідної норми для триместру, а вТ4 і вТ3 – незначно вище верхньої межі норми.**
- Вагітність є відносним протипоказанням для хірургічного втручання, яке слід застосовувати виключно у випадках неефективності АТП або

неможливості їх застосування і тільки у 2 триместрі;

- у разі виявлення гіпертиреозу у післяпологовому періоді обов'язковим є проведення диференційної діагностики між хворобою Грейвса і післяпологовим тиреїдитом. Для лікування останнього достатнім буде призначення β -адреноблокаторів;
- детальний підхід по лікувальній тактиці у вагітних із хворобою Грейвса наведений у табл. 3.

12) Особливості ведення пацієнтів із ендокринною орбітопатією (ЕО):

- проблемі лікування гіпертиреозу на тлі ЕО і власне методам лікування ЕО приділяється величезна увага, що відображено у нових настановах від Європейської тиреїдної асоціації [4];
- обов'язковим є якнайшвидше досягнення та стійке підтримання еутиреозу та припинення паління (активного і пасивного);
- для визначення оптимальної стратегії лікування необхідно точно встановити активність і важкість ЕО;
- у пацієнтів, які не палять, для лікування тиреотоксикозу може застосовуватися будь-який метод – I^{131} , тиреїдектомія або АТП;
- у пацієнтів, які палять I^{131} , має використовуватися лише на тлі призначення глюкокортикоїдних препаратів (0,2 мг/кг преднізолону на 6 тижнів із подальшим поступовим зменшенням);
- у випадках важкої активної офтальмопатії застосовують лише тиреїдектомію чи АТП.

13) Особливості ведення пацієнтів із йод-індукованим тиреотоксикозом:

- йод-індукований тиреотоксикоз найчастіше виникає на тлі лікування аміодароном (до 6% пацієнтів), I^{131} або використання йодованих контрастів у хворих на багатовузловий зоб;
- призначення аміодарону потребує визначення ТТГ до призначення та через 1 і 3 міс після призначення, згодом – кожні 3-6 міс;
- рішення про відміну аміодарону слід приймати сумісно із кардіологом і в залежності від наявності інших методів лікування;
- для лікування застосовують β -адреноблокатори та/або тіамазол (у дозі 20-40 мг на добу впродовж 3-6 міс) та/або глюкокортикоїдні препарати (преднізолон 40 мг на добу за схемою впродовж 2-3 міс);
- якщо лікування тіамазолом та глюкокортикостероїдами є неефективним, а продовження терапії аміодароном обов'язкове – виконують тиреїдектомію.

Особливості ведення гіпертиреозу, спричиненого хворобою Грейвса (ХГ), під час вагітності

Встановлення діагнозу	Специфічні обставини	Рекомендації
Під час вагітності	Виявлений у першому триместрі	Призначити ПТУ. Визначити АТ до рТТГ, якщо «+», повторити на 18-22 і 34-34 тижнях гестації
	Виявлений після першого триместру	Призначити тіамазол. Визначити АТ до рТТГ, якщо «+», повторити на 18-22 і 34-34 тижнях гестації
До вагітності	Наразі приймає тіамазол	Відмінити або перейти на ПТУ. Визначити АТ до рТТГ, якщо «+», повторити на 18-22 і 34-34 тижнях гестації
	У ремісії після відміни АТП	Підтвердити еутиреоз. АТ до рТТГ не визначати
	Попереднє лікування хірургічно або I ¹³¹	Визначити АТ до рТТГ, якщо «+», повторити на 18-22 тижнях гестації

Примітка: ПТУ – пропілтіоурацил, АТ до рТТГ – антитіла до рецептору ТТГ.

14) Особливості лікування пацієнтів із іншими формами тиреотоксикозу:

- серед інших препаратів, що можуть також викликати тиреотоксикоз, найчастіше мова йде про літій, інтерферон альфа, інтерлейкін 2, інгібітори тирозинкінази;

- механізм появи тиреотоксикозу – розвиток безбольового тиреоїдиту або індукція хвороби Грейвса;

- лікування хвороби Грейвса проводять на звичних засадах, у той час коли для безбольового тиреоїдиту буває достатньо призначення β-адреноблокаторів.

Обґрунтування кожної рекомендації наводиться дуже детально, із посиланнями на найбільш значущі публікації останніх років із високим рівнем доказовості. Ці пояснення мають величезне значення для практикуючих лікарів, адже містять самі ті деталі, які так необхідні у щоденній практиці.

Стосовно нового, у даних настановах, у порівнянні з версією 2011 року, то більш за все доповнилася інформація про антитіла до рецептору ТТГ. Як результат майже в кожному розділі наведена інформація про їх роль у встановленні етіології захворювання та визначенні лікувальної тактики. Даний метод визнаний найбільш точним, ефективним і економічно вигідним у тиреоїдології.

