

серця. Вік пацієнтів — від 37 до 80 років; чоловіків — 47, жінок — 39. 47 (44,3%) хворих перенесли інфаркт міокарда з патологічним зубцем Q. 12 (11,3%) пацієнтам виконано ендovasкулярна та хірургічна реваасуляризація: коронарне шунтування — у 8 (9,3%), стентування КА — у 4 (4,6%). Використовували обладнання: 64-зрізовий спіральний комп'ютерний томограф Brilliance 64 (Philips); магнітно-резонансний томограф Ingenia 1,5T (Philips); ехокардіографі HDI 5000 (Philips), ACUSON CV 70 (Siemens); ангиографічну систему Allura Exper FD-10 (Philips). Використовували спеціальне програмне забезпечення для МДКТ та МРТ (Comprehensive cardiac, LV/RV analysis, Cardiac Explorer). МДКТ-коронарентрикулографію застосовували для оцінки атеросклеротичного ураження КА та структурно-функціональних змін ЛШ; відстрочене сканування (на 10 хв.) — для виявлення рубцевих змін у міокарді ЛШ. Нативне МРТ-дослідження проводили для визначення структурно-функціональних показників ЛШ; МРТ після в/в введення контрастної речовини (на 2 і 15 хв) — з метою визначення локалізації й обсягу післяінфарктного кардіосклерозу. За допомогою методів МДКТ, МРТ, ЕхоКГ з використанням 17-сегментарної моделі ЛШ (American Heart Association 2002) проводили стандартизоване визначення порушення регіонарної скоротливості міокарда ЛШ за п'ятибальною шкалою. Відстрочене накопичення контрастної речовини при МДКТ та МРТ оцінювалось на 17-сегментарній моделі ЛШ з використанням кількісного показника індексу трансмуральності (ІТ).

**Результати досліджень та їх обговорення.** За даними МДКТ-коронарографії у всіх хворих виявлено звуження діаметра КА різного ступеня: гемодинамічно значущі стенози — в 62 (73%), критичний стеноз, або повна оклюзія судини (99-100%) — у 13 (15%) хворих. При стабільній стенокардії у хворих з гемодинамічно значущими стенозами спостерігались незначні зміни глобальної систолічної функції та регіонарної скоротливості ЛШ. Методи ЕхоКГ і МДКТ показували приблизно однакові результати при стенозах КА різного ступеня та дозволяли отримати інформацію про головні показники стану ЛШ з різницею менш ніж 5%. При оцінці ознак післяінфарктного ремоделювання ЛШ методами МДКТ і ЕхоКГ при помірному та вираженому кардіосклерозі (значення ІТ =1-2 та ІТ =3-4) основні показники розмірів та глобальної систолічної функції ЛШ були наближені один до одного з різницею менш ніж 5%. За даними МДКТ, МРТ та ЕхоКГ виявлена міцна лінійна залежність між ІТ та показниками ФВ і регіонарною скоротливістю міокарда ЛШ. Встановлено пряму кореляційну залежність між ступенем ішемічного ураження міокарда та морфометричними параметрами ЛШ: кінцевим діастолічним розміром (КДР), кінцевим систолічним розміром (КСР), кінцевим систолічним об'ємом (КСО) та кінцевим діастолічним об'ємом (КДО). Доведено високу діагностичну цінність МДКТ та МРТ у визначенні показників ремоделювання ЛШ при співставленні з ЕхоКГ. При порівнянні МДКТ та СКВГ також отримано прямі лінійні залежності щодо визначення показників глобальної функції ЛШ — КДО, КСО, фракції викиду (ФВ). У хворих з післяінфарктним кардіосклерозом без реваасуляризаційних втручань в анамнезі ІТ-МРТ був вищий, ніж у осіб після реваасуляризації ( $3,33 \pm 1,39$  і  $1,33 \pm 0,57$  відповідно,  $p = 0,02$ ), що супроводжувалось більшим порушенням регіонарної скоротливості ЛШ ( $4,06 \pm 1,03$  і  $2,33 \pm 1,15$  відповідно,  $p < 0,01$ ) і вказувало на зменшення ознак ремоделювання ЛШ.

