

Силабус навчальної дисципліни
«Взаємодія лікарських засобів в практиці фармацевта»

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити Семестр: IX 5 рік навчання
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	Відповідно до затвердженого розкладу занять.
Викладач (-і)	Нікогосян Л.Р., завідувач кафедри, д. мед. н., професор Стречень С.Б., к. мед. н., доцент Трегуб Т.В., к. мед. н., доцент Полуденко Г.О., асистент
Контактна інформація	Довідки за телефонами: (048) – 726-48-61 E-mail: odmu_general.pharmacy@ukr.net вул. Базарна, 77 Консультації: з 14.00 до 16.00 щочетверга, з 10.00 до 14.00 щосуботи

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватись аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Взаємодія лікарських засобів в практиці фармацевта» є основні типові клінічні прояви взаємодії лікарських засобів, які виникають при використанні препаратів для лікування і профілактики найбільш розповсюджених захворювань людини, види взаємодії, закономірності між фізико-хімічними і фармакологічними властивостями і особливостями проявів лікарської взаємодії, принципи ефективної і безпечної комбінованої фармакотерапії, заходи для попередження виникнення розвитку небажаних ефектів при поліпрагмазії.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної фармації з курсом клінічної фармакології

Пререквізити: ґрунтується на знаннях нормальної та патологічної клінічної анатомії, гістології, цитології та ембріології, медичної та клінічної біохімії, загальної та клінічної патологічної фізіології, мікробіології, вірусології та імунології, фармакології, фармакотерапії з основами фармакокінетики, клінічної фармації та клінічної фармакології,

Постреквізити: закладає основи інтеграції з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності.

Метою вибіркової навчальної дисципліни «Взаємодія лікарських засобів в практиці фармацевта» є підготовка фахівців, які є здатними компетентно розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницької інноваційної діяльності при плануванні та виконанні власних досліджень та підготовки здобувачів вищої освіти до якісного виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з раціональним вибором лікарських засобів, їх ефективних і безпечних комбінацій, що має зменшити частоту або попереджати виникнення небажаних ефектів під час проведення моно- та комбінованої фармакотерапії.

Завдання дисципліни:

1) надання студентам знань щодо класифікацій та видів взаємодії лікарських засобів, механізмів взаємодії, наслідків комбінованого застосування ліків;

2) надання студентам знань відносно різних клінічних варіантів перебігу захворювань при взаємодії лікарських засобів між собою, взаємодії лікарських засобів з їжею, алкоголем, нікотинном, прогнозування позитивних наслідків взаємодії та попередження і лікування результатів негативного впливу поліпрагмазії;

3) надання здобувачам вищої освіти знань щодо прогнозування взаємодії між лікарськими засобами, оцінювання співвідношення ризик/користь при застосуванні комбінованої фармакотерапії.

Очікувані результати

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

знати:

- фармацевтичні, фармакологічні та клінічні аспекти комбінованої лікарської терапії;

- види та класифікації взаємодії лікарських засобів;

- визначення фармацевтичної, фармакокінетичної, фармакодинамічної, фармакотоксикодинамічної взаємодії лікарських засобів;

- методи оцінки ефективності та безпеки комбінованої фармакотерапії;

- результати взаємодії лікарських засобів конкретних фармакологічних груп.

вміти:

- оцінювати співвідношення користь/ризик при призначенні комбінованої фармакотерапії, прогнозувати наслідки поліпрагмазії;
- обирати ефективну та безпечну схему комбінованої фармакотерапії в залежності від стану хворого, клінічного перебігу захворювання, наявності супутньої патології;
- оцінювати практичне значення питань взаємодії лікарських засобів в системі фармакологічного нагляду за безпекою комбінованого застосування ліків;
- оцінювати можливі ризики виникнення побічних реакцій внаслідок взаємодії лікарських засобів та призначати відповідні заходи для попередження і лікування наслідків побічних реакцій.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі семінарських (30 год.), організації самостійної роботи студентів (60 год.).

