

С допомогою СКТ low-dose у дітей вдається діагностувати та деталізувати ранні стадії розвитку туберкульозу, які занадто малі для виявлення за допомогою звичайної рентгенографії (прямая та бокова проекції) та лінійної томографії. Принциповий відмінник від стандартної КТ ОГП — це значно менша доза облучення пацієнта, яка варіюється від 0,4 до 0,9 мЗв (в залежності від складності та віку пацієнта).

Важливість цього методу для діагностики в тому, що чим менший огнище вдається виявити, тим менше ймовірність поширення процесу, що дає можливість лікування пацієнтів на ранніх стадіях, і, в свою чергу, більше шансів для благополучного перебігу та одужання пацієнтів.

Група дослідження.

1. Діти з вираженою туберкулиновою пробой; діти контактні, з позитивною пробой Манту, без клінічних проявів, у яких при проведенні звичайної рентгенограмі змін не знайшли. Після проведення низкодозової КТ в ряду випадків були виявлені зміни в лімфатичних вузлах або дрібні огнища, що свідчать про початкову стадію туберкульозного процесу.

2. У пацієнтів з підтвердженою діагнозом «туберкульоз легень», які перебувають на лікуванні, і у пацієнтів, завершивши курс хіміотерапії, для контролю лікування. Це дає можливість дати заключення об ефективності лікування, стадії, поширеності процесу та залишкових змін.

Переваги низкодозової КТ в порівнянні з традиційною КТ та звичайним рентгеном: отримання зображення високої якості при значно нижчій дозі облучення та меншій тривалості сканування. Це дає можливість раніше та точніше поставити діагноз.

Тип низкодозової КТ рекомендується для ранньої та більш достовірної діагностики та скринінгу туберкульозу у дітей з значно меншою дозою облучення.

#### **ВИКОРИСТАННЯ МРТ У ДІАГНОСТИЦІ ТА СТАДІЮВАННІ РАКУ ТА МЕТАСТАТИЧНОГО УРАЖЕННЯ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ**

*Одарченко С.П., Горошенко О.В., Сподін А.В.*

*Український центр томотерапії,  
м. Кропивницький, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Рак легень на сьогоднішній день у світі посідає перше місце за поширеністю та кількістю спричинених ним смертей серед онкологічних захворювань. Щорічно у світі реєструється близько 1 350 000 випадків захворювання (12,4% від усіх виявлених випадків раку), і від нього помирає близько 1 180 000 людей (17,6% смертей, спричинених раком). За даними канцер-реєстру в 2012 р. в Україні на рак легень захворіло 16 528 осіб (III місце в структурі онкозахворюваності) та померло 13 582 особи. Найвища захворюваність на рак легень спостерігається у Кіровоградській (49,9 на 100 тис. населення), Миколаївській (48,5 на 100 тис.) та Запорізькій (47,6 на 100 тис.) областях. П'ятирічна виживаність хворих на рак легень складає близько 15,6%, що пов'язано із пізнім виявленням, коли захворювання вже на пізній стадії розвитку. Отже, саме несвочасне виявлення є причиною

низького відсотку довготривалого виживання хворих. Іншими проблемами є стадіювання раку легень для визначення оптимальної лікувальної тактики та диференційна діагностика дрібних вузликів легень. Поряд із традиційними методами діагностики захворювань органів грудної клітки — рентгенографією, КТ, ПЕТ-КТ — розробляються методики МРТ легень.

**Мета дослідження** — оцінити можливості використання МРТ для діагностики та стадіювання раку легень, диференційної діагностики легневих вузлів.

**Матеріали та методи.** Обстеження проводились на базі Українського центра томотерапії за допомогою МР-сканера TOSHIBA Vantage Titan 1.5T з використанням багатоканальної котушки для тіла; протокол — 2D та 3D T1, T2 33, STIR із вільним диханням та затримкою дихання, дифузозважені зображення (DWI). Проводилася кореляція отриманих даних із даними МСКТ, за можливості — даними, отриманими інтраопераційно та за допомогою гістологічного аналізу отриманих зразків тканин. За період січень-липень 2017 р. проведено аналіз 20 випадків.

**Результати.** Аналіз даних, отриманих у ході МР-обстеження, показав високу чутливість методу до легневих мас та вузликів, можливість з прийнятною точністю визначити розміри знайденого утворення, його поширення, співвідношення із плеврою, грудною стінкою, межистінням, магістральними судинами, іншими структурами грудної клітки. Використання різних протоколів дозволяє оптимізувати їх для скринінгу, стадіювання раку легень, виявлення метастатичного ураження лімфатичних вузлів.

**Висновки.** Завдяки високій тканинній розрізняльній здатності, швидкості отримання якісних сканів, використанню дифузозважених зображень, відсутності іонізуючого випромінювання вже сьогодні МРТ є практичним інструментом для виявлення та стадіювання раку легень, виявлення та оцінки легневих вузликів. Можливість проведення функціональних досліджень, вивчення легневої перфузії, подальше вдосконалення МР-сканерів у бік скорочення часу обстеження та зменшення артефактів у майбутньому обіцяють зробити МРТ методом вибору в даній сфері онкології.

#### **ОЦІНКА ГЕОМЕТРИЧНОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ КАРДІОМІОПАТІЄЮ**

*Оришчин Н.Д.*

*ЛНМУ ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна*

Ішемічна кардіоміопатія (ІКМП) є основною причиною серцевої недостатності у пацієнтів після інфаркту міокарда. У значній частині пацієнтів ревазуляризація не спричиняє покращення клінічного стану пацієнта без додаткового виконання пластики лівого шлуночка і/або мітрального клапана. Необхідні критерії вибору методу втручання залежно від показників геометричного ремоделювання лівого шлуночка (ЛШ).

**Мета** — оцінити вплив показників глобального і локального ремоделювання лівого шлуночка на формування ішемічної мітральної недостатності у пацієнтів після перенесеного інфаркту міокарда.