

Чувствительность метода контрастной МР-МГ в обнаружении РМЖ составила 90%.

Выводы. Контрастная магнитно-резонансная маммография обладает высокой чувствительностью в выявлении рака молочной железы и наиболее точна в оценке распространения поражения, при поражениях, «усиливающихся» при контрастировании, в диагностике рецидива в области послеоперационного рубца, при отборе пациенток на биопсию и пр., существенно повышает эффективность раннего выявления рака молочной железы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОГО МЕТОДА В МАММОЛОГИИ — КОНТРАСТНОЙ СПЕКТРАЛЬНОЙ МАММОГРАФИИ

Абельская И.С., Никитина Л.И.,

Янышевская Г.К.

*ГУ «Республиканский клинический медицинский
центр» Управления Делами Президента
Республики Беларусь*

Актуальность. Преобладающее число женщин на протяжении жизни испытывают или обращаются к врачу по тем или иным проблемам с молочной железой, среди которых самой опасной является рак молочной железы (РМЖ). Риск заболеть РМЖ имеет каждая девятая женщина. Чрезвычайно важно выявлять опухоль на ранней стадии, когда лечение наиболее эффективно, требует меньших финансовых затрат. Развитие цифровой маммографии (ММГ) предлагает новые возможности для исследования молочной железы, в т.ч., контрастную спектральную маммографию (CESM).

Цель работы — оценить возможности нового метода цифровой маммографии — контрастной спектральной маммографии в выявлении РМЖ с использованием критериев оценки выявляемых изменений по системе BI-RADS.

Материалы и методы. В исследование включили 53 женщины в возрасте от 25 до 75 лет, у которых при цифровой ММГ были выявлены патологические изменения в МЖ, требующие дополнительного обследования. Объектами визуализации на ММГ были микрокальцинаты, объемные образования, локальная тяжесть. По результатам ММГ в 5 случаях был диагностирован РМЖ (BI-RADS-5), у 28 женщин изменения были расценены подозрительными на РМЖ (BI-RADS-4), в 6 случаях обнаружены кисты МЖ (BI-RADS-2), в 4 случаях была рентгеновская картина фиброаденомы (BI-RADS-3, 4), 4 женщины имели визуальные проявления фиброзной мастопатии, 2 пациентки — постоперационные изменения, у 4 пациенток изменения не были выявлены.

До начала выполнения контрастного исследования все пациентки дали предварительное письменное согласие на проведение дальнейшей диагностической процедуры. У всех участниц собрали аллергологический анамнез на переносимость йодсодержащих веществ, провели лабораторные определения уровня креатинина и мочевины в сыворотке крови, исключили беременность.

Исследования выполнялись на цифровой рентгеновской маммографической системе Senographe Essential производства фирмы General Electric.

Для введения контрастного препарата использовали автоматический инжектор контрастной среды Imaxeon Salient, неионные контрастные препараты (оптирей-350, ультравист-350, томогексол-350). Контрастное вещество вводилось в кубитальную вену болюсом со скоростью 2-3 мл/сек в объеме из расчета 1,5 мл/кг веса. Снимки выполнялись в интервале от 2 до 7 минут после введения контрастного препарата в 2 стандартных проекциях для каждой железы.

Общее время исследования составляло до 10 минут. Максимальное время компрессии каждой молочной железы для пары изображений не превышало 15 секунд.

Оценивали размеры и форму образования, степень однородности фокуса поражения и его контуры, микрокальцинаты, локальную тяжесть.

Обработка результатов исследования, формирование заключения проводились по системе BI-RADS.

