



СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ «Сучасні аспекти тиреоїдології»

1.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Галузь знань	22 Охорона здоров'я,
Спеціальність	222 Медицина, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Форма навчання	очна денна, очна вечірня
Назва навчальної дисципліни	Сучасні аспекти тиреоїдології
Кафедра	Ендокринології
Е-mail кафедри	Kaf_endocrinology@meduniv.lviv.ua
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)	<p>Урбанович Аліна Мечиславівна, д. мед. н., проф. alinaur@dr.com https://scholar.google.com.ua/citations?user=zWpz9LkAAAAJ&hl=uk https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24779056800</p> <p>Макар Роман Дмитрович, к. мед. н., доц. rodmak56@gmail.com https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=X4JwB7EAAAAJ</p> <p>Сафонова Оксана Валентинівна, к. мед. н., доц. safonova.oks@gmail.com https://scholar.google.com.ua/citations?user=bvmM7zoAAAAJ&hl=uk</p>
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	За вибором аспіранта/ів
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин (лекції/практичні/семінарські заняття/самостійна робота аспірантів)	90 (8/28/8/46) год.
Консультації	Є, згідно графіка

2.

АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Силабус з дисципліни «Сучасні аспекти тиреоїдології» для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії укладено у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти». Ознайомлення з вказаною дисципліною дає можливість здобувачу вищої освіти ступеня доктора філософії здобути компетенції (знання та вміння) відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, аналізувати інформацію про етіологію та патогенез захворювань щитоподібної залози, особливості їх клінічного перебігу, освоїти сучасні підходи до діагностики та лікування тиреоїдної патології, а також профілактичні заходи.

3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни «Сучасні аспекти тиреоїдології» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетенцій, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань з цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в ендокринології, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Основними *завданнями* при цьому є:

- Визначати нові наукові напрямки, теоретичні та практичні проблеми клінічної тиреоїдології;
- Оволодіти термінологією та класифікацією захворювань щитоподібної залози; освоїти методи обстеження пацієнтів;
- Аналізувати етіологію, патогенез та особливості клінічного перебігу тиреоїдної патології;
- Засвоїти принципи діагностики та диференціальної діагностики захворювань щитоподібної залози;
- Вивчити сучасну стратегію і алгоритми лікування та профілактики основних видів тиреоїдної патології.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних *компетентностей та програмних результатів навчання*:

1. Інтегральна компетентність: здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини за спеціальністю «ендокринологія», організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний і міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

2. Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного

саморозвитку і самовдосконалення.

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідну роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ЗК4. Здатність комунікувати в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати та ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

ЗК7. Здатність до узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною та іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

ЗК8. Здатність працювати в команді, організовувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

3.

Фахові компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі клінічної тиреоїдології, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо захворювань щитоподібної залози.

ФК2. Здатність розробляти та керувати дослідницькими проектами в галузі тиреоїдології, формулювати зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність визначати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі тиреоїдології, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо проблематики тиреоїдної патології.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження при тиреоїдній патології (лабораторні, інструментальні, морфологічні, статистичні та інші) відповідно до поставленої мети, завдань та критеріїв досягнення очікуваних результатів.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати результати роботи з медичною документацією, дані власних наукових досліджень з проблематики захворювань щитоподібної залози, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності та авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання з тиреоїдології в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «ендокринологія».

ФК7. Здатність представляти результати власних наукових досліджень у вигляді

друкованих праць або усних форм презентацій відповідно до національних та міжнародних стандартів.

ФК8. Здатність вільно спілкуватись в іншомовному науково-професійному та освітньому середовищі, вести наукову дискусію, сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою.

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння за фахом «ендокринологія» в науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі ендокринології.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати наукову інформацію з допомогою сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ПРН 5. Продувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі ендокринології на основі принципів наукової етики та академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати та систематизувати клінічні та наукові дані в галузі клінічної тиреоїдології.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження при захворюваннях щитоподібної залози.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань щитоподібної залози.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання в практичній діяльності й освітньому процесі за фахом «ендокринологія», та загалом в суспільстві.

