

T2W-FLAIR, 3DT2-DRIVE з високим ступенем розрізняльної здатності, T2 STIR та T1 STIR з пригніченням сигналу від жирової тканини, DWI, B-FFE-збалансованого швидкого градієнтного еха.

Результати. Основними клінічними особливостями спостереження, що ускладнювали первинну діагностику, були похилий вік хворого (81 рік) та наявність супутньої кардіоваскулярної патології. При офтальмологічному обстеженні виявлені ознаки хронічного переднього увеїту, зріла катаракта, деструкція скловидного тіла. Наявність катаракти унеможливила огляд очного дна. При УЗД виявлені ознаки деструкції скловидного тіла. Призначене загальноклінічне обстеження з метою виявлення причини хронічного запалення не виявило супутньої загальної інфекційної або аутоімунної патології, яка могла обумовлювати наявність увеїту. МРТ головного мозку виявило вогнищеve ураження задніх відділів очного яблука, чітко окреслене, неправильної форми, що мало неоднорідно-підвищений МР-сигнал на T1 ЗЗ та гетерогенний МР-сигнал на T2 ЗЗ, з ознаками обмеження дифузії, що суттєво не змінювало характеристик при контрастуванні. При оцінці інтрацеребральних структур в лівій лобній долі субкортикально було виявлено вогнище подібного МР-сигналу, що супроводжувалось перифокальним набряком. Поєднання вогнищевого ураження лівого очного яблука і речовини головного мозку з такими МР-сигнальними характеристиками є притаманним як для меланін-вмісних утворень, так і для підгострої геморагії. Тому, враховуючи анамнез, до диференціально-діагностичного ряду поряд із судинною патологією було включено ХМ із метастазуванням в головний мозок. У результаті неадекватного комплексу у хворого розвинулись відшарування сітківки, вторинна глаукома, а в подальшому — панфталміт. Було проведено енуклеацію лівого очного яблука та патогістологічно верифіковано ХМ. При МРТ-спостереженні в динаміці виявлено прогресування захворювання у вигляді множинного метастатичного ураження головного мозку.

Висновки. Непрозорість оптичних середовищ у хворих на меланому ока ускладнює офтальмологічну діагностику цієї пухлини. МРТ може бути додатковим методом обстеження таких хворих, що надасть можливість візуалізувати як первинний інтраорбітальний пухлинний процес, так і метастатичне ураження головного мозку. Особливості діагностики ХМ у хворих похилого віку спонукають до міждисциплінарного підходу із більш широким залученням МРТ в діагностичний алгоритм.

ЗНАЧЕННЯ МРТ В ОЦІНЦІ ВІДПОВІДІ ГЛІОБЛАСТОМИ НА КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ

Земскова О.В.¹, Чувашова О.Ю.¹, Грязов А.Б.¹,
Главацький О.Я.¹, Бабкіна Т.М.², Робак К.О.¹,
Гетьман О.М.¹, Андрійченко О.Г.¹,
Денисенко М.М.¹, Спасиченко І.П.¹

¹ДУ «Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»
²НМАПО ім. П.Л. Шупика МОЗ України,
м. Київ, Україна

Вступ. Лікування пухлин головного мозку залишається складною проблемою нейроонкології. При

стандартній терапії тривалість життя хворих на гліобластому (ГБ) в середньому складає 14-16 міс. В останні роки пошуки більш ефективних способів лікування внутрішньомозкових пухлин сприяли широкому залученню в клінічну практику нових методів лікування – хіміотерапії, таргетної терапії, імунотерапії, стереотаксичної радіотерапії/радіохірургії. Ключовим моментом для прийняття клінічних рішень є радіологічна оцінка відповіді на лікування. Проте при цьому існують певні проблеми, насамперед, необхідність довготривалого спостереження хворого, співставлення клінічних даних з нейровізуалізацією, оцінка залежності стану хворого від терапії кортикостероїдами. Томографічні зміни після проведеного лікування можуть імітувати пухлинну прогресію, але на сьогодні не існує чітких критеріїв диференціації псевдопрогресії від істинного росту пухлини за даними стандартних методів дослідження. Застосування антиангіогенної терапії нерідко призводить до помилкової оцінки псевдовідповіді як позитивного результату лікування за рахунок відновлення бар'єру між мозком та кровотоком. Таким чином, існує обумовлений клінічними потребами запит щодо удосконалення підходів до радіологічної оцінки відповіді на комплексне лікування нейроонкологічних хворих.

