



## СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ «Ендокринна хірургія»

### 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

<b>Галузь знань</b>	22 Охорона здоров'я
<b>Спеціальність</b>	222 Медицина, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
<b>Форма навчання</b>	очна денна, очна вечірня, заочна форми
<b>Назва навчальної дисципліни</b>	<b><u>Ендокринна хірургія</u></b>
<b>Кафедра</b>	Хірургії №1
<b>Е-mail кафедри</b>	kaf_surgery_1@meduniv.lviv.ua
<b>Викладачі</b> (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)	Лукавецький Олексій Васильович, д.м.н., проф. <a href="https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&amp;hl=en&amp;user=juRXH3YAAAAAJ">https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&amp;hl=en&amp;user=juRXH3YAAAAAJ</a> oleksiy.lukavetsky@gmail.com
<b>Рік навчання</b> (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	За вибором аспіранта/ів
<b>Тип дисципліни/модулю</b> (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова
<b>Кількість кредитів ECTS</b>	3
<b>Кількість годин</b> (лекції/практичні/семінарські заняття/самостійна робота аспірантів)	90 год (8/28/8/46 - очна форма), 90 год (4/12/6/68– заочна форма).
<b>Консультації</b>	Є, згідно графіка

### 2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Силабус з дисципліни «Ендокринна хірургія» 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 знання про причини виникнення, методик дослідження, клінічних проявів хірургічних захворювань ендокринних органів, диференційно-діагностичних ознак, сучасних напрямків і алгоритмів лікування таких захворювань.

### 3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета** викладання навчальної дисципліни за вибором «Ендокринна хірургія» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань із цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в хірургії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Також вдосконалення: знань про будову та фізіологію ендокринних органів, методи лабораторних та інструментальних обстежень пацієнтів із патологією ендокринних органів та у хворих на ожиріння, вивчення етіологічних чинників та патогенетичних змін в організмі пацієнта з патологією ендокринних органів та метаболічними змінами, клінічні вияви цих хвороб, алгоритми медикаментозного та хірургічного лікування патології ендокринних органів та метаболічних змін.

#### **Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:**

— **знати:** анатомічну будову, особливості кровопостачання та лімфатичного відтоку, фізіологію ендокринних органів; патофізіологічні зміни в організмі пацієнтів та клінічні синдроми у хворих із метаболічними змінами та патологією ендокринних органів; основні методи лабораторних (гормональні, біохімічні, коагуляційні, ліпідного обміну крові) та інструментальних досліджень в ендокринній хірургії, особливості методів візуалізації патологічних змін в ендокринних органах: ультрасонографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, сцинтиграфія, селективна ангіографія, - та варіанти їх поєднання (ОФЕКТ-КТ, ПЕТ-КТ та інші); головні переваги, недоліки та діагностичні можливості цих методів інструментальних досліджень; самостійно обстежувати хворих із хірургічною патологією ендокринних органів зі складанням історії хвороби; етіологію, патогенетичні особливості, клінічні вияви, діагностичні та диференціально-діагностичні ознаки хвороб ендокринних органів та метаболічних змін, покази до операційного лікування; тактика та стратегія хірургічного лікування цих пацієнтів, конвенційні та малоінвазійні операційні втручання на щитоподібній, прищитоподібних, надниркових залозах, у пацієнтів із нейроендокринними пухлинами травного каналу та ожирінням; сучасні напрямки, рекомендації та алгоритми лікування патології ендокринних органів, які вимагають хірургічного лікування;

— **вміти:** збирати медичну інформацію про стан пацієнта; за стандартними методиками виділити провідні симптоми та синдроми при захворюваннях ендокринних органів та ожирінні; шляхом логічного аналізу та обґрунтування отриманих клінічно-параклінічних даних встановити діагноз; визначати етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основних хвороб ендокринних органів та патологічних змін у пацієнтів з ожирінням; оцінювати результати генетичних, лабораторних та інструментальних методів досліджень; шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний клінічний діагноз; діагностувати невідкладні стани; визначати тактику та надання екстреної долікарської медичної допомоги та знати покази до невідкладних операційних втручань; ведення медичної документації; опрацювати та аналізувати державну, соціальну та медичну інформацію.

