

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра менеджменту в охороні здоров'я, фармакоterapiї і клінічної фармації



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
професор Вікторія СЕРГІЄНКО

“14” травня 2024 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

БК 2.18 ЛІКО-ПОВ'ЯЗАНІ ПРОБЛЕМИ

підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти – доктора філософії (Ph.D.)
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
Кваліфікація – доктор філософії (Ph.D.)
(очна денна, очна вечірня, здобувачі)

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
менеджменту в охороні здоров'я,
фармакоterapiї і клінічної фармації
Протокол № 13
від «11» квітня 2024 р.
Завідувач кафедри

проф. Андрій ЗІМЕНКОВСЬКИЙ



Затверджено
профільною науково-методичною радою
з фармацевтичних дисциплін
Протокол № 1
від «09» травня 2024 р.
Голова профільної методичної
комісії

проф. Світлана БІЛОУС

Львів-2024

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра менеджменту в охороні здоров'я, фармакотерапії і клінічної фармації

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
професор Вікторія СЕРГІЄНКО

“ _____ ” _____ 2024 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

ВК 2.18 ЛІКО-ПОВ'ЯЗАНІ ПРОБЛЕМИ

**підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти – доктора філософії (Ph.D.)
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
Кваліфікація – доктор філософії (Ph.D.)
(очна денна, очна вечірня форми навчання, здобувачі)**

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
менеджменту в охороні здоров'я,
фармакотерапії і клінічної фармації
Протокол № 13
від «11» квітня 2024 р.
Завідувач кафедри
_____ проф. Андрій ЗІМЕНКОВСЬКИЙ

Затверджено
профільною науково-методичною радою
з фармацевтичних дисциплін
Протокол № 1
від «9» травня 2024 р.

Голова профільної науково-методичної ради
_____ проф. Світлана БІЛОУС

Львів 2024

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

ЗИМЕНКОВСЬКИЙ А.Б. – завідувач кафедри менеджменту в охороні здоров'я, фармакотерапії і клінічної фармації, доктор медичних наук, професор;

ЛОПАТИНСЬКА О.І. – доцент кафедри менеджменту в охороні здоров'я, фармакотерапії і клінічної фармації, кандидат фармацевтичних наук, доцент

ЗАЯЦЬ М.М. – асистент кафедри менеджменту в охороні здоров'я, фармакотерапії і клінічної фармації, кандидат фармацевтичних наук.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

ЛЕВИЦЬКА О.Р. – доцент кафедри організації і економіки фармації Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор фармацевтичних наук, доцент

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Ліко-пов'язані проблеми» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації – доктора філософії; галузі знань – 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності – 226 «Фармація, промислова фармація» складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (Постанова Кабінету Міністрів України №261 від 23.03.2016), Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.) (Протокол №588-з – ВР від 21.02.2024 року, ЛНМУ імені Данила Галицького), Положення про організацію освітнього процесу у ЛНМУ імені Данила Галицького (схвалене Вченою радою і затверджене наказом ректора №2020-з від 23.06.2021), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі (поза аспірантурою) та доктора наук в докторантурі у ЛНМУ імені Данила Галицького (схвалене Вченою радою №2-ВР від 18.05.2022, Наказ ректора №1602-з від 18.05.2022).

Опис навчальної вибіркової дисципліни (анотація)

Викладання навчальної дисципліни «Ліко-пов'язані проблеми» передбачене для досягнення ефективної професійної взаємодії між фахівцями охорони здоров'я та забезпечення належної комунікації з пацієнтом та включає вивчення концепції ліко-пов'язаних проблем (drug-related problems – DRP), що перешкоджають досягненню очікуваних результатів лікування, підходів до їх ідентифікації, категоризації, менеджменту та моніторингу. Зокрема, приділяється увага класифікаційним системам DRP, виявленню, моніторингу появи Програма розрахована на 3 кредити.

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них				Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Аудиторних		СР		
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)			
Ліко-пов'язані проблеми	3,0 кредити / 90 год.	Очна денна, очна вечірня форми навчання, здобувачі			I, 2 семестр або II, 4 семестр	Залік
		10	34	46		

Предметом навчальної дисципліни є реальні та потенційні ліко-пов'язані проблеми, що виявляються на етапі лікаря, фармацевта та пацієнта, а також втручання щодо їх виправлення та попередження.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальна дисципліна «Ліко-пов'язані проблеми» є пов'язана з дисципліною «Фармацевтична опіка та раціональна фармакотерапія в охороні здоров'я» та іншими дисциплінами, які формують універсальні навички та загальнонаукові компетентності дослідника, а також забезпечують глибинні знання зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація», кваліфікація – доктор філософії (Ph.D.).

1. Мета та завдання навчальної дисципліни.

