

стадировани, оценке результатов лечения, рестадировани.

**Выводы.** Комплексное использование МРТ и ФДГ ПЭТ/КТ в трудных ситуациях позволяет значительно повысить чувствительность в выявлении метастатической аденопатии; достоверно дифференцировать постлучевые изменения с локальными рецидивами; достовернее отслеживать результаты химио/лучевой терапии. Методы дополняют друг друга в оценке постоперационных изменений.

### МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНОЇ ТОМОГРАФІЇ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА РАК ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

*Сафронова О.В., Удатова Т.В., Кметюк Я.В.*

*КЛ «Феофанія» ДУС,*

*Всеукраїнський центр радіохірургії, м. Київ*

**Вступ.** При місцевопоширеному раку передміхурової залози (РПЗ) та, за наявності протипоказань до оперативного втручання, – при локалізованій формі, дистанційна променева терапія (ДПТ) є основним радикальним методом лікування. Після впровадження класифікації А. D'Amico (1998) по групах ризику Європейська школа терапевтичних радіотерапевтичних онкологів (ESTRO) сумісно з Європейською асоціацією урологів (EAU) визначили рекомендації про доцільність ескалації дози у пацієнтів високого ризику з пролонгацією гормонотерапії до двох-трьох років. Для встановлення діагнозу для визначення групи ризику та вибору адекватної тактики лікування необхідно точно оцінити ступінь поширеності пухлинного процесу. У 1981 році J. McNeal описав зональну анатомію передміхурової залози, що мало велике значення для діагностування патологічних процесів у цьому органі за даними магнітно – резонансної томографії (МРТ). Застосування програм придрушення жиру, а також внутрішньовенних парамагнітних контрастних речовин, які містять гадоліній, дало змогу значно підвищити діагностичну точність методу.

**Мета.** Метою нашої роботи був зіставлений аналіз даних, отриманих при біопсії простати та МРТ малого таза з контрастним підсиленням у пацієнтів, хворих на РПЗ, для визначення груп ризику. Також ми оцінювали можливості МРТ для допомоги в плануванні променевої терапії.

**Матеріали та методи.** Нами був впроваджений комплексний підхід для стратифікації 174 пацієнтів, хворих на РПЗ, за групами ризику: контроль ініціального рівня простатичного специфічного антигену (ПСА) в сироватці крові, оцінка результатів біопсії з уточненням гістопатологічного індексу за Глісоном та даних МРТ малого таза для визначення тактики подальшого лікування.

**Результати досліджень та їх обговорення.** За даними аналізу рівня ініціального ПСА та даних біопсії, розподіл пацієнтів за групами ризику ставив: 24 (13,8) пацієнтів низького ризику, 58 (33,3%) проміжного ризику та 92 (52,9%) — високого ризику. Під час оцінки даних МРТ виявлено повне співставлення у пацієнтів низького та високого ризику та певні розбіжності в групі пацієнтів проміжного ризику. Незважаючи на відсутність ознак за даними біопсії, при інтерпретації МРТ виявлені: вихід за межі кап-

сули у 8 (14,8%) пацієнтів та наявність інвазії в сім'яні міхурці у 6 (11,1%) хворих, у 4 із них були виявлені зміни в лімфатичних вузлах малого таза вторинного генезу. Тобто, 14 (25,9%) пацієнтам із групи проміжного ризику було змінено групу на «високий ризик» та внесені корективи у програму лікування у вигляді ескалації дози променевої терапії (до 80,0 Гр), а також пролонгації режиму гормонотерапії (зміна строків з 6 місяців до 2 років). Важливою ознакою за даними МРТ для планування променевої терапії та вибору режиму фракціонування була наявність супутньої доброякісної гіперплазії передміхурової залози. При великих розмірах, коли передміхурова залоза вдавалась у просвіт сечового міхура більш ніж на 0,8 см, а її об'єм перевищував 80 см<sup>3</sup>, лікування проводилось класичним фракціонуванням з РОД по 2,0 Гр до СОД на передміхурову залозу 74,0-80,0 Гр, СОД на лімфатичні вузли малого таза – від 46,0 до 50,0 Гр. При невеликих розмірах, коли передміхурова залоза вдавалась у просвіт сечового міхура менш ніж на 0,8 см, а її об'єм не перевищував 80 см<sup>3</sup>, – лікування проводилось з гіпофракціонуванням за методикою інтегрованого бусту з РОД на передміхурову залозу 2,5 Гр до досягнення СОД 67,5-70,0 Гр (що ізоєфективно 76,0-80,0 Гр стандартного фракціонування) з одночасним опроміненням лімфатичних вузлів малого таза до 46,0-50,0 Гр. Діагностична МРТ набагато підвищувала точність оконтурювання у плануючій системі через можливість чіткого розмежування пухлинного вогнища при використанні методики суміщення зображень (fusion).