Результаты и обсуждение. По результатам CESM у 53 женщин выявлено 61 поражение. Предварительно выявленные на ММГ 5 случаев РМЖ были подтверждены, при этом в 1 случае обнаружено раковое поражение в контралатеральной МЖ. Среди 28 пациенток с подозрительными на РМЖ изменениями у 13 выявлены признаки РМЖ (BI-RADS-4, 5), в 1 случае — со вторым узлом на противоположной стороне, у 11 женщин изменения уверенно признаны доброкачественными (BI-RADS-2, 3) с характеристиками фиброаденомы, в т.ч., в 1 случае мультифокального характера, в 1 случае — с контралатеральным узлом. Из 6 пациенток с ММГ-картиной кисты МЖ у 1 пациентки обнаружены признаки рака в кисте (BI-RADS-5). Из 4 женщин, не имеющих изменений на ММГ, у 2-х выявлены единичные фокусы (6-7 мм) накопления контрастного вещества, в 1 случае постоперационных изменений выявлен очаг контрастного усиления в рубце. Среди 4 пациенток с фиброзной мастопатией в 1 случае диагностирована двусторонняя фиброаденома (BI-RADS-2). У 3 женщин изменений на CESM не получено (BI-RADS-1). Гистопатологическое подтверждение РМЖ по результатам биопсии или оперативного удаления опухоли получено в 14 случаях. Гистопатологическое подтверждение получили 10 фиброаденом. Чувствительность метода CESM в обнаружении РМЖ составила 100%.

Выводы. Контрастная спектральная маммография является новым высокочувствительным и точным диагностическим методом, существенно повышающим эффективность раннего выявления рака молочной железы, обоснована и информативна в трудных диагностических случаях.

ВИКОРИСТАННЯ 18-ФДГ ПЕТ/КТ ДЛЯ СТАДІУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ НЕДРІБНОКЛІТИННОГО РАКУ ЛЕГЕНІ

Ашихмін А.В., Кметюк Я.В., Мусаєва К.О.

Клінічна лікарня «Феофанія»

Інститут ім. М. Амосова

Кіберклініка «Спіженка», м. Київ, Україна

Вступ. Методи радіологічної візуалізації широко застосовуються при раку легені. Досвід клінічного застосування 18-ФДГ ПЕТ/КТ підтверджує доцільність

застосування методу в торакальній онкології як під час стадіювання до планування лікування для більш адекватного вибору методу, так і для поточної/заключної оцінки ефективності проведеного лікування.

Мета — оцінити можливості методу ПЕТ/КТ при раку легень.

Матеріали та методи. Циклотрон Siemens Eclipse RDS для виготовлення радіофармпрепарату (РФП); радіофармпрепарат — фтордезоксиглюкоза 18 (18ФДГ); ПЕТ/КТ сканер Siemens Biograph 64. Було проведено ретроспективний аналіз за період з 2011 по 2016 рік, 56 пацієнтів із раком легень, із них чоловіків — 47, жінок — 9; вік пацієнтів — з 1923 по 1986 р.н.

Оцінка проводилась як із використанням нативних КТ (за наявних попередніх даних чи протипоказань до використання йодвмісного контрасту), так і КТ із болюсним контрастним підсиленням.

Результати і висновки. Встановлено, що методика ПЕТ/КТ із використанням 18-ФДГ трейсера за чутливістю та специфічністю порівняно зі стандартними структурними методиками візуалізації є більш інформативною.

Враховуючи результати використання методу за даними проведених досліджень, найбільш ефективна та доцільна оцінка групи пацієнтів із наявним недрібноклітинним раком легень, а саме аденокарциномами, плоскоклітинного раку та великоклітинної карциноми. Високий ризик отримати хибнонегативний результат для нейроендокринних пухлин.

Середня чутливість та специфічність 18-ФДГ ПЕТ/КТ щодо основного вогнища становила 95 та 79% відповідно, точність — до 91%.

Під час оцінки ураження лімфовузлів за даними методу ПЕТ/КТ чутливість становила 80%, специфічність сягала 93% (з урахуванням основного вогнища).

Також слід враховувати, що під час проведення оцінки щодо вторинного ураження медіастинальних лімфовузлів може виявлятися хибно-позитивний результат на ПЕТ, у складних випадках показник SUV вимірювався у двох точках часу (стандартно за годину та за 3 після ін'єкції), що також допомагало класифікувати результат (чи можливий хибнопозитивний).

18-ФДГ ПЕТ/КТ дозволяє оцінити стан регіонарних лімфовузлів у хворого з I стадією недрібноклітинного раку легень. Одже використання методу дозволяє оминати низку етапів та суміжних діагностичних процедур. Наприклад, одразу після процедури 18-ФДГ ПЕТ/КТ за наявного негативного результату, щодо ураження лімфовузлів середостіння можна планувати пацієнта до торакотомії, оминаючи етап медіастинскопії.