1.1. Метою викладання курсу за вибором «Ліко-пов'язані проблеми» є поглиблення знань, умінь та навичок попередження ліко-пов'язаних проблем на всіх етапах медикаментозного процесу.

1.2. Основними завданнями вивчення курсу за вибором «Ліко-пов'язані проблеми» є:

- вивчення питань, пов'язаних із фармакотерапією, що реально чи потенційно перешкоджають досягненню бажаних результатів лікування;
- ознайомлення із методологією ідентифікації та класифікацією втручань щодо попередження ліко-пов'язаних проблем;
- вивчення характеристик ліко-пов'язаних проблем на рівні лікаря, фармацевта та пацієнта;
- опрацювання підходів до методів втручання у реальні та попередження потенційних лікопов'язаних проблем.

1.3. **Компетентності та результати навчання**, формуванню яких сприяє дисципліна:

- **інтегральна:**

- Здатність розв'язувати комплексні проблеми фармацевтичної освіти та науки, професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у галузі фармації на основі переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних та практичних знань та професійної фармацевтичної практики

- **загальні:**

- ЗК1. Здатність відповідально ставитися до завдань і обов'язків та збереження довкілля, бути критичним та самокритичним, діяти з соціальною відповідальністю і громадянською свідомістю.
- ЗК2. Здатність до абстрактного й аналітичного мислення і генерування ідей та навчання упродовж професійного життя і бути сучасно навченим.
- ЗК4. Здатність використовувати інформаційні й комунікаційні технології та набуті знання у практичних ситуаціях, знаходити, обробляти й аналізувати інформацію з різних джерел.
- ЗК5. Здатність до лідерства, керування колективом, праці в команді, фахового спілкування з непрофесіоналами у галузі та конструктивної взаємодії з іншими людьми, незалежно від їх походження й особливостей культури, і поваги до різноманітності, навіть при розв'язанні складних питань.
- ЗК6. Здатність виявляти, ставити та розв'язувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконують.
- ЗК7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність), розробляти та керувати проектами, планувати та розподіляти час, працювати автономно.
- ЗК9. Здатність дотримуватися етичного кодексу ученого України та академічної доброчесності.

- **спеціальні (фахові, предметні):**

ФК1. Здатність до розуміння предметної області за напрямком і тематикою фармацевтичних досліджень і професійної діяльності.

ФК3. Здатність до застосування категорійно-поняттєвого апарату, новітніх теорій, концепцій, технологій і методів, необхідних для розв'язання комплексних проблем фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я.

ФК4. Здатність формулювати дослідницькі питання, розробляти проекти наукових досліджень.

ФК7. Здатність до представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формі відповідно до національних та міжнародних стандартів.

Деталізація компетентностей наведено у формі «Матриці компетентностей».

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<i>Загальні компетентності</i>					
ЗК 1	Здатність відповідально ставитися до завдань і обов'язків та збереження довкілля, бути критичним та самокритичним, діяти з соціальною відповідальністю і громадянською свідомістю	Знати свої соціальні та громадські права та обов'язки	Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до неї	Здатність донести свою громадську та соціальну позицію.	Нести відповідальність за свою громадянську позицію та діяльність
ЗК 2	Здатність до абстрактного й аналітичного мислення і генерування ідей та навчання упродовж професійного життя і бути сучасно навченим.	Знати сучасні тенденції розвитку галузі та аналізувати їх	Вміти проводити аналіз наукової інформації, приймати обґрунтовані рішення, набувати сучасні знання	Застосовувати абстрактне мислення, аналіз та синтез, вміти вчитися і бути сучасно навченим	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.
ЗК 4	Здатність використовувати інформаційні й комунікаційні технології та набуті знання у практичних ситуаціях, знаходити, обробляти й аналізувати інформацію з різних джерел.	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у науковій та професійній діяльності.	Вміти; - використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань; здійснювати пошук, обробку, аналіз інформації з різних джерел.	- Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності Здійснювати пошук, обробку, аналіз інформації з різних джерел.	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
ЗК 5	Здатність до лідерства, керування колективом, праці в команді, фахового спілкування з непрофесіоналами у галузі та конструктивної взаємодії з іншими людьми, незалежно від їх походження й особливостей культури, і поваги до різноманітності, навіть при розв'язанні складних питань.	Знати особливості лідерства та керівництва, тактики й стратегії фахового спілкування, закони та способи комунікативної поведінки.	Вміти: - використовувати фахові знання для вирішення практичних ситуацій; - обирати способи й стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи; - виявляти ініціативу; здійснювати постійний пошук нових можливостей поза межами наявних ресурсів, займатися саморозвитком та самореалізацією.	Використовувати: - стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії; - якості лідера для встановлення зв'язків із різними суб'єктами професійної діяльності. Встановлювати фахове спілкування з непрофесіоналами у галузі, конструктивну взаємодію з іншими людьми незалежно від їх походження й особливостей культури, навіть при вирішенні складних питань.	Нести відповідальність за результати лідерства та керівництва, виявлені ініціативи. Бути відповідальним за вибір і тактику способу комунікації, фахове спілкування з непрофесіоналами.
ЗК 6	Здатність виявляти, ставити та розв'язувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконують.	Знати: - методи оцінювання показників якості діяльності; - сучасні управлінські підходи до обґрунтування рішень.	Вміти оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	Виявляти, ставити і вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення для забезпечення якісного виконання робіт.	Нести відповідальність за прийняті рішення та результати оцінювання та забезпечення якості виконуваних робіт.
ЗК 7	Здатність генерувати нові ідеї (креативність), розробляти та керувати проектами, планувати та розподіляти час, працювати автономно.	Знати особливості генерування нових ідей, управління проектами, планування та розподілу часу, автономної праці.	Вміти генерувати нові ідеї, розробляти та керувати проектами, планувати та розподіляти час, працювати автономно.	Взаємодіяти з широким колом осіб (колеги, керівництво, фахівці з інших галузей) при виникненні нових ситуацій з елементами	Нести відповідальність за нові ідеї, результати управління проектами, планування та розподілу часу, за професійний розвиток з високим рівнем автономності.
ЗК 9	Здатність дотримуватися етичного кодексу ученого України та академічної доброчесності.	Знати принципи етики ученого України та академічної доброчесності.	Вміти проводити наукові дослідження з урахуванням принципів етики ученого України та академічної доброчесності.	Взаємодіяти з широким колом осіб, проводити наукові дослідження з урахуванням принципів етики ученого України та	Нести відповідальність за результати наукових досліджень.