#### 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 «хірургія»**, організовувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й 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-дослідницьку 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 спілкуватись і взаємодіяти в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.

**ЗК5.** Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати й 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 опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною й іноземною мовами, опанування майстерності 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 ендокринної хірургії, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо розвитку, перебігу та лікування хірургічних хвороб ендокринних органів та ожиріння.

**ФК2.** Здатність розробляти та управляти науковими проектами в ендокринної хірургії, формулювати мету, зміст та новизну дослідження.

**ФК3.** Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі ендокринної та метаболічної хірургії, генерувати нові знання, наукові

гіпотези, теорії та концепції щодо розвитку, перебігу, прогнозування наслідків, медикаментозне та хірургічне лікування хворих на патологію ендокринних органів та ожиріння.

**ФК4.** Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження (опитування, огляду, спеціального клінічного обстеження, визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних обстежень пацієнтів із хірургічними хворобами ендокринних органів та ожирінням відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

**ФК5.** Здатність інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати роботи з профільними пацієнтами, дані власних наукових досліджень із проблем ендокринної та метаболічної хірургії, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

**ФК6.** Здатність впроваджувати нові знання з питань ендокринної та метаболічної хірургії в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «хірургія».

#### **4. Програмні результати навчання:**

**ПРН 1.** Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з ендокринної хірургії в науковій, фаховій та освітній діяльності.

**ПРН 2.** Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі ендокринної та метаболічної хірургії.

**ПРН 3.** Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування та профілактики хірургічних хвороб ендокринних органів та ожиріння.

**ПРН 4.** Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо діагностики і лікування пацієнтів з хірургічними хворобами ендокринних органів та ожиріння з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

**ПРН 5.** Продувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі ендокринної хірургії з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

**ПРН 6.** Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування і профілактики хірургічних хвороб ендокринних органів та ожиріння.

**ПРН 7.** Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Хірургія» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

**ПРН 8.** Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження пацієнтів з хірургічною патологією ендокринних органів та ожиріння.

**ПРН 9.** Розробляти та впроваджувати нові способи діагностики, лікування та профілактики хірургічних хвороб ендокринних органів та ожиріння.

**ПРН 10.** Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо хірургічної патології ендокринних органів та ожиріння в практичній діяльності й освітньому процесі.

**ПРН 15.** Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

**ПРН 16.** Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами із хірургічною патологією ендокринних органів та ожирінням.

**ПРН 17.** Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

### 5. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)	Самост. робота (год)		
		очна денна, очна вечірня форма					
Ендокринна хірургія	3 кредити / 90 год	8	28	8	46	За вибором аспіранта/ів	Залік
		Заочна форма					
		4	12	6	68		

#### Тематичний план лекцій

№	Назва теми	Години
1.	Вузловий зоб та рак щитоподібної залози: диференційна діагностика вузлових утворень щитоподібної залози та покази до хірургічного лікування.	2
2.	Первинний, вторинний та третинний гіперпаратиреоз: лабораторна та топічна діагностика, покази до хірургічного лікування, конвенційні та малоінвазійні методи хірургічного лікування, телевідеоконсультування.	2
3.	Інциденталомі надниркових залоз: тактика обстеження та покази до хірургічного лікування пацієнтів, .	2
4.	Нейроендокринні пухлини травного каналу: сучасні підходи до діагностики та комбінованого лікування пацієнтів. Телемедична візуалізація та телерадіологія.	2
	<b>Разом:</b>	<b>8 год</b>

#### Тематичний план практичних занять

№	Назва теми	Години
1.	Ендемічний зоб: етіологічні чинники, діагностика, лікування та профілактика.	2
2.	Вузловий зоб: клінічна, діагностика, диференційна діагностика, покази до хірургічного лікування.	2
3.	Дифузний токсичний зоб: лабораторна та інструментальна діагностика, сучасний погляд на хірургічне лікування.	2
4.	Автоімунний тиреоїдит (тиреоїдит Хашімото): етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.	2
5.	Рак щитоподібної залози: класифікація, діагностика і методи лікування.	2
6.	Первинний гіперпаратиреоз: клінічні вияви, лабораторна діагностика, локалізація,	2

