

миосуспензия была представлена 50 мг навельбина и 3 мл липиодола. У трех больных использовали перераспределительную химиоэмболизацию грудных артерий. Процедуру выполняли с целью предотвращения нецелевой перфузии химиотерапевтического препарата и эмболизата и связанных с этим осложнений (невралгия, некроз кожи, дисфункция внутренних органов), а также для компенсаторного расширения и усиления кровотока по ветвям, питающим опухоль. Устанавливали металлические спирали диаметром от 2 до 4 мм, длиной от 10 до 20 мм во внутреннюю грудную артерию дистальнее отхождения передних межреберных ветвей. Через 1 сут. после ХЭ проводили лучевую терапию (ЛТ): 5 р/нед, в режиме среднего фракционирования дозы (3 Гр) до суммарной дозы на основании МЖ 45 Гр, на зоны регионарного лимфооттока 33–36 Гр фигурным полем. Через 3–4 нед после окончания ЛТ проводили СХТ по схеме CMF (6 курсов). Четыре

пациентки получили аналогичное лечение по поводу контралатерального РМЖ.

Результаты. Через 1 мес после комбинированного лечения частичный ответ отмечался у 9 (22,5%), стабилизация роста опухоли у 27 пациенток (67,5%). Еще у 4 больных (10,0%) заболевание прогрессировало. Осложнение в виде некроза опухоли с дальнейшим распадом, не позволившее продолжить ЛТ, возникло у одной больной (2,5%), получавшей навельбин.

В настоящее время 23 пациентки живы в сроки от 4 до 98 мес от начала лечения. Средняя продолжительность жизни 17 умерших больных составила $29,5 \pm 3,43$ мес. Показатели прямой 1-, 2- и 3-летней выживаемости равны 92,5%, 80,0% и 36,7% соответственно.

Вывод. Комбинированная химиолучевая терапия в сочетании с внутриаартериальной химиоэмболизацией является перспективным методом лечения воспалительных форм РМЖ.

МЕТОДЫ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РАДИОЛОГИИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ МАММОЛОГИИ

Рожкова Н.И., Боженко В.К., Мазо М.Л.

ФГУ «Российский научный центр рентгенодиагностики Росмедтехнологий»

Одним из важных разделов в области охраны здоровья женщин является совершенствование маммологической службы. Распространенность и рост смертности от рака молочной железы делают задачу раннего распознавания чрезвычайно актуальной. До недавнего времени при обследовании женщин доминировал клинический метод. Это давало 28–30% ошибок при диагностике рака молочной железы.

Открытие рентгеновских лучей явилось точкой отсчета новой эры в медицине, развития новых направлений как в диагностике, так и в лечении заболеваний молочной железы.

В настоящее время продолжается развитие науки по направлению значительного обогащения новыми технологиями, в том числе и цифровыми и молекулярно-биологическими, позитивно меняющими организационную структуру и возможности развития службы на основе снижения трудозатрат и ресурсосбережения.

Существующие диагностические методики можно разделить на неинвазивные общие (клинический осмотр, маммография, сонография) и дополнительные (РКТ, ЯМРТ, скintiграфия, электромаммография, ПЭТ); и инвазивные под рентгенологическим и ультразвуковым контролем с искусственным кон-

трастированием (пневмокистография, дуктография) и без него (ТАБ, пункция системой «пистолет-игла», ВАБ и др.).

Так, тонкоигольная аспирационная биопсия пальпируемых образований молочной железы и непальпируемых под УЗ-контролем выполняется с целью получения клеточного материала для цитологического исследования, что позволяет уточнить диагноз.

Вместе с тем, для установления плана лечения требуется определение распространенности опухолевого процесса. Применение ТАБ под УЗ-контролем дает возможность получить материал из измененных участков л/узла до 5 мм в диаметре. При этом полученный материал дает возможность определить как цитологическую картину, так и на молекулярно-генетическом уровне определить мРНК Цитокератина 19, Маммаглобина, Теломиразы, что повышает точность предоперационной диагностики до 95%.

Также ТАБ может использоваться в лечении простых кист под УЗ-контролем с использованием различных склерозирующих препаратов, в частности, воздуха, сульфакрилата. А в настоящее время изучается возможность применения Озона с данной целью.

При выявлении атипичной кисты с подозрением на внутрикистозные разрастания целесообразно применение пневмокистографии. Однако, современные ультразвуковые аппараты позволяют исключить это инвазивное исследование, благодаря четкой визуализации всех структур даже маленькой полости кисты.

При неэффективности ТАБ применяется пункция образования системой «пистолет-игла» под

УЗ-контролем или под стереотаксическим рентгенологическим контролем. Это позволяет получить не только клеточный материал, но и тканевой для гистологического исследования и иммуногистохимического исследования и определить рецепторы гормонов эстрогенов и прогестерона, онкоген HER 2/neu и др.

Также данные системы используются для предоперационной разметки непальпируемых образований молочной железы. Установка маркера в искомое образование позволяет хирургу точно локализовать патологический очаг и удалить его, что контролируется рентгенографией удаленного сектора.

К важным технологиям интервенционной радиологии относится дуктография. Она выполняется при патологической секреции из соска. Неинвазивная маммография и сонография на современном этапе развития не позволяют выявить внутрипротоковую патологию. В этой связи необходимо применение контрастных препаратов, которые используются при дуктографии.

Среди множества методик интервенционной радиологии наиболее перспективной представляется вакуумная аспирационная биопсия. Которая соединила в себе диагностические и лечебные возможности.

Процедура может выполняться как под рентгенологическим, так и под ультразвуковым контролем.

Преимущества вакуумной биопсии заключаются в возможности получения целостных образцов ткани по весу в 8 раз больше, чем при обычной пункционной биопсии с помощью «пружинных пистолетов». Это существенно повышает точность диагностики и таким образом позволяет решить проблему уточняющей диагностики непальпируемых образований молочной железы.

При однократном введении иглы за счет вращения апертуры и вакуума возможно получение множественных образцов при малой травматичности процедуры. Возможность введения иглы поступательными движениями предотвращает риск ранения грудной клетки и облегчает проведение биопсии молочной железы небольшого размера.

Интервенционная радиология в маммологии занимает все более активные позиции, позволяя одновременно проводить высокоточную диагностику с забором клеточного, тканевого материала, определять тканевые факторы прогноза, а также осуществлять щадящее высокотехнологичное лечение в амбулаторных условиях с минимальными кадровыми, экономическими и прочими трудозатратами, при этом обеспечивая высокое качество жизни.

Для внедрения подобных технологий необходима подготовка врача нового типа, который должен обладать широким спектром знаний из смежных областей, в частности лучевой диагностики, хирургии.