

гресування, у решти хворих – стабілізація. Імовірно, про що свідчать дані зарубіжної літератури, ескалація осередкової дози може покращити ефективність ДПТ. Крім того, показано, що застосування сучасних методів ДПТ – модульованих методик, очевидно, може привести до збільшення показника виживаності цих хворих.

Висновок. Таким чином, у разі відсутності позитивної динаміки після РЙТ, а також при загрозі патологічних переломів, больовому синдрому показано застосування ДПТ у СОД 30-50 Гр, яка дозволяє зменшити об'єм метастатичних осередків та їх метаболічну активність. Застосування сучасних методик модульованої ПТ дозволяє підвищити СОД, що дає змогу покращити результати лікування.

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ МЕДУЛЯРНОГО РАКУ ЦИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ (СТАН ПРОБЛЕМИ)

Сукач Г.Г., Даниленко В.В. Турицина В.Л.
Національний інституту раку, Київ

Медулярний рак щитоподібної залози (МРЩЗ) у 70-80% випадків трапляється як спорадична форма, а у 20-30% – успадковується як автосомно-домінантна ознака внаслідок мутації протоонкогена RET.

Прогноз МРЩЗ значною мірою пов'язаний із поширеністю пухлини на початку захворювання. Загальна десятирічна виживаність пацієнтів становить 69%. Близько 95% пацієнтів із пухлинами в межах щитоподібної залози мають десятирічну виживаність – 95%, з регіонарним поширенням процесу – 75%, тоді як у випадках із віддаленими метастазами показник зменшується до 40%.

Оперативне втручання, тотальна тиреоїдектомія із центральною дисекцією шиї, залишається найбільш ефективним методом для потенційного вилікування. Іпсилатеральне висікання вузлів шиї показано при пухлинах більш ніж 1 см у діаметрі або двосторонніх. Наступним етапом лікування є системна радіонуклідна терапія, а у випадках розвитку резистентності до неї – променева терапія.

Останніми роками застосовуються декілька радіофармпрепаратів (РФП) для одержання як діагностичного зображення, так і для терапії. Найбільш поширеними для візуалізації і терапії є: димеркаптоянтарна кислота, мічена $^{99m}\text{Tc(V)}$, метайодбензилгуанідин, мічений ^{131}I , аналоги соматостатину, мічені ^{111}In . Використовуються також ПЕТ-РФП, такі як ^{18}F -флуорозедозоксиглюкоза і ^{18}F -3,4-дигідроксифенілаланін. Для лікування використовують ^{131}I -MIBG, ^{90}Y -[DOTA], Туг3-октреотид (^{90}Y -DOTATOC) або ^{177}Lu -[DOTA], Туг3-октреотид (^{177}Lu -DOTATATE).

Таким чином, алгоритм ведення хворих на медулярну карциному складається з етапів хірургічного лікування, радіонуклідної терапії та моніторингу з допомогою РФП, а у випадках розвитку резистентності до радіонуклідної терапії можливе застосування дистанційної променевої терапії.

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ПРИ ВИКЛАДАННІ РАДІОЛОГІЇ В НМУ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ ПРИ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Ткаченко М.М., Романенко Г.О., Миронова О.В.,
Морозова Н.Л., Гороть І.В., Черкасова Л.А.

*Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, кафедра радіології
та радіаційної медицини*

Вступ. З 24 лютого 2022 року в Україні введено воєнний стан. Президент підписав Указ № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», який підтримано Верховною Радою. У перші тижні, до визначення загальної ситуації, в НМУ імені О.О. Богомольця були введені позачергові канікули. З 14 березня 2022 року згідно з наказом НМУ № 992/п-1 від 11.03.2022 року в НМУ відновлено в дистанційному форматі освітній процес весняно-літнього семестру 2021-2022 навчального року в умовах воєнного стану.

Мета роботи: довести необхідність застосування сучасних засобів викладання для засвоєння радіології на додипломному етапі в умовах дистанційної освіти за умов воєнного стану.