Консультації – індивідуальні.

При проведенні семінарських занять використовуються *методи навчання*: словесні, наочні, практичні; пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемне викладання, частково-пошуковий, дослідницький; самостійної роботи здобувачів з осмислення й засвоєння нового матеріалу роботи із застосування знань на практиці та вироблення вмінь і навичок, методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності; стимулювання й мотивація навчання, контролю, самоконтролю.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Поняття про взаємодію лікарських засобів. Монотерапія. Комбінована дія ліків.

Тема 2. Фармацевтична взаємодія: поняття, види.

Тема 3. Фармакокінетична взаємодія: поняття, види, основні фармакокінетичні показники.

Тема 4. Фармакодинамічна взаємодія: поняття, види. Механізм дії ліків, фармакологічні та клінічні ефекти.

Тема 5. Фармакотоксикодинамічна взаємодія: поняття, види. Класифікація побічних реакцій. Фактори, що впливають на їх виникнення. Система фармакологічного нагляду за безпекою застосування ліків в Україні та світі.

Тема 6. Взаємодія ЛЗ, що регулюють та застосовуються для лікування захворювань серцево-судинної системи (бета-адреноблокатори, блокатори кальцієвих каналів, нітрати, інгібітори АПФ, антагоністи ангіотензинових рецепторів II, сечогінні, кардіотоніки, антиаритмічні ЛЗ).

Тема 7. Взаємодія ЛЗ, що регулюють ліпідний обмін та здатність крові до

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної фармації з курсом клінічної фармакології

згортання (гіполіпідемічні ЛЗ, тромболітики, антикоагулянти, антиагреганти, прокоагулянти).

Тема 8. Взаємодія ЛЗ, що регулюють функції дихальної системи та застосовуються для лікування захворювань респіраторного тракту (бронхолітики, протизапальні місцевої та системної дії, муколітики, протикашльові ЛЗ).

Тема 9. Взаємодія ЛЗ, що регулюють функції ШКТ і гепато-біліарної системи та застосовуються для лікування захворювань стравоходу, шлунка, кишечника, печінки, жовчного міхура, підшлункової залози.

Тема 10. Взаємодія протизапальних ЛЗ (нестероїдних і стероїдних).

Тема 11. Взаємодія антибактеріальних, противірусних, протигрибкових, антипротозойних ЛЗ.

Тема 12. Взаємодія протиалергічних, імунотропних ЛЗ.

Тема 13. Взаємодія ЛЗ, що впливають на функції центральної та периферичної нервової системи та застосовуються для лікування захворювань нервової системи.

Тема 14. Взаємодія ліків з їжею, алкоголем, нікотинном.

Тема 15. Заповнення протоколу «Взаємодія ЛЗ». Виступ з науковим повідомленням. Контроль практичних навичок та теоретичних знань. Залікове заняття.

Перелік рекомендованої літератури

1. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. проф. М.І. Яблучанського, В.М. Савченка. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2011. – 405 с.
2. Клінічна фармація (фармацевтична опіка): підручник для студ. вищ. мед. (фармац.) навч. закл. / І.А.З упанець, В.П. Черних, Т.С.Сахарова та ін. – Х.: НФАУ: Золоті сторінки, 2011. – 704 с.
3. Betram G Katzung Basic and Clinical Pharmacology, 14th Edition. - McGraw-Hill Medical, 2018.- 1235 p.
4. Клінічна фармація: підручник для студентів фармацевтичних факультетів / За ред. В.П. Черних, І.А. Зупанця, І.Г. Купновицької. – Івано-Франківськ, 2013. – 1612 с.
5. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид. 4-те. – Вінниця: Нова книга, 2017. – 784 с.
6. Фармакотерапія з фармакокінетикою: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / І.В. Кіреєв, О.О. Рябова, Н.В. Жаботинська та ін.; за ред. І.В.Кіреєва. – Харків: НФАУ: Золоті сторінки, 2019. – 384 с.
7. Клінічна фармакологія: підручник / за ред. О.М. Біловола. – Вінниця: Нова Книга, 2021. – 544 с.
8. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. ерцев, Е.В. Шуванова, И.А. упанец, В.Н. Хоменко;

Под ред. проф. И.М. Перцева. – Харьков : Изд-во «Мегаполис», 2001. – 784 с.

