



## Радиологические технологии в дифференциальной диагностике непальпируемой тяжистой перестройки структуры

### Ключевые слова:

рак молочной железы, радиологические технологии, тяжистая перестройка структуры молочной железы

### Keywords:

breast cancer, radiologic technologies, non-palpable restructuring of the breast

### Якобс О.Э.

Национальный центр онкологии репродуктивных органов МНИОИ им. П.А. Герцена- филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва, Российская Федерация)  
125284, Российская Федерация, Москва, 2-й Боткинский проезд, д.3

### Radiologic technologies in differential diagnosis of no palpable architectural distortions

### Yakobs O.E.

National Center of Oncology of reproductive organs, P. Hertsen MORI (Moscow, Russian Federation)  
3, 2 Botkinskiy proezd, Moscow, Russian Federation, 125284  
E-mail: yakobsolga@mail.ru

Одним из вариантов непальпируемого рака молочной железы является локальная тяжистая перестройка структуры молочной железы. Отсутствие характерных признаков злокачественных и доброкачественных изменений при малых размерах очагов, привело к необходимости изучить специфические критерии на основе современных цифровых и автоматизированных радиологических технологий.

Комплексно обследовано 307 женщин (n=307) с наличием на маммограммах участков тяжистой перестройки структуры разной природы. Размеры участков на снимках были от 0,8 до 3,5 см. Для оценки возможности выявления патологического участка УЗ-методом использовали обзорное и прицельное ультразвуковое исследование в В-режиме, дуплексное сканирование в режиме энергетического доплеровского картирования, компрессионную соноэластографию, автоматизированное полноформатное УЗ-сканирование. Данные комплексного лучевого обследования были сопоставлены с результатами прицельной трепан-биопсии и окончательного патоморфологического заключения.

При окончательном патоморфологическом исследовании рак был выявлен в 221 (72%) случаях, в 86 (28%) — доброкачественные изменения.

Наиболее частым гистологическим вариантом рака в виде тяжистой перестройки структуры был инвазивный протоковый рак в 58,4% случаев, инвазивный дольковый рак — в 12,7%. Неинвазивный дольковый рак и неинвазивный протоковый рак (рак in situ) были выявлены почти в равном малом количестве случаев 5,4% (n=12) и 5,9% (n=13) соответственно. Среди образований доброкачественной природы наиболее часто выявляли очаговый

фиброз/фибросклероз — в 37,2%, реже пролиферативную фиброзно-кистозную мастопатию в 22% случаев. Радиальный рубец выявляли в 12,8%, склерозирующий аденоз — в 10,5%, жировой некроз — в 7%, хроническое воспаление в 5,8%, атипическую протоковую гиперплазию в 4,7%.

Типичное для рака молочной железы рентгенологическое проявление имел 171 участок тяжистой перестройки (77,4%), нетипичное — в 50 (22,6%) наблюдениях. Среди УТП доброкачественной природы типичную рентгенологическую картину имели 49 участков (57%), нетипичную — 37 (43%). Из нетипичных 88 УТП разной природы большинство их (71,6%) на маммограммах были размерами до 1,5 см.

Сонографическое дообследование в 55,2% случаев дало дополнительную к маммографии информацию и позволило провести дифференциальную диагностику. Доплеровское энергетическое картирование выявляло гиперваскуляризацию в 20,3% наблюдений рака. Соноэластография позволяет в 64% случаев РМЖ в виде участка тяжистой перестройки, видимого при УЗИ, размерами более 0,6 см выявить изменения тканевой эластичности с коэффициентом деформации выше 4,3. Использование УЗ-системы автоматизированного полноформатного сканирования молочных желез повышает точность дифференциальной диагностики при сложных для интерпретации участках тяжистой перестройки структуры за счет оценки патологического участка в дополнительной — фронтальной (коронарной) плоскости, что дает дополнительную информацию о пространственных структурных особенностях тканей.