

ляет с высокой точностью оценить местную и общую распространенность патологического процесса.

Целью данного исследования явилось изучение уровня метаболической активности злокачественных новообразований органа зрения различной локализации.

Материалы и методы. В Челябинском окружном клиническом онкологическом диспансере отделение ПЭТ-КТ функционирует с 2011 г. За период с января 2011 по апрель 2016 года нами было проведено 52 ПЭТ-КТ-исследований 47 пациентам со злокачественными новообразованиями органа зрения (ЗНОЗ) различной локализации. Средний возраст пациентов — $50,2 \pm 6$ лет. Методика проведения обследования стандартная — Whole Body с захватом орбитальной области. Препарат — ^{18}F -фтордезоксиглюкоза.

По локализации злокачественные новообразования органа зрения распределились следующим образом: с поражением параорбитальной области — 13 больных, внутриглазные новообразования — 25 пациентов и опухоли орбитальной области — 9 больных.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета Statistics 6.0. Данные представлены в виде $M \pm m$, где M — среднее выборочное, m — стандартная ошибка среднего. Статистическая значимость различий проверялась с использованием t -критерия Стьюдента, критический уровень значимости принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение. Нами было изучена метаболическая активность опухолевой ткани в зависимости от локализации ЗНОЗ. Оценка производилась по показателю стандартной поглощенной дозы (SUV_{\max}). Измерения проводились как в области первичного очага (при его наличии), так и в проекции всех метаболически активных образований, расцененных как метастазы.

По нашим данным, злокачественные новообразования параорбитальной области имели метаболическую активность в диапазоне SUV_{\max} 6,8-17,9, средний показатель — SUV_{\max} $14,0 \pm 3,9$. В образованиях с внутриглазной локализацией метаболическая активность колебалась в пределах 2,2-4,1, в среднем — $3,1 \pm 1,2^*$. В орбитальных образованиях SUV_{\max} составлял 9,2-19,7, средний показатель — SUV_{\max} $16,0 \pm 4,6$. Обращает внимание, что меланомы сосудистой оболочки глазного яблока обладают низкой метаболической активностью ($3,1 \pm 1,2$). Данный факт возможно объяснить наличием гематофтальмического барьера, затрудняющего накопление ФДГ- ^{18}F .

При генерализации меланомы хориоидеи, экстраокулярные очаги имели метаболическую активность выше (SUV_{\max} 5,0-7,4, в среднем $6,2 \pm 2,3$), чем в первичном очаге, но более низкую по сравнению с метаболической активностью в злокачественных новообразованиях параорбитальной и орбитальной областей.

Заключение. Таким образом, меланома хориоидеи при позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией имеет более низкую метаболическую активность по сравнению со злокачественными новообразованиями органа зрения параорбитальной и орбитальной областей, что, вероятно, объясняется наличием гематофтальмического барьера.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ РОЛИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ МАММОГРАФИИ С ДИНАМИЧЕСКИМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ ДО И ПОСЛЕ ЛИПОФИЛИНГА

*Дубровская Н.С., Чернова О.Н.,
Важенин А.В., Васильев В.С.*

*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Челябинский областной клинический онкологический диспансер»,
г. Челябинск, Россия*

Цель исследования. Определить роль магнитно-резонансной маммографии (МРМ) с динамическим контрастированием до и после липофилинга.

В соответствии с целью исследования определены следующие задачи:

1. Исключить рак молочной железы перед липофилингом.
2. Рассчитать объем молочной железы или молочных желез для определения объема вводимого жира.
3. Выявить возможные поздние послеоперационные осложнения.
4. Разработать диагностический алгоритм диспансерного наблюдения пациенток до и после липофилинга.

Материалы и методы. Исследования проводились в Челябинском областном клиническом онкологическом диспансере на МР-томографе Signa HDe 1.5T (General Electric) с применением специальной катушки (breast coil) и использованием стандартных протоколов. С помощью автоматического иньектора внутривенно вводили 0,5 и 1,0 молярные контрастные парамагнитные препараты в дозе 0,2 и 0,1 мл/кг соответственно.

Результаты. За период с 2014 по 2015 год было исследовано 13 пациенток в возрасте от 32 до 54 лет (в среднем — 44 года), у 8 из которых МРТ-маммография была выполнена после завершения липофилинга, 5 пациенткам МРТ была выполнена до 1-й сессии.

По результатам МРТ все пациентки были разделены на 4 группы:

1. Пациентки с липонекрозом ($n=2$).
2. Пациентки с сочетанием нескольких осложнений ($n=6$).
3. Пациентки со вторичным злокачественным образованием ($n=1$).
4. Норма ($n=4$).

Статистическая обработка результатов нами не проводилась ввиду малого количества наблюдений.

В 5 случаях пациенткам МРТ была выполнена непосредственно перед 1-м этапом липофилинга, у 1 из них был выявлен правый подмышечный лимфатический узел, который по данным УЗИ молочных желез не был интерпретирован, овоидной формы, с нечетким контуром, с измененной МР-структурой. Кроме того, при динамическом контрастном усилении регистрировалось интенсивное накопление контрастного вещества по 3-му типу «интенсивности сигнала-время», начальный прирост накопления контрастного вещества на 1-2-й фазах составил более 100%. Учитывая анамнез, состояние после комплексного лечения в 2010-2011 гг. по поводу инфильтрирующего пото-

кового рака лівий молочній железі, комплексного лікування в 2013 г. по поводу рецидива в області післяопераційного рубця, нами було заподозрено вторичне його поражение, которое позже было подтверждено гистологическим исследованием. В связи с такой находкой женщине было отказано в липофилинге и вновь назначена химиотерапия. У 4 женщин новообразований в молочных железах не выявлено.