**Висновки.** Застосування МРТ малого таза з контрастним підсиленням у комплексі з визначенням рівня ПСА в сироватці крові та даними біопсії створюють можливість точного стадіювання пухлинного процесу у пацієнтів хворих на РПЗ. Особливо це актуально у пацієнтів, проміжного ризику через існуючий ризик хибнопозитивних результатів біопсії та можливої заниження стадії, що призводить до вибору неправильної тактики лікування. У нашому дослідженні у 25,9% пацієнтів була змінена програма лікування: у вигляді ескалації дози променевої терапії (з 76,0 до 80,0 Гр) та зміни строків проведення тривалої гормонотерапії (з 6 місяців до 2 років). Використання даних МРТ малого таза допомагало у виборі персоналізованої тактики лікування при плануванні променевої терапії через можливість точного оконтурювання запланованого об'єму опромінення, вимірювання об'єму передміхурової залози та визначення необхідного режиму фракціонування дози.

### РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПУХЛИНИ ГОЛОВИ ТА ШИЇ З ВИКОРИСТАННЯМ РАДІОХІМІОТЕРАПІЇ В РІЗНИХ РЕЖИМАХ ФРАКЦІОНУВАННЯ ДОЗИ ОПРОМІНЕННЯ

*Старенький В.П., Сухіна О.М., Артюх С.В.  
Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва  
НАМНУ, м. Харків*

**Вступ.** Незважаючи на розробку нових технологій променевої терапії, результати лікування хворих на рак голови та шиї залишаються далекими від задовільних, що привело вчених до розробки нових схем хіміопроменевої терапії з використанням нетрадиційних режимів фракціонування дози опромінення.

**Мета дослідження.** Вивчити променеву токсичність радіохіміотерапії в режимі нетрадиційного фракціонування дози опромінення, а також проаналізовані безпосередні результати лікування хворих на рак голови та шиї.

**Матеріал і методи.** Під час дослідження порівнювалась хрономодульована конформна радіохіміотерапія при пухлинах голови і шиї з використанням режиму гіпофракціонування (38 пацієнтів) з даними стандартної променевої терапії (33 пацієнти).

Спосіб радіохіміотерапії 38 пацієнтам основної групи здійснювали шляхом введення хворому за 8 годин перед опроміненням 5-фторурацилу у хрономодульованому режимі в період з 18:00 до 6:00 год ранку по 1 г у режимі 12-годинної інфузії. Після чого виконували перший сеанс опромінення РОД 2 Гр два рази на день з інтервалом 6 год. Далі 2 рази на тиждень проводились блоки хіміотерапії з нестандартним режимом опромінення до СОД 32 Гр. У подальшому визначався ступінь відповіді пухлини на лікування: якщо він перевищував 25%, хворому проводили другий етап лікування за тією самою схемою до СОД 16 Гр. Якщо ж ступінь регресії не перевищував 25 %, другий етап ПТ здійснювали у стандартному режимі РОД 2 Гр 5 разів на тиждень до СОД 26-30 Гр (ізоСОД 66-70 Гр). Під час проведення курсу хіміо-променевої терапії у хворих реєструвались променеві реакції I та II ступеня.

Безпосередні результати лікування хворих на пухлини голови та шиї оцінювали за ступенем регресії пухлинного процесу на підставі даних КТ/МРТ голови та шиї через місяць після завершення курсу променевої терапії. Заплановане лікування було виконано в повному обсязі усім хворим.

