

при инфильтративной форме рака, по данным лучевых методов исследования, является объективным и информативным, не приводит к дополнительной лучевой нагрузке. С помощью этой методики можно контролировать эффективность проведенного лечения и предотвращать дальнейшее развитие осложнений.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА

Синенькая Е.А.¹, Грабовский Ю. В.²

¹ООО Медицинский центр для детей и взрослых «Дейли Медикал», г. Днепрпетровск

²КУ «Днепрпетровская областная клиническая больница им. Мечникова»

Введение. С 1980 года ультразвуковое исследование, наравне с рентгенографией, широко применяется в детской ортопедии для ранней диагностики развивающейся дисплазии тазобедренного сустава у детей. УЗИ зарекомендовало себя как визуализирующий метод выбора для диагностики в первые 6 месяцев жизни и для контроля эффективности лечения.

Во многих странах Европы этот метод является скрининговым и проводится впервые дни жизни после рождения прямо в роддоме. В качестве обязательного профилактического метода УЗИ тазобедренных суставов осуществляется в Австрии с 1992 года, в Германии — с 1996 года, в Швейцарии — с 1997 года.

Цель. Определить возможности ультразвукового метода для диагностики выявления развивающейся дисплазии тазобедренного сустава у детей первого года жизни.

Материалы и методы исследования. Ультразвуковое исследование тазобедренных суставов у детей до года в медицинском центре «Дейли Медикал» проводится с апреля 2014 года. Обследования и оценка выполняются по стандартной методике R. Graf на ультразвуковом аппарате General Electric Logik 5 Premium, датчиком линейного сканирования 5-7 МГц. За это время было обследовано более 900 детей в возрасте от 1 мес. до 8 мес. (девочек – 638 (66%) и мальчиков – 318 (34%).

Показаниями к обследованию являлись: асимметрия ягодичных складок, отягощенный анамнез (тазовое предлежание, маловодие, многоводная беременность, женский пол ребенка), «клиническая» нестабильность тазобедренного сустава, ограничение объема движений в суставе, симптом «щелчка» при попытке отведения бедра.

Большинство пациентов перед проведением ультразвукового исследования были осмотрены детским ортопедом-травматологом.

Результаты. Процентное соотношение выявленных типов тазобедренных суставов по стандартной методике R. Graf с помощью ультразвукового метода исследования выглядит следующим образом: 1-й тип (норма) – 59%; 2 А тип (незрелый тазобедренный сустав) – 25%; 2 Б тип (незрелый диспластичный сустав) – 16%; 2 С тип (преподвывих) – 1%; 3 и 4-й тип (подвывих и вывих) – 1%.

Все случаи тяжелой дисплазии, подвывиха и вывиха были выявлены только у девочек, находящихся в зоне риска в первый месяц жизни.

Преимуществами УЗИ тазобедренных суставов у детей первого года жизни являются: отсутствие лучевой нагрузки и может использоваться многократно для динамического наблюдения; быстрота проведения обследования; высокая точность исследования; возможность раннего выявления дисплазии тазобедренного сустава с первых дней жизни, что позволяет быстро и вовремя начать лечение.

Вывод. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава является серьезным, деформирующим скелет заболеванием. Ранняя диагностика и лечение увеличивают шансы на выздоровление. УЗИ тазобедренных суставов расширяет возможности современной диагностики.

Таким образом, ультразвуковой метод исследования тазобедренных суставов обладает высокой чувствительностью и специфичностью и может дополнить или даже в некоторых случаях заменить рентгенологические исследования в выявлении патологии тазобедренных суставов у детей первого года жизни.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ БЕЗПОСЕРЕДНІХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ КІСТКОВИХ МЕТАСТАЗІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ¹⁵³Sm, ⁸⁹Sr, ³²P

Солодянникова О.І., Даниленко В.В.,

Сукач Г.Г., Саган Д.Л.

Національний інститут раку, м. Київ

Вступ. Незважаючи на суттєвий прогрес, обумовлений модернізацією променевої терапії, розробкою і застосуванням нових хіміопрепаратів, удосконаленням гормонотерапії, широким використанням бісфосфонатів, появою таргетних препаратів, лікування на стадії кісткового метастазування і далі залишається складною в багатьох відношеннях проблемою. Радіонуклідна терапія досить широко застосовується в розвинених країнах при лікуванні множинних кісткових метастазів як терапія «останньої лінії».