**Висновки.** Встановлено високу співставність результатів МДКТ з ЕХОКГ, МРТ та СКВГ в оцінці післяінфарктного ремоделювання ЛШ та з'ясовано наявність міцної лінійної залежності між показником ІТ та глобальною систолічною функцією ЛШ: ФВ МДКТ ( $r = -0,73$ ), МРТ ( $r = -0,62$ ), ЕхоКГ ( $r = -0,75$ ), СКВГ ( $r = -0,70$ ), а також з регіонарною скоротливістю міокарда ЛШ: при МДКТ ( $r=0,82$ ), МРТ ( $r=0,91$ ) і ЕХОКГ ( $r=0,78$ ), КВГ ( $r=0,70$ ). Метод МРТ показав найвищу діагностичну ефективність (чутливість — 100%) у виявленні ураженого міокарда ЛШ, визначенні розповсюдженості та глибини рубцевих змін, а також життєздатного міокарда при одночасній оцінці глобальної і регіонарної функції ЛШ. Доведено, що МДКТ може бути застосована для виявлення післяінфарктного кардіосклерозу в міокарді ЛШ (чутливість відносно МРТ складала 88,9%, специфічність — 77,8%).

### УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА МАЛОПОШИРЕНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ

Тарасюк Б.А., Березенко В.С.  
ДУ «Інститут ядерної медицини  
та променевої діагностики НАМН України»  
ДУ «Інститут педіатрії, акушерства  
та гінекології НАМН України»

**Вступ.** Захворювання печінки у дітей характеризуються не лише важкістю перебігу, але й неспецифічністю клінічних проявів. Така ситуація обумовлює певні складності в плані діагностики та лікування цієї цілої низки хвороб, які мають як набутий, так і вроджений характер. Своєчасне розпізнавання патології печінки, визначення етіології пошкодження, контроль за ефективністю терапії є найпершим завданням, що стоїть перед гастроентерологом та променевим діагностом. Адже визначення особливостей будови органа та його кровопостачання, ступеня можливих фібротичних змін за допомогою неінвазивних методів променевої діагностики є наріжним каменем у досягненні успіхів у лікуванні.

**Мета.** Визначити особливості ехосеміотики ураження печінки при деяких вроджених і набутих захворюваннях печінки у дітей.

**Матеріал і методи.** Загалом обстежено 81 дитину з патологією печінки віком від 3 міс. до 18 років. Із них 35 — з хворобою Вільсона, 13 — з синдромом Жильбера, 11 — з автоімунним гепатитом, 13 — із муковісцидозом, 2 — з тирозинемією, 3 — з токсакаррозом, 3 — з ієрсиніозом, 1 — із бецижитом. В усіх випадках проводилося клініко-лабораторне обстеження. У 8 хворих проводилося морфологічне дослідження біоптату печінки. Ультразвукове дослідження у В-режимі проводилося із застосуванням датчиків 3,5 МГц, 5 МГц та 8-10 МГц за загальноприйнятною методикою. Реєструвалися також доплерографічний спектр кровотоку у печінкових венах та індекс резистентності у власній печінковій артерії.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Для групи захворювань, що відносяться до дифузних уражень печінки, було властивим не лише зміна акустичної щільності тканини органа різного ступеня, але й щільності судинних стінок і стінок жовчних проток. При цьому спостерігалися також зміни спектра кровотоку у печінкових венах від трифазових до однофазових та

певне зростання індексу резистентності у періоді загострення захворювання. Водночас, були визначені акустичні прояви, які певною мірою були властиві кожній нозології. При доброякісних вогнищевих утвореннях проводилося детальне вивчення структури утвору та його васкуляризації не лише у діагностичному плані, але й з метою оцінки ефективності лікування.

**Висновки.** Ультразвукове дослідження є загальноприйнятим методом скринінгу у діагностиці уражень печінки у дітей, яке дозволяє у частині випадків у поточникі діагноз та розробити подальший алгоритм обстеження хворого. Проведення УЗД у динаміці, на тлі терапії захворювання, дає об'єктивну оцінку його ефективності.

### ДОДИПЛОМНЕ ВИКЛАДАННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ: ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ткаченко М.М., Романенко Г.О., Морозова Н.Л.,  
Миронова О.В., Кондрацький М.М.