Мета — визначити значення даних магнітно-резонансної томографії в оцінці відповіді гліобластоми на комплексне лікування.

Матеріали та методи. За період 2015-2016 рр. у ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України» відбувався МРТ-моніторинг 18 хворих на ГБ, що була верифікована патогістологічно при резекції пухлини у 13/72% хворих (із них тотальне видалення – у 7/39% хворих) та стереотаксичній біопсії 5/28%. Жінок 6/33%, чоловіків 12/67%. Середній вік хворих становив 47,6 р. [34,2; 64,5]; ≥ 50 р. — 7/39% хворих. Ад'ювантно було застосовано хіміотерапію (ХТ) (темозолomid за Stupp протоколом) та стереотаксичну радіотерапію (СРТ) за стандартною схемою (РОД 2 Гр, СОД 60 Гр). Лікування рецидивів ГБ включало повторне хірургічне втручання, ХТ, антиангіогенну терапію (бевацизумаб), стереотаксичну радіохірургію (СРХ). МРТ проводилось на апараті з індукцією магнітного поля 1,5 Тл за стандартним протоколом (T2-зважені зображення (ЗЗ), T1ЗЗ, FLAIR, T1ЗЗ з парамагнітним контрастуванням (T1ЗЗ+Gd)). Усім хворим МРТ-обстеження призначалось через 2-3 тижні після хірургічного втручання та через 1-1,5 міс. після закінчення опромінення, в подальшому індивідуально відповідно до рекомендацій нейроонколога і радіолога. Протягом періоду спостереження, що в середньому становив 12,4 міс. [7,3; 24,2], було виконано у кожного хворого в середньому по 7 [5; 12] МРТ обстежень, що проводились з метою оцінки відповіді пухлини на проведене комплексне лікування.

Результати та їх обговорення. Медіана безрецидивної виживаності в досліджуваній групі становила 8,3 міс., медіана загальної виживаності — 17,5 міс. ($p < 0,05$). МРТ-моніторинг виявив такі особливості спостереження. Транзиторне збільшення розмірів ділянки накопичення парамагнетика в зоні видалення пухлини й опромінення з подальшим зменшенням спостерігалось у 33% (6 із 18) хворих у період 2,5-7 міс. після закінчення СРТ. Ретроспективно це явище трактувалось як псевдопрогресія.

В 78% проведених обстежень при від'ємній динаміці в неврологічному статусі було виявлено негативну динаміку МРТ-картини (збільшення розмірів пухлини, зони перифокального набряку, мас-ефекту тощо). Проте у 22% таких випадків поглиблення неврологічних розладів з необхідністю збільшення добової дози стероїдів не супроводжувалось негативною МРТ-динамікою. У 10 хворих, що лікувалися за допомогою антиангіогенної терапії з приводу рецидивів ГБ в динаміці спостерігалось зменшення розмірів пухлини при контрастуванні, при цьому у 40% (4 з 10) з них було виявлено ознаки мультицентричного поширення пухлини (псевдовідповідь).

Висновки. Оцінка відповіді на лікування хворих з ГБ є складною і повинна базуватися на поєднанні клінічних та нейрорадіологічних даних. У нашому спостереженні у 33% хворих спостерігалась псевдопрогресія в післяпроменевому періоді, у 40% псевдовідповідь на фоні антиангіогенної терапії. У 22% випадків мала місце дисоціація між клінічною та нейрорадіологічною симптоматикою. Враховуючи зростаючу кількість варіантів лікування хворих на пухлини головного мозку, існує необхідність доповнення стандартних протоколів обстеження додатковими технологіями, які дозволяють диференціювати відповідь пухлини на лікування та розробку чітких критеріїв такої оцінки.

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОМЕНЕВІЙ ТЕРАПІЇ. ІЗ МИНУЛОГО В МАЙБУТНЄ

Іванкова В.С.

Національний інститут раку, м. Київ, Україна

Сьогодні променева терапія вважається одним із самих дієвих методів лікування раку в розвинених країнах. Проте донедавна більше 75% відділень променевої терапії онкологічних диспансерів України були устатковані на 90% фізично і морально застаріло, що давно виробила свій ресурс, апаратуру. Тому, замість 70% хворих, які потребували променевої терапії, одержували її лише 30%, із них адекватне лікування отримували лише 3% онкологічних хворих в інших клініках. Похибка підведення лікувальної дози при використанні такої старої апаратури дуже часто досягає 30% і більше (при допустимих 5%). Близько 20% пацієнтів при цьому або пере-, або недоопромінуються, що зазвичай приводить до променевих ускладнень і рецидивів захворювання.

