ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
КЗВО ЛОР «Львівська медична
академія імені Андрея Крупинського»
Протокол №3 від 28.10.2026 р.

Навчальна програма

Тема заходу БПР	**Залізодефіцитна анемія: симптоми, діагностика та відновлення запасів заліза**
Вид заходу	Майстер-клас
Цільова аудиторія	Лікарські спеціальності. Фахівці у сфері охорони здоров'я. Фармацевтичні спеціальності. Професіонали у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я. Професіонали з вищою немедичною освітою, які працюють в системі охорони здоров'я.
Мета заходу	**Метою онлайн майстер-класу є** підвищення та вдосконалення професійних компетентностей лікарів, фахівців у сфері охорони здоров'я, працівників фармацевтичної галузі та інших професіоналів системи охорони здоров'я у сфері профілактики, раннього виявлення, діагностики та ведення пацієнтів із залізодефіцитною анемією в умовах дистанційного навчання шляхом поглиблення теоретичних знань і відпрацювання практичних навичок аналізу клінічних випадків, інтерпретації лабораторних показників та застосування сучасних алгоритмів відновлення запасів заліза. Учасники працюватимуть із інтерактивними клінічними кейсами, віртуальними прикладами лабораторних досліджень, алгоритмами прийняття клінічних рішень і ситуаційними завданнями, що сприятиме формуванню стійких професійних навичок своєчасного розпізнавання дефіциту заліза, раціональної міждисциплінарної взаємодії, підвищенню безпеки пацієнтів і якості медичної допомоги в амбулаторній та стаціонарній практиці. Після завершення онлайн майстер-класу учасники зможуть: – знати та розуміти основні причини, механізми розвитку та клінічні прояви залізодефіцитної анемії у пацієнтів різних вікових груп; – розпізнавати ранні симптоми дефіциту заліза та оцінювати фактори ризику розвитку залізодефіцитних станів у форматі клінічних сценаріїв; – інтерпретувати основні лабораторні показники, що використовуються для діагностики залізодефіцитної анемії, зокрема рівень гемоглобіну, феритину, сироваткового заліза та показники обміну заліза, на основі інтерактивних кейсів; – застосовувати сучасні алгоритми профілактики, діагностики, лікування та моніторингу ефективності терапії відповідно до клінічних рекомендацій і стандартів у форматі клінічного мислення; – визначати показання до пероральної та парентеральної феротерапії, оцінювати ефективність лікування та можливі побічні реакції на основі ситуаційних онлайн-завдань; – надавати пацієнтам рекомендації щодо харчування, способу

	життя, дотримання лікування та профілактики рецидивів залізодефіцитної анемії з урахуванням клінічних кейсів; – дотримуватися принципів безпеки, доказової медицини, професійної етики та міждисциплінарної взаємодії в умовах дистанційного навчання та клінічної практики; – аналізувати типові помилки під час виявлення, діагностики та ведення пацієнтів із дефіцитом заліза та впроваджувати заходи для підвищення якості медичної допомоги.
Перелік компетентностей, що набуваються або вдосконалюються	• **Опанує знання та навички щодо етіології, патогенезу та клінічних проявів залізодефіцитної анемії.** Учасник онлайн-майстер-класу буде здатен: − пояснити основні механізми розвитку дефіциту заліза та залізодефіцитної анемії; − визначати ключові причини та фактори ризику виникнення залізодефіцитних станів у різних групах пацієнтів; − аналізувати клінічні прояви та симптоми дефіциту заліза на основі інтерактивних клінічних кейсів; − розпізнавати ранні та виражені ознаки залізодефіцитної анемії за допомогою цифрових навчальних матеріалів і ситуаційних завдань. • **Оволодіє практичними навичками діагностики залізодефіцитної анемії.** Учасник буде здатен: − оцінювати скарги, анамнез та фактори ризику розвитку дефіциту заліза в онлайн-клінічних сценаріях; − інтерпретувати основні лабораторні показники (Hb, феритин, сироваткове залізо, трансферин, TSAT) на основі віртуальних кейсів; − визначати діагностичні критерії залізодефіцитної анемії згідно з сучасними клінічними рекомендаціями; − аналізувати та виправляти типові помилки при інтерпретації лабораторних даних у симуляційних завданнях. • **Опанує підходи до лікування та відновлення запасів заліза.** Учасник буде здатен: − визначати показання до пероральної та парентеральної феротерапії в різних клінічних сценаріях; − обирати оптимальну тактику лікування залежно від клінічного випадку; − оцінювати ефективність терапії та можливі побічні реакції на основі онлайн-кейсів; − надавати обґрунтовані рекомендації щодо харчування, способу життя та профілактики рецидивів залізодефіцитної анемії. • **Сформує компетентність у забезпеченні безпеки, якості та міждисциплінарного ведення пацієнтів із залізодефіцитною анемією.** Учасник буде здатен: − дотримуватися принципів безпеки та доказової медицини під час вибору терапії препаратами заліза; − здійснювати моніторинг ефективності лікування та своєчасно виявляти ризики ускладнень; − запобігати типовим помилкам у діагностиці та лікуванні залізодефіцитної анемії; − працювати з клінічними онлайн-сценаріями для прийняття рішень у мультидисциплінарній команді. • **Опанує навички клінічної комунікації, документування та аналізу клінічних випадків.** Учасник буде здатен: − ефективно комунікувати з пацієнтом щодо діагностики та