ПРН 11. Презентувати у науковому та освітньому фаховому співтоваристві результати власних наукових досліджень в усній та письмовій формах, державною та іноземною мовою, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

ПРН 16. Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами.

ПРН 17. Використовувати принципи академічної доброчесності у власній науково-професійній та педагогічній діяльності, протидіяти проявам академічної недоброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

5.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ «СУЧАСНІ АСПЕКТИ ТИРЕОЇДОЛОГІЇ»

№	Назва розділу / модулю	К р е д и т и	Го д и н и	Вид заняття (години)			
				Лекції	Семінари	Практичні Заняття	Самостійна робота
Очна денна, очна вечірня форма							
	ВСЬОГО	3	90	8	8	28	46

Теми лекцій (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	години
1.	Нетоксичний зоб та йододефіцитні захворювання. Епідеміологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування і профілактика.	2
2.	Синдром гіпотиреозу: класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування.	2
3.	Синдром тиреотоксикозу: класифікація, етіологія, патогенез, клінічні варіанти, діагностика, диференціальна діагностика, лікування.	2
4.	Тиреоїдити: класифікація, етіопатогенез, клініка, діагностика. особливості лікувальної тактики.	2
	Разом	8

Теми семінарських занять (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	години
1.	Раціональна діагностика захворювань щитоподібної залози.	2
2.	Атипові та субклінічні форми тиреоїдної дисфункції, їх диференціальна діагностика і лікарська тактика.	2
3.	Вікові особливості перебігу, діагностики та лікування захворювань щитоподібної залози.	2
4.	Невідкладні стани при захворюваннях щитоподібної залози.	2
	Разом	8

Теми практичних занять (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	години
1.	Йододефіцитні захворювання. Форми і методи йодної профілактики.	3
2.	Клініка та диференціальна діагностика синдрому гіпотиреозу.	3
3.	Принципи та особливості замісної терапії при гіпотиреозі.	3

4.	Клініка та диференціальна діагностика синдрому тиреотоксикозу.	3
5.	Методи лікування при синдромі тиреотоксикозу	3
6.	Підгострі тиреоїдити: патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, тактика лікування.	3
7.	Хронічний автоімунний тиреоїдит: патогенез, клініка, діагностика, підходи до лікування.	3
8.	Сучасні можливості діагностики та лікування раку щитоподібної залози	2
9.	Алгоритм обстеження пацієнта із зобом.	2
10.	Особливості діагностичної та лікувальної тактики при захворюваннях щитоподібної залози у вагітних.	3
	Разом	28

Теми для самостійної роботи (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	години
1	Історія розвитку тиреоїдології в Україні.	2
2.	Анатомія і фізіологія щитоподібної залози.	2
3.	Значення генетичних чинників для виникнення та перебігу захворювань щитоподібної залози.	2
4.	Сучасні уявлення про патогенез автоімунних тиреопатій.	3
5.	Еволюція методів діагностики тиреоїдної патології	2
6.	Сучасні уявлення про субклінічний гіпотиреоз у дітей та дорослих.	3
7.	Підходи до діагностики та лікування центрального гіпотиреозу	2
8.	Підходи до діагностики та лікування вродженого гіпотиреозу	2
9.	Сучасні уявлення про субклінічний тиреотоксикоз.	3
10.	Функціональна автономія щитоподібної залози. Етіопатогенез, клінічна картина, діагностика, підходи до лікування.	3
11.	Ендокринна орбітопатія: патогенез, діагностика, лікування.	3
12.	Рідкісні форми тиреоїдитів: гострий, фіброзний, специфічний, цитокін-індукований.	2
13.	Сучасні уявлення про післяпологову тиреоїдну дисфункцію.	3
14.	Дискусійні питання етіології та патогенезу пухлин щитоподібної залози.	3
15.	Патологія щитоподібної залози, спричинена високими дозами йоду.	2
16.	Аміодарон-індуковані тиреопатії: патофізіологія, клінічні варіанти, лікувальна тактика.	3

17.	Синдром резистентності до тиреоїдних гормонів. Патофізіологія, клініко-лабораторні варіанти, підходи до корекції.	2
18.	Синдром нетиреоїдних захворювань: патофізіологія, клініко-лабораторні варіанти, підходи до корекції.	2
19.	Диспансеризація та лікарсько-трудова експертиза при захворюваннях щитоподібної залози.	2
	Разом	46

6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок.