				академічної добросесності.	
<i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</i>					
ФК 1	Здатність до розуміння предметної області за напрямком і тематикою фармацевтичних досліджень і професійної діяльності.	Знати особливості фармацевтичної науки і практики.	Вміти проводити наукову діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Формувати комунікативну стратегію у науковій діяльності.	Нести відповідальність за розуміння предметної області за напрямком і тематикою фармацевтичних досліджень і професійної діяльності.
ФК 3	Здатність до застосування категорійно-понятійного апарату, новітніх теорій, концепцій, технологій і методів, необхідних для розв'язання комплексних проблем фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я.	Знати новітні теорії, концепції, технології та методи, необхідні для розв'язання комплексних проблем фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я.	Вміти застосовувати категорійно-понятійний апарат, новітні теорії, концепції, технології і методи, необхідні для розв'язання комплексних проблем фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я.	Встановлювати комунікативні зв'язки в контексті нової професійної ситуації.	Нести відповідальність за застосування категорійно-понятійного апарату, новітніх теорій, концепцій, технологій і методів, необхідних для розв'язання комплексних проблем фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я.
ФК 4	Здатність формулювати дослідницькі питання, розробляти проекти наукових досліджень.	Знати особливості формулювання дослідницьких питань, розробки проектів наукових досліджень.	Вміти формулювати дослідницькі питання, розробляти проекти наукових досліджень.	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії при формулюванні дослідницьких питань, розробці проектів наукових досліджень.	Нести відповідальність за формулювання дослідницьких питань, розробку проектів наукових досліджень.
ФК 7	Здатність до представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формі відповідно до національних та міжнародних стандартів.	Знати принципи та методологію представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формі відповідно до національних та міжнародних стандартів.	Вміти представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формі відповідно до національних та міжнародних стандартів.	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії при представленні результатів наукових досліджень в усній і письмовій формі відповідно до національних та міжнародних стандартів.	Нести відповідальність за якість представлених результатів наукових досліджень в усній і письмовій формі відповідно до національних та міжнародних стандартів.

Результати навчання для дисципліни:

ПРН 1. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі фармацевтичних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.

ПРН 2. Вміти проектувати та здійснювати комплексні дослідження, у т.ч. міждисциплінарні, на базі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в галузі філософії наукового пізнання.

ПРН 4. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкта досліджень і актуальності наукової проблеми.

ПРН 13. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної добросесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.

ПРН 14. Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в професійному середовищі й громадській сфері, у т.ч. іншомовних, щодо проблем фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я.

ПРН 16. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організувати колективну роботу (здобувачів вищої освіти, колег, міждисциплінарної команди).

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3,0 кредити ЄКТС – 90 годин.

Тема 1. Проблеми, пов'язані із застосуванням ліків (DRPs), значення у сучасній системі охорони здоров'я. Клінічні та економічні наслідки ліко-пов'язаних проблем (drug-related problems, DRPs).

Причини та наслідки нераціонального застосування лікарських засобів. Проблеми, пов'язані із застосуванням лікарських засобів, роль у системі раціональної фармакотерапії.