9. Лікарська взаємодія та безпека ліків: посібник / Л.Л. Давтян, Г.В. Загорій, Ю.В. Вороненко [та ін.]. – К.: «Блудчий М.І.», 2011. – 744 с.
10. Несумісності та нераціональні сполучення лікарських засобів для парентерального застосування. За ред. Л.Л. Давтян, Р.С. Коритнюк, Г.М. Войтенко та ін. Довідник-учбовий посібник. – Київ: «НВП Інтерфейс», 2012. – 76 с.

Електронні ресурси:

1. <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/>
2. <https://info.odmu.edu.ua/>
3. <http://moz.gov.ua>
4. Державний Експертний Центр МОЗ України
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
5. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
6. Ресурс по прогнозуванню межлекарственных взаємодій (основан на інструкціях FDA, на англійському мові) URL: <http://www.drugs.com>
7. Ресурс-справочник лекарственных средств и прогнозирования межлекарственных взаимодействий (на англійському мові). URL: <http://www.medscape.org>
8. Вісник доказової медицини: <http://www.evidence-update.ru>
9. Європейське товариство клінічних фармакологів і фармакотерапевтів: <http://www.eacpt.org>
10. Ресурс по взаємодії лікарських засобів: <http://medicine.iupui.edu/flockart/>

ОЦІНЮВАННЯ

До контрольних заходів належить *поточний контроль*. Поточна навчальна діяльність здобувачів контролюється на семінарських заняттях. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки здобувачів: усне опитування; тестові завдання; написання наукових повідомлень. Поточне оцінювання студентів відбувається на кожному семінарському занятті (повинно бути опитано не менше 30 % студентів). Поточна навчальна діяльність здобувача оцінюється за 4-бальною (традиційною) шкалою: “5”, “4”, “3”, “2”.

Самостійна робота здобувача, яка передбачена в програмі, контролюється і оцінюється при поточному контролі.

Робоча програма дисципліни передбачає виконання за бажанням здобувача *індивідуальної самостійної роботи здобувача (ІСРЗ)*: 1) виступ здобувача із самостійно підготовленою доповіддю на кафедральному турі щорічної університетської наукової конференції; 2) захист реферату на семінарському занятті; 3) виготовлення навчальних засобів (наочні засоби -

мапи, презентації, стенди тощо). Оцінка за індивідуальне завдання нараховується здобувачу лише за умов успішного його виконання та захисту. Оцінка додається до поточної успішності. Тематика індивідуального завдання може бути запропонована викладачем або здобувачем.

Підсумковий контроль не передбачено програмою.

Як результат вивчення даної дисципліни здобувач отримує «залік», який виставляється на підставі поточної навчальної діяльності здобувача за умов: відсутності пропусків занять або вчасного їхнього відпрацювання, середнього балу за поточну навчальну діяльність не менше 3,00. Залік виставляється у кінці вивчення дисципліни на підставі поточних оцінок у вигляді середнього балу (тобто середнє арифметичне всіх отриманих оцінок за традиційною шкалою, округлене до 2 (двох) знаків після коми). Отримане середнє арифметичне з дисципліни дозволяє здійснити конвертацію в оцінку за 200-бальною шкалою для подальшого ранжування за рейтинговою шкалою (ECTS). Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, здобувачі оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.

Самостійна робота студентів, яка передбачена темою заняття поряд із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється на останньому занятті.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної фармації з курсом клінічної фармакології

процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-наушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізнень:

Для отримання задовільної оцінки обов'язковим є відвідування і робота на аудиторних заняттях (лекції та практичні заняття).

Запізнення здобувача дозволяється не більше ніж на 10 хвилин.

Використання мобільних пристроїв:

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.