	лікування залізодефіцитної анемії в онлайн-форматі; − аналізувати та інтерпретувати клінічні дані з віртуальних кейсів; − формувати клінічне мислення через розбір ситуаційних задач і цифрових симуляцій; − брати участь у визначенні подальшої тактики ведення пацієнтів із дефіцитом заліза, використовуючи інтерактивні інструменти навчання.
Опис структури заходу	**1. Вступ** • Привітання учасників, знайомство та визначення рівня підготовки групи за допомогою онлайн-опитувань або інтерактивного тесту. • Ознайомлення з метою майстер-класу, очікуваннями учасників, регламентом та організаційними моментами онлайн-навчання. • Підкреслення ролі кожної професійної групи у маршруті пацієнта: від скринінгу до лікування, моніторингу та фармацевтичного супроводу. **2. Теоретичний блок. Основи залізодефіцитної анемії** • Фізіологія обміну заліза та його значення для різних систем організму. • Основні причини розвитку дефіциту заліза у різних популяціях пацієнтів. • Клінічні прояви: симптоми, стадії дефіциту, вплив на працездатність і якість життя. • Ускладнення тривалого залізодефіциту. • Фактори ризику та профілактика на рівні первинної, вторинної та фармацевтичної допомоги. • Фактори ризику та сучасні підходи до профілактики. **Практична частина (онлайн-формат)** • Аналіз клінічних ситуацій із різних точок маршруту пацієнта (амбулаторія, стаціонар, аптека, лабораторія). • Інтерактивні вправи з визначення ризикових груп пацієнтів. • Онлайн-симуляції первинного скринінгу та прийняття рішення щодо направлення на діагностику. **3. Теоретичний блок. Діагностика та інтерпретація лабораторних показників** • Алгоритм діагностики залізодефіцитної анемії у різних умовах надання медичної допомоги. • Інтерпретація загального аналізу крові та показників обміну заліза. • Роль лабораторної служби у підтвердженні діагнозу. • Диференційна діагностика анемій різного генезу. • Узгодження клінічних і лабораторних даних для прийняття рішення. **Практична частина (онлайн-формат)** • Інтерактивний розбір лабораторних результатів із позиції лікаря, фармацевта та лабораторного фахівця. • Віртуальні кейси міждисциплінарної інтерпретації аналізів. • Онлайн-моделювання маршрутизації пацієнта залежно від результатів обстеження. • Аналіз типових помилок у взаємодії між спеціалістами.

	4. Теоретичний блок. Лікування та фармакологічний супровід пацієнтів • Принципи лікування залізодефіцитної анемії та відновлення запасів заліза. • Пероральні та парентеральні препарати заліза: клінічні та фармацевтичні аспекти застосування. • Взаємодія препаратів, побічні реакції та комплаєнс пацієнта. • Моніторинг ефективності терапії. • Особливості ведення пацієнтів різними спеціалістами (лікар, фармацевт, медсестра). **Практична частина (онлайн-формат)** • Розбір клініко-фармацевтичних кейсів вибору терапії. • Онлайн-сценарії корекції лікування з урахуванням побічних ефектів. • Віртуальні вправи з оцінки взаємодій препаратів та прихильності пацієнта. • Аналіз помилок у фармакотерапії та шляхів їх уникнення. **5. Теоретичний блок. Організаційні аспекти, безпека та якість допомоги** • Роль кожного учасника мультидисциплінарної команди у веденні пацієнта. • Стандарти якості медичної допомоги при залізодефіцитній анемії. • Медична документація та обмін інформацією між спеціалістами. • Безпека лікування та фармаконагляд. • Типові системні помилки у маршрутизації пацієнтів. **Практична частина (онлайн-формат)** • Аналіз клінічних маршрутів пацієнтів із різних закладів (амбулаторія, стаціонар, аптека). • Інтерактивні вправи з побудови оптимального маршруту пацієнта. • Онлайн-кейси з виявлення системних помилок у координації допомоги. • Симуляції міжпрофесійної взаємодії. **6. Рефлексія та підведення підсумків** • Обговорення результатів навчання в міждисциплінарному форматі. • Аналіз складних клінічних і організаційних ситуацій. • Підсумкове тестування та розбір кейсів із різних професійних перспектив. • Рефлексія щодо застосування отриманих знань у щоденній практиці кожної професійної групи та покращення взаємодії в системі охорони здоров’я.
Загальний обсяг навчального навантаження	8 академічних годин / 6 астрономічних годин
Форми організації та проведення заходу	• **Онлайн-демонстраційний майстер-клас:** показові відео та живі трансляції сучасних підходів до ведення пацієнтів із залізодефіцитною анемією – первинна оцінка симптомів, збір анамнезу, визначення груп ризику, інтерпретація базових лабораторних показників (ЗАК, феритин, показники обміну заліза), формування клінічного діагнозу та вибір первинної тактики ведення пацієнта.