Чутливість для оцінки віддалених метастазів також вища у поєднаного методу ПЕТ/КТ, ніж у КТ. Хибнонегативний результат можливий для вогнищ у легенях менше за 1,0 см (більше виражено в нижніх частках), що пов'язано з дихальними рухами. 18-ФДГ ПЕТ/КТ має високу чутливість та переваги відповідно до інших структурних методів при моніторингу терапевтичної ефективності хіміо- чи променевої терапії. Також є ефективним виконання 18ФДГ ПЕТ/КТ для пошуку рецидиву захворювання з метою рестадіювання. Так, метод має більшу точність для оцінки локального рецидиву після проведеного лікування, наприклад тканина в ділянці рубця чи кукси, порівняно з КТ.

ЗНАЧЕННЯ ПЕТ-КТ З ФДГ У СТАДІЮВАННІ ІНВАЗИВНИХ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Бабкіна Т.М.¹, Новіков М.Є.²

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

²Лікарня ізраїльської онкології LISOD, м. Київ

Вступ. Точне та своєчасне визначення поширення або стадіювання злоякісних пухлин молочної залози є основною вимогою вирішення питання щодо тактики подальшого лікування. Позитронно-емісійна томографія, об'єднана з комп'ютерною томографією із застосуванням фтордезоксиглюкози, міченої ¹⁸F (ПЕТ-КТ з ФДГ), завдяки високій метаболічній активності, притаманній злоякісним пухлинам, знаходить широке застосування в онкологічній практиці, в тому числі і на етапі первинного визначення поширення злоякісного неопластичного процесу.

Мета — ретроспективно проаналізувати вплив виконання ПЕТ-КТ з ФДГ у рамках стадіювання інвазивних злоякісних пухлин молочної залози у пацієнтів без клінічних ознак віддаленого метастазування або даних інших візуалізуючих методів обстеження, які б свідчили на користь поширеного захворювання на момент презентації при клінічних ознаках локальної поширеної хвороби.

Матеріали та методи. Дослідження виконано на базі Лікарні ізраїльської онкології LISOD. Діагностичні ПЕТ/КТ-обстеження проводились із застосуванням комбінованого томографа Philips GEMINI 16, з дотриманням рекомендацій Європейської асоціації ядерної медицини щодо методики виконання ПЕТ/КТ-досліджень з ФДГ у пацієнтів із солідними злоякісними пухлинами, після отримання письмової інформованої згоди. Постобробка даних та розрахунок метаболічних параметрів проводився за допомогою програмного забезпечення OsiriX MD.

До дослідження було включено 32 жінки середнім віком 48,5 років, із вперше виявленими, гістологічно верифікованими інвазивними протоковими карциномами молочної залози, без клінічних ознак віддаленого поширення хвороби або наявних даних інших візуалізуючих методів обстежень, які б свідчили на користь віддаленого метастазування, але за ознаками локально поширеної хвороби.

Результати та обговорення. У 9 з 32 обстежених пацієнок (28%) були виявлені ПЕТ/КТ-ознаки віддаленого метастатичного ураження (Mx→M1). У всіх цих пацієнок визначалися ознаки ураження кісток скелета (в 3 випадках – склеротичного характеру, в 6 – літичного характеру, або без явних ознак кісткової деструкції за даними структурної (КТ) частини дослідження в 3 випадках), а в 4 — у поєднанні з ознаками метастатичного ураження легень та/або печінки, або неріонарних лімфатичних вузлів. Верифікація віддаленого метастатичного ураження проводилась шляхом гістологічного дослідження пункційного матеріалу, а у разі неможливості отримати морфологічну верифікацію – за наявності типових радіологічних ознак при контрольних обстеженнях та/або відповідних змінах/прогресуванні після проведення спеціального системного лікування. Серед пацієнок без ознак віддаленого метастатичного ураження за даними ПЕТ-КТ у 2 із 23 були виявлені ознаки вторинного ураження лімфатичних вузлів