Матеріали та методи. Для аналізу знеболюючого впливу різних РФП при метастатичному ураженні кісток у нашій роботі ми використовували шкалу оцінки інтенсивності болю (ЛАКОМЕД). Радіонуклідна терапія проводилась відповідно до стандартизованих протоколів лікування РФП у відкритому вигляді (Nuclear Medicine Resources Manual, 2006). Серед пролікованих хворих: 58 — із РФЗ, 30 — із РПЗ, 6 — з раком легені, 4 — з раком нирки, 1 — із раком шийки матки і 1 — із раком ректосигмоїдального кута товстого кишечника. З них 64 жінки і 36 чоловіків. Вік пролікованих від 32 до 78 років. Середній вік (55,0±11,6) року. У 94 (90%) пацієнтів наявність кісткових метастазів визначалась за допомогою остеосцинтиграфії з ^{99m}Tc-MDP. У 6 пацієнтів діагноз кісткового ураження верифікувався іншими методами променевої діагностики.

У порівняльний аналіз включені результати лікування ³²P (n=30), ⁸⁹Sr (n=30) та ¹⁵³Sm (n=40). Проведений аналіз протибольової ефективності ¹⁵³Sm залежно від кількості курсів терапії. Оцінювалась переносимість ¹⁵³Sm за шкалою CTCNCA(v)4.3.

Результати. Встановлено, що інтенсивність болю до та після лікування різними РФП змінювалась таким чином: ³²P — до лікування 7,1±1,5, після лікування — 5,0±3,1* (p<0,05); ⁸⁹Sr — до лікування 8,0±2,2, після лікування — 4,8±1,5* (p<0,05); ¹⁵³Sm — до лікування 8,4±1,3, після лікування — 3,5±1,8* (p<0,05). Отже, під

впливом радіонуклідної терапії відмічалось зниження рівня болю до 3-5 балів, що склало в середньому 47%. Відмічено, що найвищий бальний показник протибольової дії препарату відмічався після 3-го курсу лікування і склав 3,5 бала проти 1,9 після 1-го курсу. Приріст дорівнював 45,7%.

Виявлено, що за бальною оцінкою найкраща переносимість характерна для ^{153}Sm і відповідає рівню «хороша» за шкалою CTCNCA(v)4.3. При використанні ^{89}Sr переносимість препарату була дещо нижчою, але теж не потребувала відміни препарату. Найгірша переносимість характерна для ^{32}P і наближалась до «задовільної». У 5 хворих відмічались побічні ефекти, які потребували додаткових лікувальних заходів.

Встановлено, що переносимість препарату ^{153}Sm знижувалась залежно від кількості курсів терапії. Так, показник переносимості після першого курсу лікування склав $3,5 \pm 1,6$, тоді як після третього курсу він дорівнював $1,5 \pm 0,8$, що склало статистично вірогідну різницю ($p < 0,05$).

Висновки

1. Радіонуклідна терапія може бути застосована в комплексному лікуванні метастатичного ураження кісткової системи при злоякісних пухлинах різної локалізації.
2. Найбільш ефективним, порівняно з ^{32}P і ^{89}Sr у лікуванні кісткових метастазів за знеболюючою дією та переносимістю препарату, є ^{153}Sm -оксабіфор ($p < 0,05$).
3. ^{153}Sm -оксабіфор характеризується високим рівнем накопичення РПФ у метастатичному вогнищі при мінімальних побічних ефектах.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ 18-ФДГ ПЕТ/КТ ДЛЯ ПОШУКУ РЕЦИДИВУ, СТАДІЮВАННЯ НА ЕТАПАХ ПЛАНУВАННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ ТА КОНТРОЛЮ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ У ХВОРИХ ІЗ ПУХЛИНАМИ АНОРЕКТАЛЬНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

Солодянникова О.І., Ашихмін А.В., Кметюк Я.В.
Національний інститут раку
Всеукраїнський центр радіохірургії
КЛ «Феофанія», м. Київ

Вступ. Досвід клінічного застосування 18-FDG ПЕТ/КТ підтверджує доцільність застосування такої візуалізації в онкології, а саме: для диференційної діагностики, стадіювання перед хірургічним чи променевим лікуванням, рестадіювання після терапії.