*Національний медичний університет*

*ім. О.О. Богомольця, кафедра радіології та радіаційної медицини, м. Київ*

Для реалізації курсу на інтеграцію до Європейського союзу (ЄС), забезпечення всебічного входження України в європейський політичний, економічний і правовий простір Указами Президента України затверджена Стратегія інтеграції України до ЄС. Основними напрямками культурно-освітньої і науково-технічної інтеграції визначено впровадження європейських норм і стандартів в освіті, науці і техніці, презентація і поширення власних культурних і науково-технічних здобутків у ЄС. Це сприятиме підвищенню в Україні європейської культурної ідентичності та входження до загальноєвропейського інтелектуально-освітнього та науково-технічного середовища. Одним із важливих завдань на сучасному етапі для розвитку вищої освіти України стає злиття вищої освіти України з європейськими навчальними системами в умовах приєднання до ЄС, узгоджуючи та поєднуючи національні компоненти вищої освіти з вимогами Болонської декларації задля створення єдиної зони вищої освіти. Цей процес вимагає вдосконалення існуючої традиційної системи викладання у вищій медичній школі.

Однією з основних умов сучасної медичної освіти є індивідуалізація процесу навчання. Це означає, що необхідно створювати мотивацію студента, вряховувати його здатності та особистісні риси. Променева діагностика та променева терапія відносяться до клінічних дисциплін, які потребують якісної візуалізації. Насамперед необхідно навчити студента свідомо і самостійно обирати найбільш доцільні методи променевої діагностики, визначати рівень складності дослідження для досягнення клініко-діагностичної мети, виявляти на різних променевих зображеннях ознаки патології, навчитись проводити диференційну діагностику. Виходячи з цього, на практичному занятті кожен студент повинен переглянути та проаналізувати значну кількість променевих досліджень, а викладач переконатися у правильності розуміння представленого променевого завдання. Правильний підбір, обробка, оновлення, зберігання демонстраційного і клініко-демонстраційного матеріалу це складна і копітка робо-

та. Задля стандартизації навчального процесу на кафедрі радіології та радіаційної медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця були розроблені й успішно використовуються сучасні мультимедійні презентації з кожного заняття, згідно з навчальною програмою, що постійно вдосконалюються. Учбова презентація включає в себе пакет теоретичного матеріалу, схеми досліджень, типові демонстраційні зображення, навчальні та контрольні завдання, клінічні задачі. Для кожної презентації розробляється практикум (робочий зошит), котрий буде виданий друкарським способом, де відображені ключові теоретичні питання і завдання. Завдяки цьому студент має можливість поєднувати зображення на екрані монітора із завданнями і проводити опис променевої картини у практикумі. Наочність у поєднанні з текстовим супроводом створюють сприятливі умови для засвоєння інформації та набуття практичних навичок, як це давно застосовують у освітніх програмах.

Після аналізу результатів навчання студентів показали, що створені співробітниками кафедри презентації сприяють ефективному засвоєнню навчального матеріалу, роблять процес більш наочним і продуктивним, дозволяють більш активно використовувати науковий та освітній потенціал кафедри, збільшувати обсяг матеріалу, що викладається за регламентований час.

Отже, інтеграція української вищої освіти в європейський та світовий освітній простір можлива лише за умов реформування та модернізації підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах країни в контексті Болонського процесу. Якщо в результаті таких дій рівень вищої освіти в Україні підвищиться, а мусить бути тільки так і не інакше, – це буде вагомим внеском національної вищої школи в перспективне майбутнє нашого суспільства та сприятиме визнанню держави Україна серед рівноправних членів Європейського Союзу.

### ВАРИАНТЫ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ СИНУСОНАЗАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Терницкая Ю.П.

*ГУ «Институт ядерной медицины и лучевой диагностики НАМН Украины», г. Киев*

**Введение.** Совокупностью анатомических структур, от строения которых зависит нормальное мукоцилиарное дренирование околоносовых пазух, является остиомеатальный комплекс (ОМК).

**Целью работы** является изучение влияния отдельных анатомических вариантов строения ОМК на частоту возникновения риносинуситов.

**Материалы и методы.** Влияние отдельных анатомических вариантов ОМК на частоту возникновения воспалительных процессов определялось на основании сравнения данных исследования 80 представителей контрольной группы и 119 пациентов с риносинуситами.

Исследования проводились на мультidetекторных томографах LightSpeed® VCT (General Electric, США) и Aquilion ONE (Toshiba, Япония) в режиме высокого разрешения или с использованием высокоразрешающего фильтра, что позволяет оценить мелкие костные элементы.