	• **Інтерактивні практичні вправи онлайн:** відпрацювання навичок клінічного мислення та прийняття рішень через інтерактивні симуляції, віртуальні тренажери та цифрові клінічні кейси; визначення симптомів і ступеня ймовірності залізодефіциту, інтерпретація лабораторних показників, вибір подальшої діагностичної та терапевтичної тактики; супровід і корекція рішень учасників у режимі реального часу тренером. • **Симуляційне навчання у віртуальних клінічних ситуаціях:** моделювання клінічних сценаріїв (безсимптомний залізодефіцит, анемія середнього та тяжкого ступеня, пацієнти з хронічними захворюваннями, вагітні, діти, пацієнти з неефективністю терапії залізом); відпрацювання алгоритмів діагностики, диференційного підходу та вибору лікування, включаючи пероральну та парентеральну терапію, через інтерактивні онлайн-кейси та симуляції. • **Інтерактивні лекції та демонстраційні сесії:** структурована подача теоретичних основ обміну заліза, патогенезу залізодефіциту, клінічних проявів, сучасних алгоритмів діагностики та принципів лікування; розбір типових діагностичних і терапевтичних помилок; обговорення клінічних кейсів із залученням учасників через опитування, чат, інтерактивні тести та кейс-обговорення на платформі. • **Зворотний зв'язок та рефлексія:** обговорення результатів виконаних завдань із клінічної діагностики та вибору тактики лікування; оцінка правильності інтерпретації лабораторних даних і клінічних рішень; самооцінка учасниками власного рівня компетентності; формування індивідуальних рекомендацій щодо подальшого професійного розвитку через онлайн-дискусії, тестування та інтерактивні анкети.
Методи організації та проведення заходу	• **Інтерактивна онлайн-лекція:** подача теоретичного матеріалу у структурованій та доступній формі з елементами діалогу, обговоренням патофізіології обміну заліза, причин розвитку залізодефіцитної анемії, клінічних проявів, діагностичних критеріїв та принципів лікування; використання презентацій, клінічних схем, алгоритмів діагностики та візуальних моделей для кращого засвоєння матеріалу та залучення учасників. • **Онлайн-демонстраційний майстер-клас:** покрокова демонстрація клінічного підходу до пацієнта із підозрою на залізодефіцитну анемію (збір анамнезу, оцінка симптомів, визначення факторів ризику, інтерпретація загального аналізу крові та показників обміну заліза, формування попереднього діагнозу та вибір первинної тактики ведення); активне залучення учасників через інтерактивні завдання, клінічні приклади та оперативний зворотний зв'язок тренера. • **Симуляційне онлайн-навчання:** моделювання типових і складних клінічних ситуацій, пов'язаних із різними формами та ступенями залізодефіцитної анемії (латентний дефіцит заліза, маніфестна анемія, резистентність до терапії, пацієнти груп ризику); відпрацювання алгоритмів діагностики, диференційного підходу та вибору лікувальної тактики через інтерактивні кейси та клінічні сценарії. • **Проблемно-орієнтоване навчання (PBL):** розбір клінічних випадків із аналізом симптомів, лабораторних показників та анамнезу пацієнта; визначення причин анемії, формування диференційного діагнозу, оцінка ризиків та вибір оптимальної

