

АНОТАЦІЯ

Державна установа „Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України” відсвяткувала своє 20-річчя плідної науково-дослідної та консультативно-діагностичної роботи і є провідною науковою установою держави в галузі променевої діагностики.

Основними досягненнями під час виконання наукових досліджень слід вважати наступні:

- розроблена за даними екзаменаційної вибірки ультразвукових зображень печінки математична система, яка забезпечує розпізнавання фіброзних змін при порівнянні норма-патологія у 93-98% випадків. Суттєві відмінності між значеннями критеріїв норми та патології у подальшому можуть дозволити вирішити задачу диференціювання різних дифузних захворювань печінки на основі ехографічних зображень;

- встановлена ехографічна структура печінки у дітей з хворобою Вільсона, яка характеризується певною різноманітністю ехографічних проявів (гепатомегалія, підвищення ехогенності паренхіми, наявністю дрібних вогнищевих утворень, ущільненням та потовщенням капсули печінки та наявністю асцити (при загостренні хвороби). Також типовим є помірне підвищення жорсткості печінки при еластографії зсувної хвилі (7.5 – 8.9 кПа, що відповідає ступеню фіброзу F1-F2). Застосування програми ASQ показує при хворобі Вільсона однорідне забарвлення паренхіми печінки у більшості випадків;

- розроблено способи текстурного аналізу комп'ютерно-томографічних зображень, ехограм нормальних і пухлинних тканин на основі використання коефіцієнтів одновимірної гетерогенності, коефіцієнта анізотропії, коефіцієнта вертикальності. Дослідження інформативності показників проведено при обстеженнях хворих з передпухлинними захворюваннями і пухлинами кісток тазу і нижніх кінцівок, молочної залози, печінки, головного мозку;

- встановлено, що гістограма зони інтересу 1см x 1см ехограм для інтактної здорової тканини молочної залози має плавну криву з максимумом пікселів в ізоехогенному інтервалі від 96 до 174; при дифузійній фіброзно-кістозній мастопатії з переважанням фіброзного компоненту характерним є розподіл

пікселів в інтервалах від 64-79 до 240-255 з максимальним підвищенням пікселів в інтервалах гіперехогенної області (224 -239 і 240-255); при фіброзно-кістозній мастопатії крива мала зрушення в ізо- і гіперехогенну зону і розташовувалася в інтервалах від 16-31 до 208-223, з максимальним підвищенням пікселів в ан-, гіперехогенних зонах. Гістограмний аналіз при диференціальній діагностиці різних форм дифузійної мастопатії забезпечує чутливість 90,5%.

Для успішного виконання НДР Інститут забезпечений необхідними засобами вимірювальної техніки та медичним обладнанням.

У 2019 році в установі проведено 83650 обстежень у 14797 пацієнтів, що на 20% більше, ніж було заплановано згідно плану основних показників бюджетної програми на 2019 рік. Співвідношення «дослідження/пацієнт», відповідає загальній тенденції установи: комплексне та всебічне обстеження кожного хворого із застосуванням сучасних методів ультразвукової та променевої діагностики. Як і в попередні роки чітко простежується зсув акцентів в напрямку поглиблених та високотехнологічних діагностичних процедур.

32 лікарів Інституту мають кваліфікаційну категорію, з них 26 – вищу, 2 – першу, 4 – другу.

З січня 2019 року Інститут плідно працює з Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». А з листопада розпочато співпрацю з Донецьким фізико-технічним інститутом ім. О.О. Галкіна НАН України.

Продовжується співпраця з Інститутом археології НАН України в сфері вивчення стародавніх органічних залишків.

З кафедрою радіології імені професора Ж.К. Хамзабаєва медичного університету м. Астана (Казахстан).

З Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, приймаючи участь у підготовці фахівців із ядерної фізики.

Сьомий рік працює аспірантура за спеціальністю 14.01.23. - «Променева діагностика та променева терапія». Ефективність аспірантури – 100%.

Установа атестована МОН України у звітному році та віднесена до II кваліфікаційної групи (Свідоцтво Серія ДА, №00172 від 10 грудня 2019)

У 2019 році опубліковано **82** наукові праці, що на 6,5% більше в порівнянні з 2018 роком. З них: 35 наукових статей, 4 з яких опубліковано у виданнях, що індексуються наукометричними базами Web of Science та Scopus, 4 – у закордонних фахових виданнях, решта опубліковані у журналах, які входять до міжнародних баз даних; 41 теза доповідей. Інформаційний лист, навчальний посібник для підготовки до складання ліцензійного іспиту КРОК-2 та підручник для студентів вищих навчальних закладів у видано у співавторстві. 3 заявки на корисну модель.

Інститут є клінічною базою кафедри радіології НМАПО імені П.Л. Шупика МОЗ України.

Установою видається фаховий журнал «Лучевая диагностика, лучевая терапия», який є друкованим (електронним) періодичним виданням, що включений до «Переліку наукових фахових видань України». На даний час готується пакет документів до МОН України для реєстрації журналу у списку наукових фахових видань України категорії «Б».

Інститут приймав участь у роботі X Міжнародного медичного форуму; в межах якого провів науково-практичну конференцію «Променева діагностика. Погляд у майбутнє».

Пріоритетними напрямками роботи установи є наступні:

- наукові дослідження в галузі променевої діагностики та ядерної медицини;
- розробка комп'ютерних методів діагностики з застосуванням елементів штучного інтелекту;
- висококваліфіковані референтні обстеження із застосуванням високотехнологічних методів променевої діагностики;
- впровадження нових діагностичних підходів в медичну практику;
- підготовка лікарів за спеціальностями рентгенологія та ультразвукова діагностика;
- методична робота із вдосконалення наукових досліджень та навчальних програм з променевої діагностики в Україні.