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставленням традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

Самостійна робота аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 120 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення

середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недоста тньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
--------------------------	--------------------------------------

Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

7. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ

1. Етапи синтезу і секреції гормонів щитоподібної залози.
2. Механізм дії та периферичні ефекти тиреоїдних гормонів.
3. Визначення структурних змін щитоподібної залози. Вікова динаміка об'єму залози.
4. Функціональна діагностика в тиреоїдології.
5. Вікова динаміка функціонального стану щитоподібної залози.
6. Означення «зоб». Поняття про простий (нетоксичний) зоб.
7. Класифікація і патогенез йододефіцитних захворювань.
8. Методи лікування ендемічного зоба.
9. Форми і методи йодної профілактики.
10. Сучасний менеджмент пацієнтів із вузловим зобом.
11. Класифікація синдрому тиреотоксикозу.
12. Етіологія, патогенез, клінічні прояви хвороби Грейвса-Базедова.
13. Методи лікування хвороби Грейвса-Базедова.
14. Ендокринна орбітопатія.
15. Функціональна автономія щитоподібної залози.
16. Синдром гіпотиреозу: класифікація, епідеміологія.
17. Гіпотиреоз: етіологія та патогенез, клініка, обґрунтування діагнозу.
18. Принципи замісної терапії гіпотиреозу.
19. Особливості ведення пацієнтів із гіпотиреозом та коморбідною патологією.
20. Класифікація тиреоїдитів. Гострий тиреоїдит.
21. Підгострий тиреоїдит де Кервена.
22. Хронічний автоімунний тиреоїдит.
23. Хронічний фіброзний тиреоїдит.
24. Особливості перебігу та лікування післяпологового тиреоїдиту.
25. Клініко-морфологічна класифікація пухлин щитоподібної залози, принципи діагностики.
26. Підходи до лікування різних форм раку щитоподібної залози.
27. Прогноз, реабілітація та диспансерний нагляд хворих на рак щитоподібної залози.
28. Синдром нетиреоїдних захворювань та його значення для практики.
29. Клініко-патогенетичні варіанти аміодарон-індукованого тиреотоксикозу.
30. Особливості хірургічного лікування захворювань щитоподібної залози.

31. Застосування радіоактивного йоду в лікуванні захворювань щитоподібної залози.
32. Гіпотиреоз і вагітність.
33. Тиреотоксикоз і вагітність.
34. Післяпологова тиреоїдна дисфункція.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Базова література:

1. ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НПМН України»: Протоколи ведення хворих на дифузний зоб; гіпотиреоз; аутоімунний тиреоїдит. Ендокринологія 2019; 24: Спецвипуск 1.
2. Ендокринологія : Національний підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації / Ю. І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин, А.М. Урбанович [та ін.]. – 5-те вид., оновл. та допов. Вінниця: Нова Книга, 2020. – 536 с.
3. Паньків В.І. Практична тиреоїдологія. Донецьк: Видавець Заславський О.Ю., 2011. 224 с.
4. Невідкладні стани в ендокринології: навчальний посібник / О.О. Сергієнко, Р.Д. Макар, О.В. Сафонова та ін.; за ред. О.О. Сергієнка. – [2-е вид., перероблене та доповнене]. – Львів, 2010. – 93 с.
5. Стандарти надання медичної допомоги хворим з патологічними станами щитоподібної залози в умовах дії негативних чинників довкілля (вид. 2-е, доповнене); за ред. О.В. Камінського. К.: «Старт-98», 2015. 224 с.
6. Dattani, M. T. (Ed.). Brook's clinical pediatric endocrinology, 7th edition. Wiley-Blackwell; 2019. 808 p.
7. Melmed S., Polonsky K. S., Larsen P. R., & Kronenberg H. M. Williams Textbook of Endocrinology, 14th edition. Elsevier Health Sciences; 2015. 1792 p.
8. Wass J., & Owen K. Oxford handbook of endocrinology and diabetes, 4th edition. OUP Oxford; 2014. 928 p.

