ЗАТВЕРДЖЕНО
ТОВ «Медична Академія»
протокол рішення Координаційної Ради № 11
В.П. Кириченко
„ 18 ” листопада 2026 р.

Навчальна програма

Тема заходу	КТ та МРТ: візуалізація печінки для хірургів.
Вид заходу	Тренінг з оволодіння практичними навичками
Опис цільової аудиторії	Лікарські спеціальності хірургічного профілю: • Онкохірургія • Трансплантологія • Хірургія • Дитяча хірургія • Судинна хірургія
Мета заходу	Поглиблення та оновлення теоретичних знань лікарів-хірургів щодо технічних основ променевої діагностики, варіантної анатомії печінки, а також КТ- та МРТ-патернів дифузних і фокальних патологій. Розвиток і відпрацювання практичних навичок роботи в інтерфейсі DICOM-переглядачів для самостійної роботи з зображеннями, диференціації та категоризації утворень за системою LI-RADS, а також виконання волюмометрії для точного хірургічного планування та після лікувального моніторингу пацієнтів.
Перелік компетентностей, що набуваються або вдосконалюються	• **Опанування технічних аспектів візуалізації:** Навчання коректному вибору між КТ та МРТ, розбору фаз контрастування, специфіки позаклітинних і гепатоспецифічних контрастних препаратів, а також базових налаштувань сканування й візуальних «вікон». • **Практична робота з DICOM:** Набуття вмінь самостійно орієнтуватися в інтерфейсі спеціалізованого софту, налаштовувати контрастність, перемикати МРТ-послідовності та фази дослідження. • **Діагностика анатомії та варіантів її будови:** Націленість на чітку ідентифікацію судинної (артерії, печінкові та портальні вени) і біліарної анатомії печінки на практиці, а також визначення критеріїв судинної інвазії. • **Кількісна оцінка паренхіми:** Опанування методик вимірювання стеатозу (PDFF), фіброзу та залізонавантаження (R2* / T2*) для точного визначення функціонального резерву органу. • **Диференційна діагностика фокальних уражень:** Навчання аналізу патернів накопичення та вимивання контрасту, відрізненню доброякісних процесів від злоякісних (зокрема ГЦК на фоні цирозу) та роботі з лексиконом системи LI-RADS. • **Передопераційне планування та контроль:** Опанування волюмометрії печінки, оцінки резервів паренхіми перед втручанням та вивчення специфіки контролю після трансплантації чи хіміотерапії

Опис структури заходу	1) Вступ: привітання, ознайомлення з метою та регламентом 2) Лекції: КТ та МРТ: візуалізація печінки для хірургів. 3) Практична робота з зображеннями КТ та МРТ за робочими станціями під керівництвом викладача. 4) Оцінювання знань: тестування, індивідуальні консультації.
Загальний обсяг навчального навантаження	22 навчальні/академічні години
Форми організації та проведення заходу	Лекції, розбір практичних кейсів, дискусія.
Методи організації та проведення заходу	1. Спостереження (перегляд прикладів КТ та МРТ-досліджень печінки з коментарями експерта) 2. Ситуаційний аналіз: розбір клінічних випадків із різними патологіями печінки за робочими станціями 3. Аналітичний метод – самостійне описання КТ та МРТ-зображень із подальшим обговоренням та корекцією викладачем 4. Дискусійний метод – групове обговорення складних діагностичних випадків, формування алгоритму прийняття рішень. 5. Зворотний зв'язок – коментарі викладача після виконання завдань, обговорення типових помилок.
Матеріально-технічне забезпечення заходу	1. Робочі станції — Комп'ютери з професійними графічними картами (для коректної візуалізації DICOM-зображень). — Монітори з високою роздільною здатністю, калібровані для медичних зображень. — ПЗ для перегляду та аналізу DICOM, а саме Philips IntelliSpace. — Доступ до навчальної бази кейсів. 2. Навчальні матеріали — Набір анонімізованих КТ та МРТ-досліджень печінки (з різними патологіями). — Кейси з варіантами норми та варіантною анатомією. — Рекомендації міжнародних протоколів (LI-RADS). 3. Інфраструктура для навчання — Аудиторія з індивідуальними робочими місцями для лікарів (1 комп'ютер на 1–2 слухача). — Великий екран для демонстрації презентацій. 4. Додаткове забезпечення — Настанови з ключовими алгоритмами опису КТ та МРТ печінки. — Методичні матеріали (checklists, flowcharts, приклади описів). — Технічна підтримка під час навчання.
Форми підсумкового контролю	Тестування (30 тестових завдань, 70 % і більше з яких правильні відповіді – 21 вірні).