Матеріали та методи. Викладачі кафедри радіології та радіаційної медицини проводили практичні заняття на платформах — «Лікар», Zoom, Skype, Telegram тощо. Для ефективного проведення занять зі студентами 3-го курсу в офлайн-режимі циклу «Радіологія» співробітники кафедри радіології та радіаційної медицини продуктивно використовували в роботі платформу Neuron. Платформу було наповнено методичними матеріалами: тематичними планами, лекціями, методичними рекомендаціями, ситуаційними задачами, рентгенограмами, томограмами, радіонуклідними дослідженнями, тестами та матеріалами для дистанційного складання підсумкового модульного контролю, крім того, проводився дистанційний контроль за заповненням практичного посібника. Викладачі намагались проводити заняття щоденно, за встановленим розкладом, у вигляді відеоконференції за допомогою ZOOM і контролю засвоєння матеріалу за платформою Neuron. Звісно, війна внесла корективи в час і методику проведення самих занять. Враховувались час повітряної тривоги, доступ студентів і викладачів до мобільного і інтернет-зв'язку та його якість, місце перебування студентів. При неможливості прямого зв'язку студенти завжди могли користуватись офлайн-режимом навчальних платформ. Студенти з високою відповідальністю поставилися до занять. І хоча кафедра йшла назустріч студентам та відмінила строгі часові рамки виконання завдань, 90-95% вітчизняних та 80-85% іноземних студентів відвідали заняття згідно з розкладом. Аналіз трьох місяців дистанційного навчання, протягом якого були виконані завдання на базі платформи Neuron, проведені онлайн-заняття за допомогою ZOOM і матеріали у записах, показав, що студенти 3-го курсу загалом добре закінчили навчальний курс. Середній бал за навчання на медичних факультетах становив 3,9 бала, що не принципово відрізняється від середніх показників провідних років (3,8 при дистанційній освіті в умовах COVID-19). Але слід врахувати, що п'ятий семестр студенти навчалися за звичайних умов.

Висновки. На сьогодні можна впевнено констатувати, що в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця активно функціонує зручний сервіс, який не лише забезпечує дистанційне навчання, а й оптимізує роботу науково-педагогічних працівників. Таким чином, кафедра радіології і радіаційної медицини успішно впровадила замкнений цикл освітнього процесу в онлайн-режимі, а саме надала можливість дистанційно проходити навчальні курси студентам і якісно дистанційно їх оцінювати. Крім того, такий процес навчання дозволив проаналізувати якість знань з радіології і провести корекцію матеріалу, що викладається, на всіх етапах навчання як оперативно, так і в перспективному плануванні навчального курсу і практичних завдань. Нами, за результатами аналізу онлайн-контролю, була проведена корекція учбового курсу з променевої діагностики: введена клініко-морфологічна, симптоматична характеристика невідкладних станів і більш чітко сформульовані задачі променевого дослідження в умовах військової ситуації окремих органів і систем.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗЛОЯКІСНОГО ПЕРВИННОГО УРАЖЕННЯ КІСТОК ЗА ДОПОМОГОЮ СЦИНТИГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

¹Ткаченко М.М., ¹Романенко Г.О., ¹Миронова О.В., ¹Гороть І.В., Мазур А.Г., ²Макаренко А.В.

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра радіології та радіаційної медицини, Київ, Україна

²Київська міська клінічна лікарня № 18, відділення радіонуклідної діагностики

Вступ. Первинні злоякісні ураження кісткової системи залишаються актуальною проблемою для своєчасної діагностики в онкології. Літературні дані свідчать про тенденцію до зростання захворюваності на злоякісні пухлини, що розвиваються з малодиференційованих клітин сполучної тканини. Такі злоякісні пухлини вважаються несприятливими у прогнозі, п'ятирічна виживаність не перевищує 8-10%. Але у зв'язку з появою новітніх методів лікування і застосуванням ефективних методик операційного втручання позитивні результати лікування істотно підвищились. Труднощі у своєчасному діагностуванні насамперед пов'язані із невиразною клінічною картиною. Основні симптоми локального болю і набряку, порушення функції кінцівки ускладнюють диференційну діагностику на ранній стадії розвитку, особливо у людей молодого віку. Невиразні скарги хворого нерідко інтерпретуються неправильно, їх пов'язують з побутової або спортивною травмою. Стандартно для діагностики використовують рентгенографію кісток, комп'ютерну томографію, магнітно-резонансну томографію суглобів або хребта і лише наприкінці – радіонуклідні методи (остеосцинтиграфію або позитронно-емісійну томографію).