«Ліко-пов'язані проблеми» та їх трактування. Визначення термінів дотичних до проблеми: «медикаментозні проблеми», «медикаментозні помилки»; їх виявлення, попередження та вирішення на різних етапах медикаментозного процесу. Клінічні та економічні наслідки ліко-пов'язаних проблем (DRPs).

Порівняльна характеристика DRPs і фармацевтичної опіки. Спільні складові DRPs, фармацевтичної опіки та їх зв'язок із концепцією раціональної фармакотерапії, що відображені, у фаховій клініко-фармацевтичній діяльності, скерованій на оцінку та покращення якості медикаментозного процесу.

Тема 2. Сучасні підходи до класифікацій ліко-пов'язаних проблем (DRPs).

Класифікаційні системи ліко-пов'язаних проблем (DRPs) Європейської мережі фармацевтичної опіки (Pharmaceutical Care Network Europe – PCNE). Особливості та відмінності версії V 9.01 від попередніх. Рубрики класифікаційної системи ліко-пов'язаних проблем версії V 9.01: проблеми, причини, втручання, схвалення втручань та статус DRP. Місце медикаментозних помилок у класифікаційній системі ліко-пов'язаних проблем версії V 9.01.

Тема 3. Роль ліко-пов'язаних проблем у формуванні ефективності та безпеки фармакотерапії.

Система оцінки та покращення якості медикаментозного процесу, включно з фармакотерапією, що базується на основних складових: проблемах, пов'язаних із ліками; їх причинах; клініко-фармацевтичних втручаннях, їх прийнятті (схваленні) та статусі DRPs. Характеристика окремих груп DRPs: «клінічні»; «технічні»; реальні та потенційні, їх ідентифікація та категоризація.

Характеристика основних ліко-пов'язаних проблем: ефективність, безпека фармакотерапії, інші проблеми.

Небажані (побічні) ефекти лікарських засобів як ліко-пов'язана проблема. Фактори ризику виникнення побічних реакцій лікарських засобів. Класифікація та характеристика побічних реакцій ліків. Клінічні аспекти виникнення побічних реакцій лікарських засобів.

Лікові взаємодії як причина виникнення ліко-пов'язаних проблем. Зміни фармакокінетики, фармакодинаміки та фармакотерапевтичного ефекту ліків при використанні комбінацій. Менеджмент лікових взаємодій як фактор попередження та усунення ліко-пов'язаних проблем.

Тема 4. Причини розвитку ліко-пов'язаних проблем (DRPs).

Ліко-пов'язані проблеми, обумовлені вибором лікарського засобу: невідповідний лікарський засіб відповідно до протоколу, настанови, формуляру, протипоказаний лікарський засіб, відсутність показань до застосування медикаменту, неналежне поєднання лікарських засобів, лікарських засобів та ліків рослинного походження, неналежне дублювання фармакотерапевтичної групи чи активного фармацевтичного інгредієнта, відсутність фармакотерапії всупереч наявним показанням, поліпрагмазія.

Ліко-пов'язані проблеми, обумовлені вибором лікової форми: лікова форма неналежна для конкретного пацієнта.

Ліко-пов'язані проблеми, обумовлені вибором дозування лікарського засобу: доза засобу занадто низька чи висока, недостатній режим дозування (кратність застосування), режим дозування (кратність застосування) надто частий, час застосування лікарського засобу невідповідний, незрозумілий або відсутній (не вказаний). Причини ліко-пов'язаних проблем, пов'язані з тривалістю фармакотерапії: надто довга або коротка.

Ліко-пов'язані проблеми, що виникають при відпуску лікарських засобів в аптеках, на рівні провізора. Аналіз рецептів, технічні проблеми виписування рецептів. Менеджмент лікових взаємодій рецептурних та безрецептурних лікарських засобів. Проблеми, що виникають при наданні фармацевтичної опіки пацієнтам.

Тема 5. Пацієнто-орієнтовані психологічні фактори виникнення ліко-пов'язаних проблем. Лікова психологія та лікова поведінка.

Причини ліко-пов'язаних проблем (DRPs), пов'язані з пацієнтом та його ліковою поведінкою. Тлумачення термінів комплаєнс та адгеренс як складових лікової поведінки пацієнта, спільні характеристики та відмінні ознаки. Проблеми застосування лікарських засобів: пропущення або збільшення доз, передчасне припинення фармакотерапії, некоректний спосіб, режим фармакотерапії, помилкова мотивація внаслідок переплутування дії ліків тощо. Навмисний та ненавмисний нон-адгеренс. Менеджмент лікової поведінки як фактор підвищення ефективності та безпеки фармакотерапії.

Тема 6. Методи та шляхи вирішення ліко-пов'язаних проблем.

Класифікація втручань щодо ідентифікованих ліко-пов'язаних проблем (DRPs). Втручання на рівні фахівця, який призначає лікарські засоби та на рівні лікарського засобу. Втручання на рівні пацієнта, методи втручання з метою досягнення високого адгеренсу.