**Результати дослідження.** Під час аналізу результатів лікування було виявлено, що при застосуванні запропонованого методу радіохіміотерапії відзначено зростання частоти випадків повної та часткової регресії пухлинного процесу до 80,0±8,9% проти 55,0±11,1% у групі порівняння, де променеву терапію проводили в режимі класичного фракціонування; відмінності статистично значущі,  $p < 0,05$ . У результаті об'єктивної відповіді пухлини на лікування зменшувалася насамперед компресія первинної пухлини або конгломерату лімфатичних вузлів на судини та нерви, що сприяло зниженню вираженості основних симптомів.

Променеву токсичність лікування хворих на пухлини голови та шиї оцінювали шляхом оцінки вираженості променевих реакцій і ускладнень. Серед місцевих променевих реакцій найчастіше спостерігалися променеві реакції шкіри та слизової порожнини рота і глотки, але не спостерігалися променеві реакції з тяжким перебігом (III ступеня). Реакцій з боку спинного мозку не зареєстровано в жодній підгрупі, що свідчить про адекватне планування променевої терапії на тривимірній плануючій системі.

Таким чином, безпосередні результати конформної хрономодульованої радіохіміотерапії в режимі гіпофракціонування з модифікацією 5-фторурацилом значно кращі порівняно з променевою терапією у режимі традиційного фракціонування. Розроблений метод консервативного лікування хворих на рак голови та шиї не посилює частоти тяжких гострих променевих реакцій з боку слизової оболонки орфарингеальної ділянки та хрящів гортані.

## КОНУСНО-ПРОМЕНЕВА КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ В СТОМАТОЛОГІЇ. РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Студент В.О.

Центр медичної 3D діагностики, м. Львів  
Львівський національний медичний університет  
імені Данила Галицького

**Вступ.** Конусно-променева комп'ютерна томографія (КПКТ) через свої переваги все більше використовується не тільки для діагностики патології щелепно-лицевої ділянки, але й для подальшого якісного планування лікування лікарями-стоматологами, отоларингологами та щелепно-лицевими хірургами. Проте залишається недостатня інтеграція цього методу обстеження в площині загальних променевих методів обстеження в Україні.

**Мета.** Ознайомлення з можливостями діагностики КПКТ. Презентація розроблених алгоритмів роботи з обстеженнями для лікарів-рентгенологів та подальше використання результатів обстеження в процесі лікування пацієнтів. Проблема інтерпретації результатів обстеження лікарями терапевтичної ланки без участі рентгенологів.

**Матеріали та методи.** Аналіз понад 12 000 обстежень, проведених за допомогою дворежимного апарата PointNix, порівняння з іншими інтра- та екстраоральними променевими методами обстеження щелепно-лицевої ділянки. Аналіз переваг та недоліків КПКТ та їх роль у практичному використанні. Участь у хірургічному етапі лікування як візуального асистента, використовуючи результати обстеження.

**Результати дослідження** представлені у вигляді діагностичних випадків КПКТ-зображень: приклади візуалізації патології, алгоритми протоколювання, порівняння візуалізації при різних методах променевої діагностики щелепно-лицевої ділянки.

**Висновки.** Конусно-променева комп'ютерна томографія — це перспективний метод не лише для візуалізації патології щелепно-лицевої ділянки, але й подальшого використання в терапевтичних та хірургічних етапах лікування, однак залишаються певні труднощі залучення до інтерпретації результатів обстеження лікарів-рентгенологів, повноцінного використання результатів обстеження та безконтрольності його проведення.

## МРТ В ДИФФЕРЕНЦІАЛЬНОЙ ДІАГНОСТИКЕ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ

Трофименко І.А.

Учебно-консультативный отдел научно-практического центра медицинской радиологии, г. Москва

Основная роль в дифференциальной диагностике опухолей яичников принадлежит лучевым методам исследования, при этом методом первой линии обоснованно является УЗИ. Данный метод обладает высокой чувствительностью в дифференциации опухолевых и функциональных образований яичников, в сочетании с доплероским картированием кровотока он позволяет охарактеризовать структуру образования и оценить характер его васкуляризации. Вместе с тем УЗИ имеет ряд ограничений, основными из которых являются операторозависимость, сложности в дифференциации воспалительных и