На теперішній час, коли з'явилися нові радіотерапевтичні апарати у вигляді лінійних прискорювачів, мегавольтних джерел випромінювання, багатопелюсткових коліматорів для створення фігурних полів опромінення, стало можливим суттєве збільшення дози на пухлину і зменшення променевого навантаження на оточуючі здорові органи і тканини. Використання нових алгоритмів дозиметричного планування на основі індивідуального комп'ютерного графічного дослідження опромінюваного об'єму дозволяє оптимізувати план лікування із створенням конформного опромінення. Конформна променева терапія (КПТ), терапія з модуляцією інтенсивності пучка (IMRT—intensive modulated radiation therapy)—методики, що дозволяють оптимізувати лікувальний план за рахунок використання фігурних полів відповідно до проекції пухлинного вогнища. За останні роки з'явилися установки, що дозволяють щоденно

контролювати точність укладки пацієнта в реальному часі (Portalvision) за допомогою рентгенівського та комп'ютерного зображення (On Board imaging). Така технологія одержала назву променевої терапії під керуванням зображення (IGRT—image guided radiation therapy), що дає можливість контролювати, а за необхідності коректувати співвідношення між пухлиною і здоровими тканинами. Цю технологію ще називають чотиривимірним плануванням. Для ефективного використання методів променевої терапії та гарантії якості лікування сучасне відділення радіаційної онкології має бути устатковане таким комплексом апаратури: опромінювачі — дистанційні і контактні гамма-апарати, прискорювачі з максимальною енергією фотонів 5-25 MeV, пристрій для візуалізації і контролю точності опромінення, система планування опромінення.

Променева терапія залишається однією з основних методів лікування онкологічних хворих. Останнє десятиріччя характеризується суттєвим прогресом у створенні нової радіотерапевтичної техніки і сучасних технологій на основі комп'ютеризації. Для удосконалення методик опромінення і підвищення їх ефективності доцільно виділити наступні актуальні і перспективні напрями у променевій терапії: втілення нових технологій і сучасних технічних засобів забезпечення променевої терапії, широке використання нових технологій— променевої терапії з модуляцією інтенсивності пучка, динамічно адаптивної променевої терапії (IGRT, DART), розробка нових способів управління радіочутливістю пухлини і нормальних тканин, стандартизація методик і забезпечення високої якості підготовки медико-технічного персоналу.

РАННІ ПРОМЕНЕВІ РЕАКЦІЇ ПРИ РАДІОТЕРАПІЇ ХВОРИХ З ПУХЛИНАМИ ОРОФАРЕНГІАЛЬНОЇ ЗОНИ

Іванкова В.С., Скоморохова Т.В.,

Столярова О.Ю., Пильнов В.А.

Національний інститут раку, м. Київ, Україна

Вступ. Наявність та важкість променевих реакцій, викликаних радіотерапією, є одним із важливих критеріїв ефективності та адекватності променевої терапії (ПТ). Від ступеня прояву променевих реакцій залежать умови та строки проведення радіотерапії. Під час проведення ПТ у хворих з пухлинами орофаренгіальної зони найчастіше виникають гострі променеві реакції з боку слизових оболонок, а саме мукозити. За даними багатьох у вчених, частота мукозитів у таких хворих, після ПТ становить від 40 до 100%. Променеві реакції призводять до різкого погіршення якості життя пацієнта у зв'язку з вираженим больовим синдромом, порушенням жувальної функції, ковтання, і, як наслідок, значної втрати ваги. Тому профілактика та лікування ранніх променевих реакцій у хворих з пухлинами орофаренгіальної зони має важливе значення.

Матеріали та методи. У Національному інституті раку у відділенні радіоонкології за останній рік було проліковано 43 пацієнти з пухлинами орофаренгіальної зони. Всіх хворих було розподілено на дві групи: I група — 19 пацієнтів, які лікувались на апараті «Тератрон», разовою осередковою дозою (РОД) 2,0 Гр до сумарної осередкової дози (СОД) 60 Гр. II група — 24 пацієнти — на лінійному прискорювачі