Приймання (схвалення) втручань: прийнято, не прийнято, інформація відсутня.

Статус ліко-пов'язаних проблем (DRPs): проблема не вирішена, вирішена частково, вирішена.

Тема 7. Менеджмент ліко-пов'язаних проблем як система підвищення якості надання медичної допомоги та фармацевтичної опіки.

Застосування методу «дерева рішень» при ідентифікації ліко-пов'язаних проблем (DRPs). Загальна характеристика методу «дерева рішень». Побудова «дерева рішень» у ході застосування системи DRPs щодо призначених у схемі фармакотерапії лікарських засобів. Застосування методу «дерева рішень» на конкретних лікарських засобах: 1) виявити проблеми (P); 2) причини появи цих проблем (C), 3) втручання, які вимагають ідентифіковані проблеми (I); 4) приймання, схвалення втручань (A); 5) статус ліко-пов'язаних проблем (O).

Особливості застосування системи ліко-пов'язаних проблем (DRPs) в закладах охорони здоров'я стаціонарного та амбулаторного типу. Основні переваги впровадження системи ліко-пов'язаних проблем у заклади охорони здоров'я України. Ідентифікація та подальше уникнення системних помилок у типовій клінічній практиці призначення фармакотерапії.

Підвищення якості надання фармацевтичної опіки в аптечних закладах через пошук, ідентифікацію та моніторинг ліко-пов'язаних проблем (DRPs). Детальне розпитування пацієнтів як перший етап якісної фармацевтичної опіки, уникнення потенційних ліко-пов'язаних проблем внаслідок неточної чи неповної інформації про стан пацієнта. Виявлення, документування та звітування про побічні реакції та відсутність ефективності лікарських засобів методом спонтанних повідомлень.

Ліко-пов'язані проблеми (DRPs) вітчизняної клінічної практики. Призначення ліків з недоведеною ефективністю. Самостійне застосування ліків без рекомендації медичного/фармацевтичного фахівця, застосування ліків всупереч рекомендацій лікаря чи провізора. Відпуск та призначення рецептурних ліків фармацевтичним фахівцем. Призначення

ліків відсутніх у чинних клінічних протоколах у конкретному клінічному випадку. Проблема застосування ін'єкційних/інфузійних лікових «коктейлів» у реальній клінічній практиці.

Уніфікована методика оцінки фармакотерапії за листками лікарських призначень як метод виявлення ліко-пов'язаних проблем (DRPs). Проведення систематизації листків лікарських призначень відповідно до діагнозу, порівняння систематизованих діагнозів за клінічною класифікацією з Міжнародною класифікацією хвороб. Визначення належної практики призначення ліків при вибраних нозологіях на основі джерел доказової інформації. Оцінка якості призначеної фармакотерапії шляхом порівняння реальної та належної практики призначення ліків.

Тема 8. Ліко-пов'язані проблеми (DRPs) як індикатори якості фармакотерапії та фармацевтичної опіки.

Фокусні зони, що потребують детальної оцінки з ідентифікації ліко-пов'язаних проблем та їх попередження: поліпрагмазія, призначення пацієнту ліків з вузьким терапевтичним індексом, небезпечні комбінації ЛЗ. Моніторинг кількості ліко-пов'язаних проблем як індикатор якості. Виявлення системних ліко-пов'язаних проблем та втручання скеровані на їх усунення.

Вікові аспекти ліко-пов'язаних проблем. Ідентифікація та категоризація ліко-пов'язаних проблем, їх менеджмент та моніторинг. Оцінка персоналізованих ризиків та заходи з попередження ліко-пов'язаних проблем. Клініко-фармацевтичні втручання при виявленні ліко-пов'язаних проблем.

Прикладні аспекти ліко-пов'язаних проблем при застосуванні окремих груп лікарських засобів.

3. Структура навчальної дисципліни

	Години		
	Лекції	Практичні заняття	СРС
Тема 1. Проблеми, пов'язані із застосуванням ліків (DRPs), значення у сучасній системі охорони здоров'я. Клінічні та економічні наслідки ліко-пов'язаних проблем (drug-related problems, DRPs).	2	2	5
Тема 2. Сучасні підходи до класифікацій ліко-пов'язаних проблем (DRPs).	2	2	5
Тема 3. Роль ліко-пов'язаних проблем у формуванні ефективності та безпеки фармакотерапії.		6	5
Тема 4. Причини розвитку ліко-пов'язаних проблем (DRPs).	2	6	5
Тема 5. Пацієнто-орієнтовані психологічні фактори виникнення ліко-пов'язаних проблем. Лікова психологія та лікова поведінка.	2	4	5
Тема 6. Методи та шляхи вирішення ліко-пов'язаних проблем.	2	2	5
Тема 7. Менеджмент ліко-пов'язаних проблем як		10	5

система підвищення якості надання медичної допомоги та фармацевтичної опіки.			
Тема 8. Ліко-пов'язані проблеми (DRPs) як індикатори якості фармакотерапії та фармацевтичної опіки.		2	11
Підсумковий контроль	Залік		
Разом за модулем:	10	34	46

4. Тематичний план лекцій.

