## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

**Раздел 1. Нормальная МР-анатомия молочных желез. Имплантаты молочных желёз**

***1.1. Нормальная анатомия молочных желёз.***

1.1.1. Расположение молочной железы.

1.1.2. Паренхима молочной железы.

1.1.3. Долька и мелкие терминальные протоки.

1.1.4. Лимфатическая сеть.

***1.2. Нормальная МР-анатомия молочных желёз.***

1.2.1. Последовательность МРТ-исследования.

1.2.2. Проекции МРТ-исследования.

1.2.3. Типы тканей.

1.2.3.1. Железистая ткань.

1.2.3.2. Фиброзная ткань.

1.2.3.3. Жировая ткань.

1.2.4. Типы молочных желёз.

1.2.5. Квадранты исследования.

1.2.5.1. Верхненаружный квадрант.

1.2.5.2. Верхневнутренний квадрант.

1.2.5.3. Нижне-внутренний квадрант.

1.2.5.4. Нижне-наружный квадрант.

1.2.6. Локализацию образований на условном циферблате.

1.2.7. Правила проведения МРТ исследования молочных желёз.

***1.3. Особенности визуализации имплантатов молочных желёз.***

1.3.1. Типы эндопротезов молочных желез.

1.3.1.1. Силиконовый гель.

1.3.1.2. Физиологический раствор хлорида натрия.

1.3.2. Варианты эндопротезов.

1.3.1. Однопросветный эндопротез.

1.3.2. Двухпросветный эндопротрез.

1.3.3. Внешнее вместилище имплантата.

1.3.4. Разрыв имплантанта.

1.3.4.1. Разрыв силиконового или внешнего вместилища двухпросветного имплантата, заполненного силиконом.

1.3.4.2. Разрыв солевого имплантата или наполненного физраствором наружное вместилище.

1.3.4.3. Разрыв внутреннего вместилища двухпросветного силиконового протеза.

**Раздел 2. МР-семиотика доброкачественных образований молочных желез**

***2.1. Типы усиления МР-сигнала при контрастировании образований молочных желёз.***

2.1.1. Параметры оценивания на МРт с контрастным усилением.

2.1.1.1. Наличие контрастного усиления (есть или нет).
2.1.1.2. Форма кривой.
2.1.1.3. Скорость захвата.
2.1.1.4. Наличие эффекта вымывания.

***2.2. Диффузные изменения молочных желёз.***

2.2.1. Виды диффузных изменений молочных желёз.
2.2.1.1. Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием железистого компонента (аденоз).
2.2.1.2. Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием фиброзного компонента.
2.2.1.3. Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия с преобладанием кистозного компонента.
2.2.1.4. Смешанная форма диффузной фиброзно-кистозной мастопатии.
2.2.1.5. Склерозирующий аденоз.

***2.3. Очаговые доброкачественные заболевания молочных желёз.***

2.3.1. Кисты молочных желёз. Характерные МР-признаки Кисты молочных желёз.
2.3.2. Гамартома (аденофибролипома).
2.3.3. Фиброаденома.
2.3.3.1. Гистологическая классификация фиброаденом.
2.3.3.1.1. Периканаликулярная фиброаденома.
2.3.3.1.2. Интраканаликулярная фиброаденома.
2.3.3.1.3. Смешанная фиброаденома.
2.3.3.1.4. Листовидная (филлоидная) фиброаденома.
2.3.4. Липомы.
2.3.5. Лимфатические узлы молочной железы.
2.3.6. Лактация.

## Раздел 3. МР-семиотика злокачественных образований молочных желез

***3.1. Система BI-RADS.***

3.1.1. Клинические сценарии.
3.1.2. Очаг.
3.1.3. Образование.
3.1.4. Зона контрастирования.
3.1.5. Категории оценки BI-RADS.
3.1.5.1. Категория BI-RADS 0.
3.1.5.2. Категория BI-RADS 1.
3.1.5.3. Категория BI-RADS 2.
3.1.5.4. Категория BI-RADS 3.
3.1.5.5. Категория BI-RADS 4.
3.1.5.6. Категория BI-RADS 5.
3.1.5.7. Категория BI-RADS 6.

***3.2. МРТ признаки злокачественных опухолей молочной железы.***

3.2.1. Структура протокола описания МРМ (МР-маммографии).
3.2.1.1. Показание к исследованию.

3.2.1.2. Методика МР-сканирования.

3.2.1.3. Состав МЖ: количество железисто-фиброзной ткани, фоновое КУ паренхимы, имплантаты.

3.2.1.4. Характеристики важных находок с использованием терминологии BIRADS.

3.2.1.5. Сравнение с предыдущими исследованиями.

3.2.1.6. Заключение с указанием категории BIRADS и рекомендаций.

3.2.2. МР-признаки злокачественных заболеваний молочных желез.

3.2.2.1. Основные МР-признаки.

3.2.2.2. Дополнительные МР-признаки.

3.2.3. Новообразования молочных желез.

3.2.4. Факторы ангиогенеза.

3.2.5. Основные формы рака.

3.2.5.1. Узловая форма рака.

3.2.5.2. Диффузная форма рака.

3.2.5.2.1. Диффузно-инфильтративная.

3.2.5.2.2. Отечно-инфильтративная.

3.2.5.2.3. Панцирная.

3.2.5.2.4. Воспалительная (мастито- и рожеподобная).

3.2.6. Регионарные лимфатические узлы для молочных желез.

3.2.6.1. Подмышечные.

3.2.6.2. Подключичные на стороне поражения.

3.2.6.3. Внутренние лимфатические узлы молочной железы.

3.2.6.4. Надключичные на стороне поражения.

3.2.6.5. Любые другие лимфатические узлы, пораженные метастазами.