Мета роботи: оцінка ефективності ранньої діагностики саркоми Юінга (СЮ) за допомогою остеосцинтиграфії.

Матеріали та методи. На кафедрі радіології та радіаційної медицини Національного медичного уні-

верситету імені О.О. Богомольця було обстежено 10 хворих віком 5-30 років, з яких шістьом вже був встановлений діагноз остеосаркоми, 3 – були з підозрою на СЮ і 1 хворий після часткової резекції з приводу СЮ. У досліджуваній групі були представлені такі локалізації: 3 – дистальна частина стегнової кістки, 1 – з ураженням правої лопатки, 1 – з ураженням правої ключиці, 2 – проксимальний відділ плечової кістки. З підозрою на СЮ: 1 – лівої стегнової кістки, 1 – тазова кістка, 1 – поперекові хребці. Для контролю були взяті 2 хворих з остеохондрозом хребта, 1 – мієломне ураження і 1 – неправильно зрощений перелом лівої стегнової кістки (станом 1 рік). Остеосцинтиграфію виконували з пірофосфатними з'єднаннями в комплексі із Tc^{99m}, на гамма-камері ОФЕКТ-1, програма обробки отриманих даних SpectWork. Спочатку проводилась загальна оцінка накопичення і розподілу РФП, попередньо визначали ділянки гіперфіксації РФП. Накопичення РФП оцінювали за градацією: рівномірно-симетричне, рівномірно-несиметричне і несиметричне гіперфіксація. Далі проводили відсоткове підрахування: включення РФП до 110-125% вважали за норму, до 150% – за запальний або дегенеративно-дистрофічний процес, понад 150-170% вважали вірогідним підтвердженням або метастатичного ураження, або загострення дегенеративно-дистрофічних процесів. Але при реєстрації накопичення РФП більше за 600-700% приймали за первинне злоякісне утворення. Результати. Після проведення остеосцинтиграфії пацієнтам із встановленим діагнозом СЮ було підтверджено активний деструктивний процес злоякісного генезу. Рівні накопичення у таких пацієнтів становили від 550 до 820%. Пацієнт К-ий, 28 років, який був скерований із підозрою на злоякісний процес (вага тіла 132 кг), в анамнезі незначна травма стегнової кістки. Після обробки результатів виявлено накопичення РФП у середній і нижній третині правої стегнової кістки 780-820%. Після отримання сцинтиграфічних ознак первинного злоякісного процесу пацієнт був скерований до онкологічного диспансеру. Результат біопсії – остеосаркома. У двох пацієнтів злоякісний діагноз не підтверджено. У контрольній групі пацієнтів із дегенеративно-дистрофічним процесом хребта накопичення було в межах від 120 до 135%. При встановленому мієломному ураженні були розсіяні вогнища з відсотком накопичення від 115 до 130%. У хворого з неправильно зрощеним переломом накопичення було 250% і ознаки дегенеративно-дистрофічного ураження колінних суглобів, більше зліва (вага 115 кг, зріст 180 см, 30 років).

Висновки. За результатами спостережень було виявлено, що проведення остеосцинтиграфії достатньо інформативне для виявлення первинного злоякісного ураження кісток скелета і її можна застосовувати як метод первинного скринінгу при підозрі на злоякісне ураження кісток. І головне, остеосцинтиграфія дозволяє на 3-12 місяців раніше, ніж інші променеві методи, виявляти деструктивні зміни в кістках та якісно оцінювати ступінь ушкодження кісткової тканини. Крім того, остеосцинтиграфію можна використовувати як метод диференційної діагностики у хворих з ураженням кісток різного генезу.