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Концепція менеджменту ліко-пов'язаних проблем, економічна складова та клінічні наслідки.	2
2.	Класифікаційні системи ліко-пов'язаних проблем різних версій, недоліки та переваги.	2
3.	Причини розвитку ліко-пов'язаних проблем.	2
4.	Лікова поведінка пацієнтів як причина виникнення ліко-пов'язаних проблем та можливі шляхи їх вирішення.	2
5.	Втручання як шляхи вирішення ліко-пов'язаних проблем.	2
	<i>Всього</i>	<i>10</i>

5. Тематичний план практичних занять.

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Концептуальні аспекти ліко-пов'язаних проблем. Клінічні та економічні наслідки ліко-пов'язаних проблем (DRPs)	2
2.	Сучасні класифікаційні системи ліко-пов'язаних проблем (DRPs), можливості використання в умовах реальної клінічної та аптечної практики	2
3.	Ліко-пов'язані проблеми (DRPs): клінічні та технічні, реальні та потенційні, їх ідентифікація та категоризація.	2
4.	Побічна дія лікарських засобів як ліко-пов'язана проблема.	2
5.	Лікові взаємодії як причина виникнення ліко-пов'язаних проблем.	2
6.	Ліко-пов'язані проблеми, обумовлені вибором ліків та лікової форми.	2
7.	Ліко-пов'язані проблеми, обумовлені вибором дозування та тривалістю фармакотерапії.	2
8.	Причини ліко-пов'язаних проблем на етапі відпуску ліків, обумовлені логістикою процесу виписування та відпуску лікарських засобів.	2
9.	Причини ліко-пов'язаних проблем на етапі застосування ліків.	2
10.	Пацієнто-орієнтовані психологічні фактори виникнення ліко-пов'язаних проблем. Лікова психологія та лікова поведінка.	2
11.	Втручання, їх приймання (схвалення) та статус DRPs відповідно до класифікації DRPs Європейської мережі фармацевтичної опіки (PCNE)	2
12.	Застосування методу «дерева рішень» при ідентифікації ліко-пов'язаних проблем (DRPs).	2
13.	Особливості застосування системи ліко-пов'язаних проблем (DRPs) в	2

	закладах охорони здоров'я стаціонарного типу.	
14.	Підвищення якості надання фармацевтичної опіки в аптечних закладах через пошук, ідентифікацію та моніторинг ліко-пов'язаних проблем (DRPs).	2
15.	Ліко-пов'язані проблеми (DRPs) вітчизняної клінічної практики	2
16.	Уніфікована методика оцінки фармакотерапії за листками лікарських призначень	2
17.	Ліко-пов'язані проблеми (DRPs) як індикатори якості фармакотерапії та фармацевтичної опіки.	2
	Всього	34

6. Тематичний план самостійної роботи

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Концептуальні аспекти ліко-пов'язаних проблем. Клінічні та економічні наслідки ліко-пов'язаних проблем (DRPs)	3
2.	Сучасні класифікаційні системи ліко-пов'язаних проблем (DRPs), можливості використання в умовах реальної клінічної та аптечної практики	3
3.	Ліко-пов'язані проблеми (DRPs): клінічні та технічні, реальні та потенційні, їх ідентифікація та категоризація.	3
4.	Побічна дія лікарських засобів як ліко-пов'язана проблема.	3
5.	Лікові взаємодії як причина виникнення ліко-пов'язаних проблем.	3
6.	Ліко-пов'язані проблеми, обумовлені вибором ліків та лікової форми.	3
7.	Ліко-пов'язані проблеми, обумовлені вибором дозування та тривалістю фармакотерапії.	3
8.	Причини ліко-пов'язаних проблем на етапі відпуску ліків, обумовлені логістикою процесу виписування та відпуску лікарських засобів.	3
9.	Причини ліко-пов'язаних проблем на етапі застосування ліків.	3
10.	Пацієнто-орієнтовані психологічні фактори виникнення ліко-пов'язаних проблем. Лікова психологія та лікова поведінка.	2
11.	Втручання, їх приймання (схвалення) та статус DRPs відповідно до класифікації DRPs Європейської мережі фармацевтичної опіки (PCNE)	3
12.	Застосування методу «дерева рішень» при ідентифікації ліко-пов'язаних проблем (DRPs).	3
13.	Особливості застосування системи ліко-пов'язаних проблем (DRPs) в закладах охорони здоров'я стаціонарного типу.	3
14.	Підвищення якості надання фармацевтичної опіки в аптечних закладах через пошук, ідентифікацію та моніторинг ліко-пов'язаних проблем (DRPs).	2
15.	Ліко-пов'язані проблеми (DRPs) вітчизняної клінічної практики	2
16.	Уніфікована методика оцінки фармакотерапії за листками лікарських призначень	2
17.	Ліко-пов'язані проблеми (DRPs) як індикатори якості фармакотерапії та фармацевтичної опіки.	2
	Всього	46

7. Індивідуальні завдання – не передбачено.