Также мы рассчитывали объемы молочных желез, так как приживление липоаспирата осуществляется за счет питания от реципиентных тканей, поэтому объем вводимой жировой ткани должен быть меньше емкости реципиентной зоны. Предоперационно объем оценивается исходя из площади и толщины тканей в области реконструируемой молочной железы. На начальных этапах объем составляет 100-150 мл., на последних — до 300-350 мл.

При контрольном МРТ-исследовании через 7-8 месяцев после последней сессии липофилинга мы выявили 2 липонекроза. Также в позднем послеоперационном периоде визуализировали 6 маслянистых кист. При анализе МР-томограмм у 6 женщин были выявлены линейные тяжи фиброзно-рубцовой ткани, повторяющие траекторию иглы при введении жира.

Выводы

1. Магнитно-резонансную маммографию необходимо выполнять до принятия решения о липофилинге для достоверного исключения РМЖ.

2. Правильный расчет объема молочной железы крайне важен для пластических хирургов в определении количества трансплантируемого жира.

3. Для оценки поздних послеоперационных осложнений МРМ рекомендуем проводить не ранее чем через 6 месяцев после завершения одного из этапов липофилинга.

4. МРТ-исследование лучше выполнять непосредственно перед липофилингом и не ранее 6 месяцев после предварительного или последнего этапа.

МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНО-ТОМОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛАЦЕНТИ В ЖІНОК, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ОРГАНОЗБЕРІГАЮЧЕ ЛІКУВАННЯ З ПРИВОДУ ПОГРАНИЧНИХ ПУХЛИН І РАНЬОЇ ОНКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЯЄЧНИКІВ

Егоров О.О.

*Харківська медична академія післядипломної освіти, кафедра онкологічної гінекології
м. Харків, Україна*

*Харківська клінічна лікарня на залізничному транспорті № 2, Філії «Центр охорони здоров'я»
Публічного акціонерного товариства
«Українська залізниця», м. Харків, Україна*

Останніми роками широко обговорюється питання про використання органозберігаючих методів лікування пограничних пухлин і ранньої онкологічної патології яєчників, які забезпечують надійне виліковування цих хворих та збереження репродуктивної функції у молодих жінок. Тому перспективним є використання для оцінки структур-

них змін плаценти у жінок, які перенесли органозберігаюче лікування з приводу пограничних пухлин і ранньої онкологічної патології яєчників, магнітно-резонансної томографії.

Метою дослідження було удосконалення діагностики стану плаценти у жінок, які завагітніли після органозберігаючого лікування пограничних пухлин і ранньої онкологічної патології яєчників.

Об'єктом дослідження були 40 вагітних, яким від 2 до 5 років тому було проведено органозберігаюче лікування з приводу пограничних пухлин і ранньої онкологічної патології яєчників (злоякісні пухлини яєчників Ia та Ic стадій), і 30 жінок із фізіологічним перебігом вагітності.

Магнітно-резонансно-томографічне дослідження плаценти проводили у виділених групах вагітних при терміні гестації 35-40 тижнів на томографі "Образ-1" (Росія) з напругою магнітного поля 0,14 Тл, діаметром котушки для всього тіла 60 см із використанням SE- або TR-послідовностей радіочастотних імпульсів.

При проведенні аналізу магнітно-резонансно-томографічних зображень плаценти у жінок з фізіологічним перебігом вагітності було встановлено, що плацента становить собою при терміні гестації 22 тижні однорідне за структурою утворення підвищеної щільності, обмежене хоріальною і базальною пластинками. У міру збільшення терміну гестації відбувається поступова втрата гомогенності магнітно-резонансно-томографічного сигналу.

При магнітно-резонансно-томографічному дослідженні визначалась також стадія структурності плаценти, для оцінки якої використовувались анатомічні класифікаційні критерії Grannum P. Згідно з даною класифікацією, при 0 ступені зрілості на T1-зваженому зображенні плацента візуалізувалася як гомогенне утворення із сигналом середньої інтенсивності (до 27 тижнів), при цьому об'єм її в середньому складав $120 \pm 7,3 \text{ см}^3$. При "I" ступені зрілості на T1-зваженому зображенні плацента становила собою утворення із середньою інтенсивністю сигналу за наявності зон зниженої інтенсивності сигналу (22-35 тижнів). Показник об'єму плаценти в середньому складав $580 \pm 16,4 \text{ см}^3$. При II ступені зрілості на T1-зваженому зображенні плацента мала вигляд утворення середньої інтенсивності сигналу із зонами зниженої інтенсивності сигналу та поодинокими зонами з високою інтенсивністю сигналу (32-40 тижнів). Об'єм плаценти в середньому складав $620 \pm 18,3 \text{ см}^3$. Якщо плацента реєструвалась на T1-зваженому зображенні як утворення із сигналом високої інтенсивності, на тлі якого спостерігались зони з високою та низькою інтенсивністю сигналу, об'єм плаценти складав понад 675 см^3 , що відповідало III ступеню зрілості плаценти.

При проведенні магнітно-резонансно-томографічних досліджень плаценти у жінок, які перенесли органозберігаюче лікування з приводу пограничних пухлин і ранньої онкологічної патології яєчників при терміні гестації 35-39 тижнів, переважно спостерігався III ступінь зрілості плаценти. Слід зазначити, що рецидивів основного захворювання у жінок, які перенесли органозберігаюче лікування з приводу пограничних пухлин і ранньої онкологічної патології яєчників, не виявлено.