

Метастазирование в регионарные лимфатические узлы было выявлено в 24 (75%) случаях, из них признаки поражения 1–3 лимфоузлов определялись у 11 (34,4%) больных, 4 и более лимфоузлов – у 16 (50%) пациентов.

В соответствии с классификацией TNM удалось упорядочить полученные данные следующим образом: стадия T2N0 была выставлена в 5 (15,6%) случаях, T2N1 – в 3 (9,4%), T3N1 – в 8 (25%), T3N2 – в 13 (40,6%), T4N2 – в 3 (9,4%) случаях.

Опухоли с вовлечением в процесс мезоректальной фасции были выявлены в 12 (37,5%) случаях, что является неблагоприятным прогностическим фактором местного рецидива.

Опухоли с признаками экстрамуральной венозной инвазии определялись у 10 (31%) пациентов, что явля-

ется неблагоприятным прогностическим фактором гематогенного распространения опухоли и риска отдаленных метастазов.

У 9 (28,1%) больных было выявлено поражение анального канала: у 7 пациентов определялось вовлечение в процесс только внутреннего сфинктера, у одного больного – внутреннего сфинктера и межсфинктерного пространства, у одного пациента – внутреннего сфинктера, межсфинктерного пространства и наружного сфинктера.

#### **Заключение**

Магнитно-резонансная томография позволяет эффективно диагностировать и стадировать рак нижнеампулярного отдела прямой кишки, что играет важную роль в выборе оптимальной тактики лечения.

## **Магнитно-резонансная томография в диагностике ранних проявлений кардиотоксичности противоопухолевой терапии**

**А.К. Ефимова**

Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва, Россия  
E-mail: anastasia.k.efimova@gmail.com

#### **Актуальность**

Проводимая противоопухолевая терапия существенно увеличивает продолжительность жизни, однако зачастую используемые в ходе лечения химиотерапевтические препараты, в частности, антибиотики антрациклинового ряда, оказывают выраженное токсическое воздействие на сердечно-сосудистую систему.

Индукцированная кардиотоксичность проявляется в виде различных нарушений работы сердца. Данные изменения оказывают неблагоприятное влияние на прогноз основного онкологического заболевания, а также влияют на терапевтическую стратегию. Для успешной профилактики и лечения кардиотоксичности противоопухолевой терапии необходимо диагностировать дисфункцию миокарда на ранней доклинической стадии. Данное исследование позволяет оценить структурные и функциональные изменения миокарда, в том числе с помощью специальных высокочувствительных методик картирования.

#### **Цель работы**

Ранняя диагностика нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы чрезвычайно актуальна, так как позволяет выявлять изменения на начальных этапах лечения и в дальнейшем оказывает положительное влияние на прогноз заболевания, качество жизни и выживаемость пациентов.

#### **Материалы и методы**

С помощью МРТ были обследованы женщины со злокачественными новообразованиями молочной железы, не получавшие ранее химиотерапевтического лечения, имеющие различные степени риска развития кардиотоксичности, с запланированным проведением противоопухолевой терапии антрациклинами. Пациенткам проводи-

лась МРТ сердца с внутривенным введением контрастного препарата на основе гадолиния. Исследования выполнялись до начала лекарственного лечения, после 2-го курса и после 4-го курса назначенной химиотерапии.

#### **Результаты исследования**

Пациентка Д., 61 год, в апреле 2024 г. установлен диагноз рак левой молочной железы IA ст. pT1N0(sn) M0, тройной негативный тип. На первом этапе проведено хирургическое лечение в объеме резекции левой молочной железы с определением «сторожевого» лимфоузла в мае 2024 г., а затем по решению мультидисциплинарного консилиума назначено проведение адъювантной химиотерапии (ХТ) по схеме 4АС.

Перед началом ХТ пациентка прошла комплексное кардиологическое обследование, которое включало ЭКГ, ЭхоЭКГ, ХМ-ЭКГ, контроль кардиальных маркеров, МРТ сердца и КТ-коронарографию. В анамнезе, а также по результатам исследований кардиальной патологии выявлено не было. После 1-го курса ХТ появились жалобы на учащенное сердцебиение. После 2-го курса пациентка было проведено МРТ, по результатам которого отмечались функциональные изменения в виде снижения фракции выброса левого желудочка, а также структурные изменения миокарда.

В связи с прохождением пациенткой ХТ о природе выявленных изменений судить сложно. С большей степенью вероятности они могут соответствовать ранним проявлениям токсической кардиомиопатии, индуцированной проводимым лечением. Однако такие пациенты требуют строгого динамического наблюдения и комплексного мультимодального обследования с использованием лабораторных и инструментальных методов диагностики.