18-FDG ПЕТ/КТ також продемонструвала високу чутливість при моніторингу терапевтичної ефективності хіміо- та радіотерапії. За результатами численних досліджень, використання 18-FDG ПЕТ/КТ-зображень для подальшого динамічного контролю та планування радіотерапії виявило найбільшу точність системного та локо-регіонарного стадіювання порівняно із конвенційними КТ- і МРТ-методиками. Встановлено, що макроскопічний об'єм пухлини, визначений за даними ПЕТ/КТ, є статистично значно більшим за КТ-МПО із середньою різницею в 25%.

Матеріали та методи. За період з 11/2011 по 01/2016 18-FDG ПЕТ/КТ проведена 277 пацієнтам з колоректальним раком. Із них чоловіків — 154, жінок — 123; вік пацієнтів — від 24 до 82 років. 277 пацієнтам було проведено 388 обстежень: без контрасту викона-

но 94, з контрастом — 294 відповідно. Середня активність на ін'єкцію склала — 373,98 мБк; у чоловіків — 402,75 мБк, у жінок 332,62 мБк відповідно.

Для проведення обстежень використана апаратура — циклотрон Siemens Eclipse RDS для одержання радіофармпрепарату 18-FDG; ПЕТ/КТ-сканер Siemens Biograph 64.

Результати. Функціональні 18-ФДГ ПЕТ/КТ-зображення використовувались при плануванні радіотерапії карцином прямої кишки та анального каналу. Встановлено, що методика ПЕТ/КТ за чутливістю та специфічністю порівняно із стандартними структурними методиками візуалізації є більш інформативною. Середня чутливість та специфічність 18-ФДГ ПЕТ/КТ щодо основного вогнища складала 8 та 91% відповідно. Тоді, як аналогічні показники для базового методу КТ склали 64 та 74% відповідно. Різниця в чутливості при оцінці ураження лімфовузлів для методу КТ та ПЕТ/КТ складає 65 та 53% відповідно. Також слід враховувати ризики виявлення хибнонегативних результатів ПЕТ/КТ для вогнищ у легенях менше 1,0 см, дрібних вогнищ у верхніх відділах печінки, розташованих переважно субкапсулярно, та при гістологічному типі пухлини — муцинозна аденокарцинома.

Встановлено, що ПЕТ/КТ при стадіюванні змінило тактику лікування у 55,4%, із них у 15 пацієнтів — у зв'язку з підвищенням стадії захворювання, у 5 пацієнтів — не виконувалося заплановане оперативне втручання.

Висновки. 1. Встановлено, що 18-ФДГ ПЕТ/КТ має суттєві переваги в пошуку рецидиву захворювання, рестадіювання при непереконливих даних КТ та МРТ. 2. Доведено, що методика ПЕТ/КТ за чутливістю та специфічністю є більш інформативною при плануванні радіотерапії порівняно із стандартними структурними методиками візуалізації.

ВИЗНАЧЕННЯ МАКРОСКОПІЧНОГО ОБ'ЄМУ ПУХЛИНИ ПРИ ПЛАНУВАННІ РАДІОТЕРАПІЇ ПУХЛИН ГОЛОВИ ТА ШИЇ

Солодянникова О.І., Мусаєва К.О.,
Кметюк Я.В., Сілаєва О.С.
Національний інститут раку
Всеукраїнський центр радіохірургії
КЛ «Феофанія», м. Київ

Вступ. Променева терапія є основною модальністю в лікуванні пухлин голови та шиї. Досягнення розробок комп'ютерних технологій та лінійних прискорювачів також значно вплинули на лікування пухлин голови та шиї через забезпечення можливості максимізувати пухлинну дозу та мінімізувати дозу прилеглих нормальних критичних структур. Планування лікування, орієнтоване на істинне зображення, та багатопелюсткові коліматори набули широкого розповсюдження і надали можливість планувати тривимірну конформну радіотерапію (3DCRT). Розробка інверсних систем планування та методик підведення випромінювання неоднорідної інтенсивності заснувала нову еру модульованої за інтенсивністю радіотерапії (MIPT), яка на сьогодні є еталоном лікування пухлин голови та шиї.

Матеріали та методи. Планування радіотерапії за допомогою 18-ФДГ ПЕТ/КТ проведено 12 пацієнтам із пухлинами голови/шиї. Використана апаратура — циклотрон Siemens Eclipse RDS для одержання радіофармпрепарату 18-FDG; ПЕТ/КТ-сканер Siemens Biograph 64.