Додаткова

1. Власенко М.В., Паламарчук А.В., Прудіус П.Г. Діагностика та лікування хворих із вузловою формою зоба. Методичні рекомендації. К.: видавничий дім Медкнига, 2019. 72 с.
2. Караченцев Ю.И., Микитюк М.Р. Симптомы и синдромы в эндокринологии: Справочное пособие. Х.: САМ, 2006. 224 с.
3. Кроненберг Г.М., Мелмед Ш., Полонски К.С., Ларсен П.Р. Заболевания щитовидной железы : пер. с англ. М.:Рид Элсивер, 2010. 392 с.
4. Макар Р.Д. Функціональна автономія щитоподібної залози (патогенез, діагностика, лікування) // Міжнародний ендокринологічний журнал 2007; 2 (8): 95–99.
5. Макар Р.Д., Урбанович А.М., Макар О.Р. Дисфункція щитоподібної залози та серцево-судинні захворювання. Київ. 2021. 48 с.
6. Нетяженко В.З., Ляхоцька А.В. Дисфункція щитоподібної залози й серцево-судинні захворювання: стан проблеми, шляхи вирішення. Міжнародний ендокринологічний журнал 2020; 16(4): 333–336. <http://dx.doi.org/10.22141/2224-0721.16.4.2020.208487>
7. Паньків В.І. Сучасні підходи до лабораторної діагностики та менеджменту синдрому тиреотоксикозу (частина 2). Міжнародний ендокринологічний журнал 2018; 5: 508–513. <http://dx.doi.org/10.22141/2224-0721.14.5.2018.142689>

8. Рыбаков И.С. Рак щитовидной железы. – Полтава: ООО «АСМИ», 2012. — 572 с.
9. Тиреоїдна хірургія / за ред. С.Й. Рибаківа, В.О. Шідловського, І.В. Комісаренка, М.П. Павловського. Тернопіль: Укрмедкніга, 2008. 424 с.
10. Bartalena L., Bogazzi F., Chiovato L. et al. 2018 European Thyroid Association (ETA) Guidelines for the Management of Amiodarone-Associated Thyroid Dysfunction. *Eur Thyroid J* 2018; 7: 55-66. <https://doi.org/10.1159/000486957>
11. Biondi B., Bartalena L., Cooper D.S. et al. The 2015 European Thyroid Association Guidelines on Diagnosis and Treatment of Endogenous Subclinical Hyperthyroidism. *Eur Thyroid J* 2015; 4(3): 149-63. doi: 10.1159/000438750.
12. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016 Jan; 26 (1): 1-133. doi: 10.1089/thy.2014.0335.
13. Kahaly G.J., Bartalena L., Hegedüs L., Leenhardt L., Poppe K., Pearce S.H. 2018 European Thyroid Association Guideline for the Management of Graves' Hyperthyroidism. *Eur Thyroid J*. 2018. 7(4). 167–186. doi:10.1159/000490384.
14. Pearce S.H.S., Brabant G., Duntas L.H. et al. 2013 ETA Guideline: Management of Subclinical Hypothyroidism. *Eur Thyroid J* 2013; 2: 215–228. DOI: 10.1159/000356507.
15. Ross D.S., Burch H.B., Cooper D.S. et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and other causes of Thyrotoxicosis. *Thyroid* 2016; 26(10): 1343-1421. Doi: 10.1089/thy.2016.0229.

Інформаційні ресурси:

1. Американська тиреоїдологічна асоціація <https://www.thyroid.org/>
2. Європейська тиреоїдологічна асоціація <https://www.eurothyroid.com/>
3. Американська асоціація клінічних ендокринологів <https://www.aace.com/>
4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
5. MedScape.com