8. Методи навчання.

Видами навчальної діяльності при вивченні курсу за вибором «Ліко-пов'язані проблеми» згідно з навчальним планом є:

- а) лекції;
- б) практичні заняття;
- в) самостійна робота (СРС);
- г) консультації.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів дисципліни.

Практичні заняття проводяться в аудиторіях кафедри з дотриманням загальноприйнятої структури та етапів проведення:

1. Підготовчий етап (організація заняття, постановка навчальних цілей та їх мотивація, контроль вихідного рівня знань (тестові завдання різного рівня складності).
2. Основний етап (формування професійних умінь та навичок).
3. Заключний етап – контроль кінцевого рівня знань та умінь. Підведення загальних підсумків.

При вивченні дисципліни «Ліко-пов'язані проблеми» використовуються сучасні інтерактивні методи викладання навчальної дисципліни: лекції читаються у форматі мультимедійних презентацій, під час семінарів та практичних занять здійснюється on-line доступ до Інтернет-ресурсів, система поточного контролю знань слухачів повністю автоматизована та проводиться на основі відкритого комп'ютерного тестування, функціонує спеціально обладнаний комп'ютерний та симуляційний клас. Слухачі мають можливість користування бібліотекою підручників та посібників, періодичних видань, а також їх електронною базою.

9. Методи контролю

Оцінювання рівня результатів навчальної діяльності аспірантів та здобувачів здійснюється під час поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль включає оцінку теоретичних знань, практичних навичок та самостійну роботу. Поточний контроль здійснюється на практичному занятті відповідно до конкретних цілей. Застосовується об'єктивний контроль теоретичної підготовки та практичних навичок. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки у формі тестування (письмове, комп'ютерне).

Оцінювання теми під час поточної навчальної діяльності здійснюється за 4-ри бальною (національною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Здобувач отримує оцінку за тему для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою. Самостійну роботу здобувачів оцінюють під час поточного контролю на практичному занятті.

10. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантом/здобувачем навчального матеріалу. Поточний контроль включає перевірку теоретичної та практичної підготовки.

10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантом/здобувачем навчального матеріалу. Поточний контроль включає перевірку теоретичної та практичної підготовки.

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність аспіранту/здобувачу виставляються оцінки за 4-ри бальною (національною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Аспірант/здобувач має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік, який полягає в оцінці засвоєння аспірантом/здобувачем навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях та під час самостійної роботи. Залік проводиться на останньому занятті з дисципліни. Залік виставляється за результатами поточного контролю та виражається за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано».

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують аспіранти/здобувачі

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант/здобувач за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант/здобувач за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом/здобувачем 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-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	4.45	178	3.92	157	3.37	135
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.35	134
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.32	133
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.3	132
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.27	131
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.25	130
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.22	129
4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.2	128
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.17	127
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.15	126
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.12	125
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.1	124
4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.07	123
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.02	121
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3	120
4.62	185	4.07	163	3.52	141	Менше 3	Недостатньо
4.6	184	4.04	162	3.5	140		
4.57	183	4.02	161	3.47	139		
4.52	181	3.99	160	3.45	138		
4.5	180	3.97	159	3.42	137		
4.47	179	3.94	158	3.4	136		

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Бали аспірантів/здобувачів, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
-------------	-----------------------

A	Найкращі 10 % аспірантів/здобувачів
B	Наступні 25 % аспірантів/здобувачів
C	Наступні 30 % аспірантів/здобувачів
D	Наступні 25 % аспірантів/здобувачів
E	Останні 10 % аспірантів/здобувачів

Ранжування з присвоєнням оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» проводиться для аспірантів/здобувачів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Аспіранти/здобувачі, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку аспірантів/здобувачів, що ранжуються. Аспіранти/здобувачі з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „Е”.

13. Методичне забезпечення

- Навчальна програма з дисципліни
- Силабус навчальної дисципліни.
- Презентації лекцій.
- Тематичні плани.
- Методичні розробки для викладачів та методичні вказівки для аспірантів та здобувачів.
- Контрольні питання, тести, проблемні питання, ситуаційні завдання.
- Ресурси мережі Інтернет, зокрема освітня платформа Misa, онлайн-сервіси Zoom і Google Forms.