	хірургічне лікування, телевідеоконсультація.	
7.	Вторинний та третинний гіперпаратиреоз: причини виникнення, клінічні особливості, консервативне лікування, показання до хірургічного лікування.	2
8.	Феохромоцитома: особливості артеріальної гіпертензії, передопераційне приготування, хірургічне лікування, телевідеоконсультація.	2
9.	Синдром Кушінга: причини, клінічні вияви, діагностика, медикаментозне та операційне лікування.	2
10.	Первинний гіперальдостеронізм (синдром Кона): етіологія, патогенез, клінічні вияви, діагностика, тактика хірургічного лікування.	2
11.	Основні принципи метаболічної хірургії: визначення показань до операції, вибір оптимального операційного втручання, післяопераційне спостереження та корекція метаболічних змін.	2
12.	Нейроендокринні пухлини травного каналу: клінічні вияви, лабораторні маркери, медикаментозне та хірургічне лікування хворих. Телемедична візуалізація та телерадіологія.	2
13.	Інсулінома: патогенетичні зміни в організмі пацієнтів, клінічні вияви, особливості топічної діагностики та тактика операційного лікування.	2
14.	Залікове заняття.	2
	<b>Разом:</b>	<b>28 год</b>

### Тематичний план семінарських занять

№	Назва теми	Години
1.	Хірургічне лікування пацієнтів із ожирінням: особливості вибору операційного втручання.	2
2.	Хірургічне лікування пацієнтів із цукровим діабетом II типу: типи операцій, патогенетичні зміни після операції.	2
3.	Ускладнення після операцій на щитоподібній та прищитоподібних залозах: пошкодження поворотного або верхнього гортанного нервів, післяопераційний гіпопаратиреоз.	2
4.	Диференційна діагностика симптоматичних артеріальних гіпертензій.	2
	<b>Разом:</b>	<b>8 год</b>

### Тематичний план самостійної роботи

№	Назва теми	Години
1.	Багатовузловий токсичний зоб: особливості клінічного перебігу, діагностики та операційного лікування.	2
2.	Токсична аденома щитоподібної залози: клінічні вияви, медикаментозне та хірургічне лікування.	2
3.	Підгострий тиреоїдит (тиреоїдит Де Кервена): етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.	2
4.	Тиреоїдит Ріделя: етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.	2
5.	Гострий тиреоїдит (гнійний тиреоїдит): етіологія, патогенез, клінічні вияви,	2

	лабораторна діагностика, хірургічне лікування.	
6.	Генетичні маркери злоякісних пухлин щитоподібної залози.	2
7.	Роль тонкогोलкової аспіраційної пункційної біопсії у диференціації вузлів щитоподібної залози.	2
8.	Синдром множинної ендокринної неоплазії I типу: клінічні вияви, генетичні поломки, діагностика, тактика хірургічного лікування.	2
9.	Синдром множинної ендокринної неоплазії II типу: клінічні вияви, генетичні поломки, діагностика, тактика хірургічного лікування.	2
10.	Види лімфодисекції та тактика їх виконання у пацієнтів із папілярним, фолікулярним та медулярним раками щитоподібної залози.	2
11.	Хвороба Кушінга: особливості клінічного перебігу, диференційна діагностика, тактика хірургічного та радіаційного лікування.	2
12.	Адренкортикальний рак: епідеміологія, клінічні особливості, прогностичні фактори, комбіноване лікування.	2
13.	Парагангліоми: клінічні вияви, особливості топічної локалізації та хірургічного лікування.	2
14.	Гастринома: епідеміологія, клінічні вияви, лабораторна та інструментальна діагностика.	2
15.	Соматостатинома та рідкісні нейроендокринні пухлини підшлункової залози.	2
16.	Карциноїди шлунково-кишкового каналу.	2
17.	Променева та хіміотерапія у пацієнтів із нерезектабельними пухлинами ендокринних органів.	2
18.	Невідкладні стани у пацієнтів з патологією ендокринних органів: тиреотоксичний криз, гіперкальціємічний криз, гостра наднирникова недостатність, адреналовий криз у пацієнтів із феохромоцитомою.	2
19.	Диференційна діагностика гіперкальціємії.	2
20.	Роль малоінвазивних втручань у пацієнтів з хірургічною патологією ендокринних органів та ожирінням.	2
21.	Онкогени та мутації генів у пацієнтів зі злоякісними пухлинами ендокринних органів.	2
22.	Привентивні операції у пацієнтів із спадковими формами пухлин ендокринних органів.	2
23.	Роль методів топічної локалізації у хворих на пухлини ендокринних органів: ультрасонографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, сцинтиграфія, селективна ангіографія, ОФЕКТ-КТ, ПЕТ-КТ.	2
	<b>Разом:</b>	<b>46 год</b>

## ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ

### Теми лекцій (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Вузловий зоб та рак щитоподібної залози: диференційна діагностика вузлових утворень щитоподібної залози та покази до хірургічного лікування.	2
2.	Інциденталомии надниркових залоз: тактика обстеження та покази до хірургічного лікування пацієнтів.	2
	<b>Разом</b>	4

### Теми семінарських занять (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Хірургічне лікування пацієнтів із ожирінням: особливості вибору операційного втручання.	3
2.	Диференційна діагностика симптоматичних артеріальних гіпертензій.	3
	<b>Разом</b>	6

### Теми практичних занять (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Дифузний токсичний зоб: лабораторна та інструментальна діагностика, сучасний погляд на хірургічне лікування.	3
2.	Рак щитоподібної залози: класифікація, діагностика і методи лікування.	3
3.	Первинний гіперпаратиреоз: клінічні вияви, лабораторна діагностика, локалізація, хірургічне лікування, телевідеоконсультація.	2
4.	Феохромоцитома: особливості артеріальної гіпертензії, передопераційне приготування, хірургічне лікування.	2
5.	Нейроендокринні пухлини травного каналу: клінічні вияви, лабораторні маркери, медикаментозне та хірургічне лікування хворих. Телемедична візуалізація та телерадіологія.	2
	<b>Разом</b>	12

### Теми для самостійної роботи (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Багатовузловий токсичний зоб: особливості клінічного перебігу, діагностики та операційного лікування.	1
2.	Токсична аденома щитоподібної залози: клінічні вияви, медикаментозне та хірургічне лікування.	1
3.	Підгострий тиреоїдит (тиреоїдит Де Кервена): етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.	1
4.	Тиреоїдит Ріделя: етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.	1
5.	Гострий тиреоїдит (гнійний тиреоїдит): етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, хірургічне лікування.	2
6.	Генетичні маркери злоякісних пухлин щитоподібної залози.	2