	тактики діагностики і лікування відповідно до сучасних клінічних рекомендацій. • **Групові обговорення та рефлексія:** обмін професійним досвідом між лікарями, фармацевтами та іншими фахівцями системи охорони здоров'я через чати, опитування та дискусійні сесії; аналіз типових помилок у діагностиці та лікуванні залізодефіцитної анемії; формування спільного розуміння мультидисциплінарного підходу до ведення пацієнтів. • **Навчальні тести та практичні ситуаційні завдання:** оцінювання рівня засвоєння матеріалу через онлайн-тестування, розбір клінічних кейсів, інтерпретацію лабораторних показників та виконання інтерактивних завдань, що моделюють реальні клінічні ситуації; визначення готовності учасників до самостійного застосування алгоритмів діагностики та лікування залізодефіцитної анемії у практиці.
Матеріально-технічне забезпечення освітнього заходу	• **Комп'ютери, ноутбуки, веб-камери та програмне забезпечення для онлайн-навчання:** для проведення вебінарів, демонстрації презентацій, клінічних алгоритмів, відеокейсів, схем патогенезу залізодефіцитної анемії, інтерпретації лабораторних показників та розбору клінічних ситуацій у реальному часі. • **Програмні платформи для симуляцій та віртуального навчання:** онлайн-сервіси для аналізу клінічних випадків залізодефіцитної анемії, інтерактивні тренажери для інтерпретації загального аналізу крові та показників обміну заліза, платформи для моделювання діагностичних та терапевтичних рішень. • **Електронні бази клінічних випадків та лабораторних даних:** цифрові колекції реальних та навчальних кейсів залізодефіцитної анемії (латентний дефіцит заліза, анемія легкого/середнього/тяжкого ступеня, складні диференційно-діагностичні випадки), включно з результатами лабораторних досліджень та клінічними сценаріями. • **Віртуальні симулятори клінічного мислення та діагностики:** програмні модулі для моделювання процесу прийняття клінічних рішень: від оцінки симптомів і факторів ризику до інтерпретації лабораторних показників та вибору тактики лікування залізодефіцитної анемії. • **Навчальне відеообладнання та мультимедійні матеріали:** відеодемонстрації клінічного обстеження пацієнтів, збору анамнезу, оцінки симптомів анемії, інтерпретації лабораторних даних, а також алгоритмів призначення та моніторингу терапії залізом. • **Засоби візуалізації та аналізу даних:** інтерактивні схеми метаболізму заліза, алгоритмічні карти діагностики залізодефіцитної анемії, таблиці інтерпретації лабораторних показників (Hb, феритин, MCV, трансферин), чек-листи клінічної оцінки пацієнта. • **Засоби комунікації та взаємодії онлайн:** платформи для відеоконференцій, чати, інтерактивні опитування та дискусійні форуми для обговорення клінічних кейсів, обміну досвідом між лікарями, фармацевтами та іншими фахівцями системи охорони здоров'я.

	• **Навчально-методичні матеріали в електронному форматі:** презентації, клінічні алгоритми діагностики та лікування залізодефіцитної анемії, чек-листи інтерпретації лабораторних показників, рекомендації щодо терапії, пам'ятки з ведення пацієнтів різних груп ризику. • **Системи онлайн-тестування та оцінювання:** платформи для перевірки теоретичних знань, розбору клінічних кейсів, інтерпретації лабораторних результатів та оцінки навичок прийняття клінічних рішень у симульованих ситуаціях залізодефіцитної анемії.
Форми підсумкового контролю	• **Тестування** – перевірка теоретичних знань за допомогою тестових завдань (20 питань, 100%, з яких не менше 15 правильних відповідей (75%) необхідні для успішного проходження). • **Вирішення онлайн-ситуаційних задач** – аналіз змодельованих клінічних сценаріїв, пов'язаних із діагностикою та веденням пацієнтів із залізодефіцитною анемією: ранній та латентний дефіцит заліза, анемія різного ступеня тяжкості, диференційна діагностика з іншими типами анемій, помилки інтерпретації лабораторних даних, неефективність терапії. Учасники обґрунтовують алгоритми діагностики та лікування, визначають тактику ведення пацієнта та демонструють клінічне мислення через інтерактивні кейси або онлайн-обговорення. • **Практично-демонстраційний онлайн-блок** – виконання або детальний розбір покрокових клінічних алгоритмів ведення пацієнта із залізодефіцитною анемією: збір анамнезу, оцінка симптомів, визначення факторів ризику, інтерпретація лабораторних показників, встановлення діагнозу, вибір терапії (пероральної або парентеральної), оцінка ефективності лікування. Оцінюється правильність клінічного мислення, дотримання алгоритмів діагностики та лікування, обґрунтованість рішень. • **Рефлексія та самооцінка** – обговорення учасниками власного рівня готовності до діагностики та ведення пацієнтів із залізодефіцитною анемією, аналіз складних клінічних ситуацій, типових помилок у практиці, визначення індивідуальних зон розвитку та шляхів удосконалення професійних компетентностей через онлайн-дискусії, опитування або рефлексивні анкети.