14. Рекомендована література

Базова література

1. Клінічний порадник з раціональної фармакотерапії пацієнтів із соціально важливими захворюваннями (артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, ожиріння) / А.Б. Зіменковський, Ю.С. Настюха, О.Б. Борецька, О.І. Гнездюк, М.М. Заяць, О.І. Лопатинська, О.М. Непийвода, У.Я. Янишин, Р.Р. Яремкевич; за заг. ред. А.Б. Зіменковського. Львів, 2015. 195 с.
2. Клінічна фармакологія: Підр. для студ. вищих мед. (фармацевт.) навчальних закладів IV рівня акредитації /За ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С.Чекмана.- К.: Медицина, 2010. - 760 с.
3. Менеджмент лікової поведінки пацієнта. Методичні рекомендації. / А.Б. Зіменковський, Т.М. Думенко, О.В. Матвєєва, О.Б. Борецька, Ю.С. Настюха, М.М. Заяць, Т.В. Єремєєва, Шибінський В.Я., Заремба Н.І., Роговик Н.В. – Львів: Львівський НМУ імені Данила Галицького, підрозділ оперативного друку, 2015. – 59 с.
4. Модель фармацевтичної опіки із використанням розробленого інформаційного супроводу процесу її надання (для 20 аптек м. Львова): методичний посібник / А.Б. Зіменковський, О.Б. Борецька, Ю.С. Настюха, М.М. Заяць, В.Я. Шибінський, Л.Р. Дуб; за заг. ред. Координатора Проекту «Здоров'я є пріоритетом. Партнерство медичних університетів Польщі та України на користь підвищення якості медичної опіки польськоукраїнського прикордоння» з української сторони, д.мед.н., проф. А.Б. Зіменковського. Львів, 2015. 51 с. 30.
5. Новітній глосарій з клінічної фармації. Навчальний посібник / А.Б. Зіменковський, В.Я. Сятиня, І.А. Зупанець [та ін.]; Під заг. ред. проф. А.Б. Зіменковського. – Львів, 2013. – 517 с.
6. Організаційно-методичні засади створення та діяльності клініко-фармацевтичної служби в аптечних закладах України. Методичні рекомендації. / А.Б. Зіменковський, О.Б. Борецька, М.М. Заяць, Ю.С. Настюха, Дуб Л.Р., Федущак О.А. Методичні рекомендації. – 2015. – Львів: Львівський НМУ імені Данила Галицького, відділ оперативного друку, 2015 р. – 51 с.
7. Основи клінічної фармації / М. Дрозд, М. Хербет, Б. Якубовська-Солярська [та ін.] // Підручник для студентів фармації та медицини під редакцією д.мед.н., проф. Анни Велі-Гоєнської, д.мед.н., проф. Станіслава Чучвара, д.мед.н., проф. Андрія Зіменковського. –

Люблінський медичний університет, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького. – Львів, 2015. – 528 с.

8. Уніфікована методика оцінки фармакотерапії за листками лікарських призначень: метод. рек., МОЗ України / А.Б. Зіменковський, А.М. Морозов, А.В. Степаненко [та ін.]; Український центр наукової медичної інформації і патентно-ліцензійної роботи, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, підрозділ оперативного друку. Київ, Львів, 2011. 38 с.

Додаткова література

1. Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини 2018/19. Адаптований групою українських експертів, яку очолив проф. Свінціцький А.С. ISSN 978-83-7430-567-9. Видання I. Практична медицина. Краків. Польща. – 2018. – 1632 с. Режим доступу: <https://empendium.com/ua/pronas.html>
2. Давтян Л.Л., Загорій Г.В., Вороненко Ю.В., Коритнюк Р.С., Войтенко Г.М. Лікарська взаємодія та безпека ліків: посібник. – К.: ЧП «Блудчий М.І.», 2011. – 744 с.
3. Фармаконагляд та підходи до його здійснення: метод. рек., МОЗ України / О.В. Матвеева, І.С. Чекман, С.В. Нальотов [та ін.]; Український центр наукової медичної інформації і патентно-ліцензійної роботи. Київ, 2013. 85 с.
4. Фармацевтична енциклопедія (НФаУ; ред. рада: Черних В.П. (голова) та ін. – Вид. 2-е, доп. – К.: Моріон, 2010. – 1631 с.

Інформаційні ресурси

1. Державний реєстр лікарських засобів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/>
2. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск дев'ятий / під ред. М.Л. Аряєв, В.Г. Бебешко, Ф.С. Глумчер [та ін.] // МОЗ України. Центральний формулярний комітет МОЗ України. ДП «Державний експертний центр МОЗ України». – К., 2017. Наказ МОЗ України від 03.04.2017 р. № 363 – 1889 с. – Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijno-poshukova-sistema-elektronnij-formulyar>
3. Classification for Drug related problems V 8.03. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.pcne.org/upload/files/318_PCNE_classification_V8-03.pdf