7.	Роль тонкоголкової аспіраційної пункційної біопсії у диференціації вузлів щитоподібної залози.	2
8.	Синдром множинної ендокринної неоплазії I типу: клінічні вияви, генетичні поломки, діагностика, тактика хірургічного лікування.	2
9.	Синдром множинної ендокринної неоплазії II типу: клінічні вияви, генетичні поломки, діагностика, тактика хірургічного лікування.	2
10.	Види лімфодисекції та тактика їх виконання у пацієнтів із папілярним, фолікулярним та медулярним раками щитоподібної залози.	2
11.	Хвороба Кушінга: особливості клінічного перебігу, диференційна діагностика, тактика хірургічного та радіаційного лікування.	2
12.	Адренкортикальний рак: епідеміологія, клінічні особливості, прогностичні фактори, комбіноване лікування.	2
13.	Парагангліоми: клінічні вияви, особливості топічної локалізації та хірургічного лікування	2
14.	Гастриннома: епідеміологія, клінічні вияви, лабораторна та інструментальна діагностика.	2
15.	Соматостатинома та рідкісні нейроендокринні пухлини підшлункової залози.	2
16.	Карциноїди шлунково-кишкового каналу.	2
17.	Променева та хіміотерапія у пацієнтів із нерезектабельними пухлинами ендокринних органів.	2
18.	Тиреотоксичний криз: клініка, діагностика, невідкладна допомога.	2
19.	Диференційна діагностика гіперкальціємії.	2
20.	Роль малоінвазійних втручань у пацієнтів з хірургічною патологією ендокринних органів та ожирінням.	2
21.	Онкогени та мутації генів у пацієнтів зі злоякісними пухлинами ендокринних органів.	2
22.	Привентивні операції у пацієнтів із спадковими формами пухлин ендокринних органів.	2
23.	Роль методів топічної локалізації у хворих на пухлини ендокринних органів: ультрасонографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, сцинтиграфія, селективна ангіографія, ОФЕКТ-КТ, ПЕТ-КТ.	2
24.	Первинний, вторинний та третинний гіперпаратиреоз: лабораторна та топічна діагностика, покази до хірургічного лікування, конвенційні та малоінвазійні методи хірургічного лікування.	2
25.	Нейроендокринні пухлини травного каналу: сучасні підходи до діагностики та комбінованого лікування пацієнтів.	2
26.	Ендемічний зоб: етіологічні чинники, діагностика, лікування та профілактика.	2
27.	Вузловий зоб: клінічна, діагностика, диференційна діагностика, покази до хірургічного лікування.	2
28.	Автоімунний тиреоїдит (тиреоїдит Хашімото): етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.	2
29.	Вторинний та третинний гіперпаратиреоз: причини виникнення, клінічні особливості, консервативне лікування, показання до хірургічного лікування.	2
30.	Синдром Кушінга: причини, клінічні вияви, діагностика, медикаментозне та операційне лікування.	2
31.	Первинний гіперальдостеронізм (синдром Кона): етіологія, патогенез, клінічні вияви, діагностика, тактика хірургічного лікування.	2

32.	Основні принципи метаболічної хірургії: визначення показань до операції, вибір оптимального операційного втручання, післяопераційне спостереження та корекція метаболічних змін.	2
33.	Інсулінома: патогенетичні зміни в організмі пацієнтів, клінічні вияви, особливості топічної діагностики та тактика операційного лікування.	2
34.	Хірургічне лікування пацієнтів із цукровим діабетом II типу: типи операцій, патогенетичні зміни після операції.	2
35.	Ускладнення після операцій на щитоподібній та прищитоподібних залозах: пошкодження поворного або верхнього гортанного нервів, післяопераційний гіпаратиреоз.	2
36.	Гіперкальціємічний криз: клініка, діагностика, невідкладна допомога.	2
	<b>Разом</b>	<b>68</b>

## 6. ВИДИ КОНТРОЛЮ

**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 опуску 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:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

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

4 бальн а шкала	200 бальн а шкала	4 бальн а шкал а	200 бальн а шкала	4 бальн а шкала	200 бальн а шкала	4 бальна шкала	200 бальн а 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	Недост а 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 ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Роль йододефіциту у розвитку ендемічного зобу.
2. Клінічний підхід до диференційної діагностики вузлів щитоподібної залози.
3. Рак щитоподібної залози: класифікація, діагностика, операційне та комбіноване лікування.
4. Генетичні маркери злоякісних пухлин щитоподібної залози.
5. Роль тонкоголкової аспіраційної пункційної біопсії у диференціації вузлів щитоподібної залози.
6. Покази та види лімфаденектомії у пацієнтів із папілярним, фолікулярним та медулярним раком щитоподібної залози.
7. Променева, хіміотерапія та таргетна терапія нерезектабельних раків щитоподібної залози.
8. Дифузний токсичний зоб: етіологія, клініка, лабораторна діагностика, передопераційне приготування, покази та методи хірургічного лікування.
9. Токсична аденома щитоподібної залози: клініка, лабораторна діагностика, передопераційне приготування, покази та методи хірургічного лікування.
10. Багатовузловий токсичний зоб: особливості клінічного перебігу, діагностики та операційного лікування.
11. Тиреотоксичний криз: клініка, діагностика, невідкладна допомога.
12. Автоімунний тиреоїдит (тиреоїдит Хашімото): етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.
13. Підгострий тиреоїдит (тиреоїдит Де Кервена): етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.
14. Тиреоїдит Ріделя: етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, покази до хірургічного лікування.
15. Гострий тиреоїдит (гнійний тиреоїдит): етіологія, патогенез, клінічні вияви, лабораторна діагностика, хірургічне лікування.
16. Попередження інтраопераційного пошкодження поворотного гортанного нерва.
17. Попередження інтраопераційного пошкодження верхнього гортанного нерва.
18. Попередження післяопераційного гіпаратиреозу в пацієнтів, яким виконали операції на щитоподібній та прищитоподібних залозах.
19. Інциденталомии надниркових залоз: тактика обстеження та покази до хірургічного лікування пацієнтів.
20. Диференційна діагностика симптоматичних артерійних гіпертензій.
21. Феохромочитома: особливості артерійної гіпертензії, передопераційне приготування, хірургічне лікування.
22. Парагангліоми: клінічні вияви, особливості топічної локалізації та хірургічного лікування.
23. Адреналовий криз у пацієнтів із феохромочитомою.
24. Синдром Кушінга: причини, клінічні вияви, діагностика, медикаментозне та операційне лікування.
25. Хвороба Кушінга: особливості клінічного перебігу, диференційна діагностика, тактика хірургічного та радіаційного лікування.
26. Первинний гіперальдостеронізм (синдром Кона): етіологія, патогенез, клінічні вияви, діагностика, тактика хірургічного лікування.
27. Адренортикальний рак: епідеміологія, клінічні особливості, прогностичні фактори, комбіноване лікування.
28. Первинний гіперпаратиреоз: лабораторна та топічна діагностика, покази до хірургічного лікування, конвенційні та малоінвазійні методи хірургічного лікування.