ЛІТЕРАТУРА

1. American Thyroid Association guidelines for diagnosis and management of hyperthyroidism and

other causes of thyrotoxicosis [Text] / D.S. Ross, H.B. Burch, D.S. Cooper [et.al] // Thyroid. – 2016. – V. 26, N. 10. – P. 1343-1421. DOI: 10.1089/thy.2016.0229.

2. Hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis: management guidelines of the American Thyroid Association and American Association of clinical endocrinologists [Text] / R.S. Bahn, H.B. Burch, D.S. Cooper [et. al] // Endocr. Pract. – 2011. – V. 17, N. 3. – 65 p. doi: 10.1089/thy.2010.0417.
3. The 2015 European Thyroid Association Guidelines on diagnosis and treatment of endogenous subclinical hyperthyroidism [Text] / B. Biondi, L.Bartalena, D.S. Cooper [et. al] // Eur. Thyroid J. – 2015. – V. 4. – P. 149-163. doi: 10.1159/000438750.
4. The 2016 European Thyroid Association/European Group on Graves' Orbitopathy guidelines for the management of Graves' orbitopathy [Text] / L.Bartalena, L. Baldeschi, K. Bobobridis [et. al] // Eur. Thyroid J. – 2016. – V. 5, N. 1. – P. 9-26. doi: 10.1159/000443828.

REFERENCES

1. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, Greenlee MC, Laurberg P, Maia AL, et al. 2016 American thyroid association guidelines for diagnosis and management of hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis. Thyroid. 2016 Oct; 26(10):1343-1421. doi: 10.1089/thy.2016.0229.
2. Bahn RS, Burch HB, Cooper DS, Garber JR, Greenlee MC, Klein I, et al. Hyperthyroidism and other causes

of thyrotoxicosis: management guidelines of the American Thyroid Association and American Association of clinical endocrinologists. *Endocr Pract.* 2011 May-Jun; 17(3):456-520. doi: 10.1089/thy.2010.0417.

3. Biondi B, Bartalena L, Cooper DS, Hegedüs L, Laurberg P, Kahaly GJ. The 2015 European Thyroid Association Guidelines on diagnosis and treatment of endogenous subclinical hyperthyroidism. *Eur Thyroid J.* 2015 Sep;4(3):149-63. doi: 10.1159/000438750.
4. Bartalena L, Baldeschi L, Boboridis K, Eckstein A, Kahaly GJ, Marcocci C, et al. The 2016 European Thyroid Association/European Group on Graves' Orbitopathy guidelines for the management of Graves' orbitopathy. *Eur Thyroid J.* 2016 Mar; 5(1):9-26. doi: 10.1159/000443828.

Резюме

Сучасні погляди на діагностику та лікування гіпертиреозу та інших форм тиреотоксикозу: огляд останніх настанов Американської тиреоїдної асоціації (2016)

М.С. Черенько

У публікації відображені сучасні рекомендації щодо діагностики, ведення та лікування хворих на різні форми тиреотоксикозу. Детально розглянута лікувальна тактика щодо таких пацієнтів, залежно від етіології захворювання. Обґрунтовані терапевтичні підходи щодо лікування хвороби Грейвса, у дітей і вагітних включно, особливості лікування пацієнтів із ендокринною орбітопатією, ведення пацієнтів із субклінічним гіпертиреозом, а також йод-індукованим тиреотоксикозом.

Ключові слова: тиреотоксикоз, хвороба Грейвса, субклінічний гіпертиреоз, ендокринна орбітопатія, щитоподібна залоза.

Резюме

Современные взгляды на диагностику и лечение гипертиреоза и других форм тиреотоксикоза: обзор последних рекомендаций Американской тиреоидной Ассоциации (2016)

М.С. Черенько

В публикации приведены современные рекомендации по диагностике, ведению и лечению больных с разными формами тиреотоксикоза. Детально рассмотрена лечебная тактика касательно таких пациентов, в зависимости от этиологии заболевания. Обоснованы терапевтические подходы к лечению болезни Грейвса, у детей и беременных в частности, особенности лечения больных с эндокринной орбитопатией, ведению пациентов с субклиническим гипертиреозом, а также йод-индуцированным тиреотоксикозом.

Ключевые слова: тиреотоксикоз, болезнь Грейвса, субклинический гипертиреоз, эндокринная орбитопатия, щитовидная железа.

Summary

The current opinion on management and treatment of hyperthyroidism and other forms of thyrotoxicosis: review of the latest Guidelines of American Thyroid Association (2016)

Cherenko MS

The article concerns the latest recommendations on the management and treatment of patients with different types of thyrotoxicosis. Treatment tactics for this group of patients depending on the aetiology of the disease is inspected. We report backgrounds of Grave's disease treatment, especially in kids and pregnant women, special aspects of endocrine orbitopathy treatment, management of patients with subclinical hyperthyroidism and iodine-induced thyrotoxicosis.

Key words: thyrotoxicosis, Grave's disease, subclinical hyperthyroidism, endocrine orbitopathy, thyroid.

За сприяння ТОВ "Такеда Україна"

UA/XMP/1116/0221