29. Вторинний та третинний гіперпаратиреоз: лабораторна та топічна діагностика, покази до хірургічного лікування, методи хірургічного лікування.
30. Гіперкальціємічний криз: клінічні вияви, діагностика, невідкладна допомога.
31. Диференційна діагностика гіперкальціємії.
32. Нейроендокринні пухлини травного каналу: клінічні вияви, лабораторні маркери.
33. Нейроендокринні пухлини травного каналу: сучасні підходи до топічної локалізації.
34. Нейроендокринні пухлини травного каналу: комбіноване лікування пацієнтів.
35. Інсулінома: патогенетичні зміни в організмі пацієнтів, клінічні вияви.
36. Інсулінома: особливості топічної діагностики.
37. Інсулінома: тактика операційного лікування.
38. Гастронома: епідеміологія, клінічні вияви, лабораторна та інструментальна діагностика.
39. Соматостатинома та рідкісні нейроендокринні пухлини підшлункової залози.
40. Карциноїди шлунково-кишкового каналу.
41. Основні принципи метаболічної хірургії: визначення показань до операції, вибір оптимального операційного втручання.
42. Основні принципи метаболічної хірургії: післяопераційне спостереження та корекція метаболічних змін.
43. Хірургічне лікування пацієнтів із цукровим діабетом II типу: типи операцій, патогенетичні зміни після операції.
44. Синдром множинної ендокринної неоплазії I типу: клінічні вияви, генетичні поломки, діагностика, тактика хірургічного лікування.
45. Синдром множинної ендокринної неоплазії II типу: клінічні вияви, генетичні поломки, діагностика, тактика хірургічного лікування.
46. Роль малоінвазивних втручань у пацієнтів з хірургічною патологією ендокринних органів та ожирінням.
47. Онкогени та мутації генів у пацієнтів зі злоякісними пухлинами ендокринних органів.
48. Привентивні операції у пацієнтів із спадковими формами пухлин ендокринних органів.
49. Роль методів топічної локалізації у хворих на пухлини ендокринних органів: ультрасонографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, сцинтиграфія, селективна ангіографія, ОФЕКТ-КТ, ПЕТ-КТ.

## 8. ЛІТЕРАТУРА:

### Базова література:

1. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г. Хірургія, Том II: підручник. – Дніпропетровськ: РВА Дніпро-VAL, 2007. — 628 с.
2. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г., Шидловський В.О. Хірургія, Том I: підручник. – Дніпропетровськ: РВА Дніпро-VAL, 2006. — 618 с.
3. Захараш М.П., Пойда О.І., Кучер М.Д. Хірургія: підручник. – К.: Медицина, 2006. – 656 с.
4. Клінічна хірургія / За ред. Л.Я. Ковальчука, В.Ф. Сасенка, Г.В. Книшова. – Тернопіль: «Укрмедкнига», 2000. – 504 с.
5. Практична гастроентерологія: Сучасна тактика й алгоритми ведення хворих з основними гастроентерологічними захворюваннями і синдромами : посібник для лікарів / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова Книга, 2012. – 736 с.
6. Хірургічна гастроентерологія: Навчальний посібник / М.П. Павловський, Н.І. Бойко,

- С.М. Чуклін та ін. – Львів: «Кварт», 2010. – 432 с.
7. Хірургічні хвороби: Підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / П.Я. Чумак, А.Я. Кузнєцов, М.О. Рудий, О.П. Ковальов. — Т.: ТДМУ: Укрмедкнига, 2006. — 487 с.
  8. Хірургія: підручник (5-е видання)/ О.Ю. Усенко, Г.В. Білоус, Г.Й. Путінцева. — 5-е видання. - Київ: ВСВ "Медицина", 2021. - 416 с.
  9. Хірургія: підручник / За ред. Л.Я. Ковальчука. – Тернопіль: ТДМУ, 2010. – 1056 с.
  10. Хірургія: у 2-х томах / С.О. Бойко, О.О. Болдіжар, П.О. Болдіжар, Ф.В. Горленко, Н.Б. Губергріц та ін. - Вінниця: Нова Книга, 2019. - 704 с.
  11. Emergency war surgery / M.A. Cubano, M.K. Lenhart, J.A. Bailey [et al.]. – Houston: Office of The Surgeon General, 2013. – 472p.
  12. Essential practice of surgery: basic science and clinical evidence / J.A. Norton, R.R. Bollinger, A.E. Chang [et al.] – New York: Springer, 2003. – 761p.
  13. Haimovici's Vascular Surgery / E. Ascher, F.J. Veith, P. Gloviczki [et al.] – West Sussex: Wiley-Blackwell, 2012. – 1317p.
  14. Sabiston Textbook of Surgery / C. Townsend, R.D. Beauchamp, B.M. Evers, K. Mattox ed. – 20<sup>th</sup> ed. – Elsevier, 2016. – 2176p.
  15. Schwartz's Manual of Surgery 2 volume set / C.B. Brunickardi, R.E. Pollock, D.L. Dunn [et. al] – 8<sup>th</sup> ed. – Texas: The McGraw-Hill Professional, 2007. – 887p.
  16. Schwartz's Principles of Surgery 2 volume set / F.C. Brunickardi, D.K. Andersen, T.R. Billiar [et. al] – 11<sup>th</sup> ed. – Texas: The McGraw-Hill Professional, 2019. – 1887p.
  17. Surgical pathology of the GI tract, liver, biliary tract, and pancreas / [edited by] Robert D. Odze, John R. Goldblum. — 2nd ed., - Philadelphia: Elsevier Inc., 2009. - 1368 p.
  18. Textbook of endocrine surgery / O.H. Clark, Q.-Y. Duh, E. Kebebew [et al.]. – Philadelphia: Elsevier, 2005. – 828p.

#### Допоміжна література:

1. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Неттер Ф.; під ред. Ю.Б. Чайковського / наук. пер з англ. А.А. Цегельського – Львів: Наутилус, 2004. – 592 с.
2. Dulucq J.-L. Tips and Techniques in Laparoscopic Surgery // Berlin: Springer-Verlag, 2005. - 244 p.
3. Fischer's mastery of surgery: 7th edition // J.E. Fischer, E.C. Ellison, G.R. Upchurch Jr. [et al.]. – Philadelphia : Wolters Kluwer, 2019. – 8141 p.
4. Guyton A.C. Textbook of medical physiology. 11th ed. / A.C. Guyton, John E. Hall. — Philadelphia: Elsevier Inc., 2006. - 1116 p.

#### Інформаційні ресурси:

Джерела Інтернет  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>  
 MedScape.com  
 Uptodate.com

Завідувач кафедри хірургії №1  
 О.В. Лукавецький

