

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Кафедра лучевой диагностики ИПО

Корреляция результатов эхографии, магнитно-резонансной томографии и морфологии при саркомоподобной лейомиоме матки



Журнал
ONCOLOGY.RU

Корреляция результатов эхографии, магнитно-резонансной томографии
и морфологии при саркомоподобной лейомиоме матки

Трофименко И.А.^{1,2}, Берген Т.А.³, Исакова Н.Б.⁴, Бакланова Н.С.⁵, Красильников С.Э.⁶

Выполнила:
ординатор 2 года
Специальности УЗД
Швебель Татьяна
Степановна

г. Красноярск, 2021

Актуальность

- Лейомиома - наиболее распространенное из объемных образований матки (12-25% от всех гинекологических заболеваний);
- Пик встречаемости лейомиом приходится на поздний репродуктивный и пременопаузальный возраст (77%) женщин

Дегенеративные изменения лейомиом

- Гиалиновая дегенерация (до 63%)
- Мукоидная или микоматозная (19%)
- Кальциноз (8%)
- Кистозная дегенерация с предшествующей фазой отека стромы опухоли (4%)
- Красная или геморрагическая (3%)
- Жировое перерождение (3%)

Виды дегенераций лейомиом

	МРТ	УЗИ
Гиалиновая	T2-ВИ: сигнал стромы узла более низкий, чем для миометрия, и изоинтенсивный поперечно-полосатым мышцам	Гипоэхогенный узел с четкими неровными контурами При фиброзных изменениях стромы узла - участки повышенной эхогенности
Кальциноз	Во всех типах взвешенности гипоинтенсивные включения в строме	Гиперэхогенные включения с выраженной акустической тенью; Картина гиперэхогенного ободка узла

Виды дегенераций лейомиом

	МРТ	УЗИ
<i>Кистозная</i>	T2-ВИ: гиперинтенсивные сигналы; T1-ВИ: гипоинтенсивные сигналы с высокими показателями измеряемого коэффициента диффузии	Наличие в строме узла гипо- или анэхогенных включений, аваскулярных при ЦДК
<u>Миксоматозная</u>	T1-ВИ: переменная интенсивность сигнала; T2-ВИ: лейомиомы гипер- или изоинтенсивны миометрию	Анэхогенные включения; участки пониженной и повышенной эхогенности

Особенности УЗИ в дифференциальной диагностике сарком и лейомиом

- **Тип кровотока:**
злокачественные опухоли - интранодулярный тип кровотока,
доброкачественные опухоли - перинодулярный тип кровотока;
- **Количественные показатели кровотока:** злокачественные опухоли – более низкий IP и более высокие значения скоростных показателей;
- **Максимальная артериальная скорость (МАС)**
значения пороговых критериев МАС от 41 до 45 см/с

В лейомиомах размером более 5 см нередко наблюдаются очень высокие значения МАС, что не позволяет использовать данный критерий как патогномоничный в дифференциации лейомиом и сарком миометрия

Особенности МРТ в дифференциальной диагностике сарком и лейомиом

- T1- и T2-ВИ :
 - Инвазия в прилежащие структуры
 - Регионарная лимфаденопатия;
 - Наличие метастазов
- Дифференциальная диагностика крупных узлов с гиперинтенсивным сигналом на T2-ВИ (саркома и лейомиома клеточного типа или с миксоматозной дегенерацией)

Методика МР-диффузии



ИКД в лейомиомах $1,3-1,7 \times 10^{-3} \text{ мм}^2/\text{с}$,

в злокачественных саркомах не более $1,1 \times 10^{-3} \text{ мм}^2/\text{с}$

Клиническое наблюдение

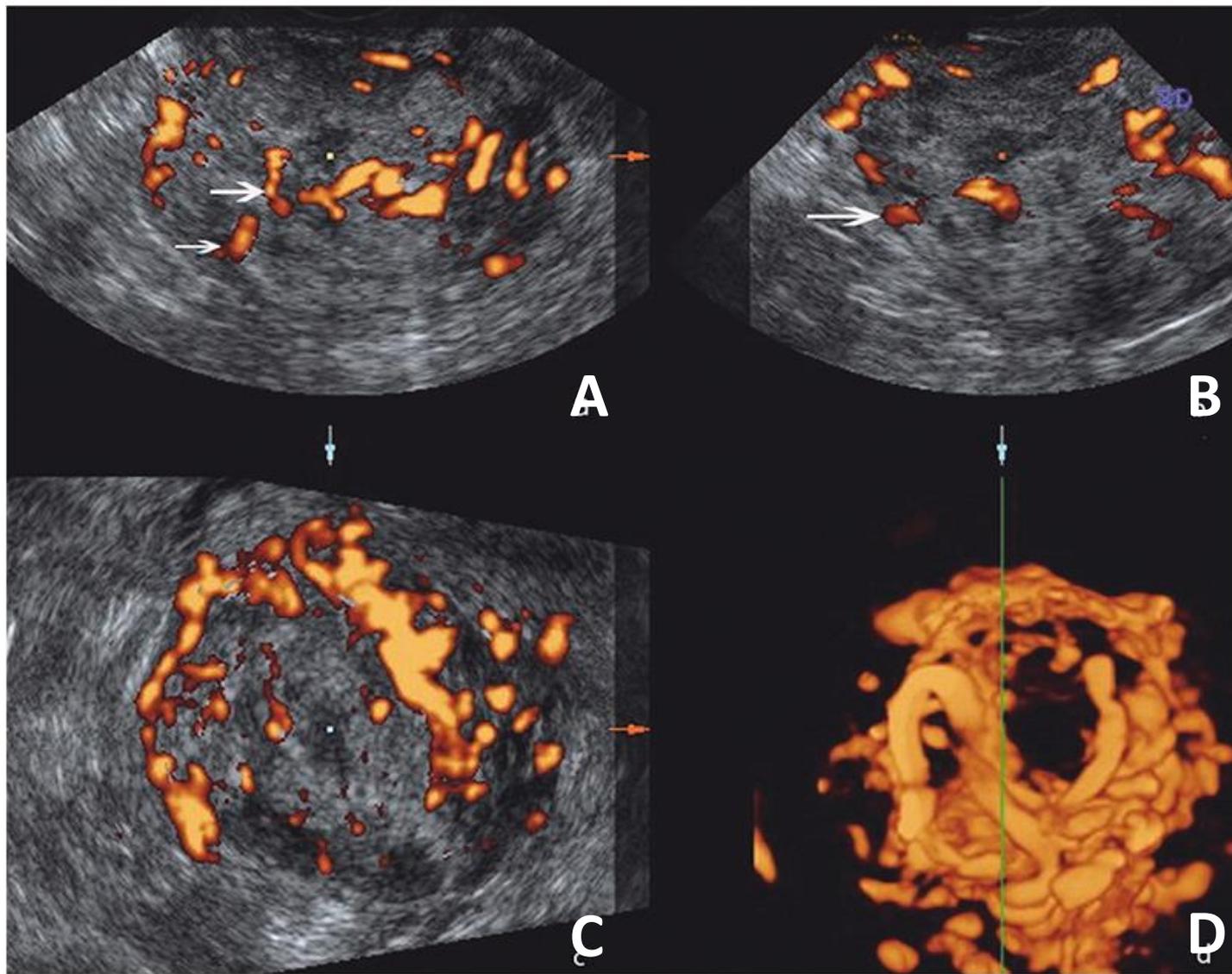
Пациентка Х., 66 лет

Жалобы: периодические боли внизу живота тянущего характера;

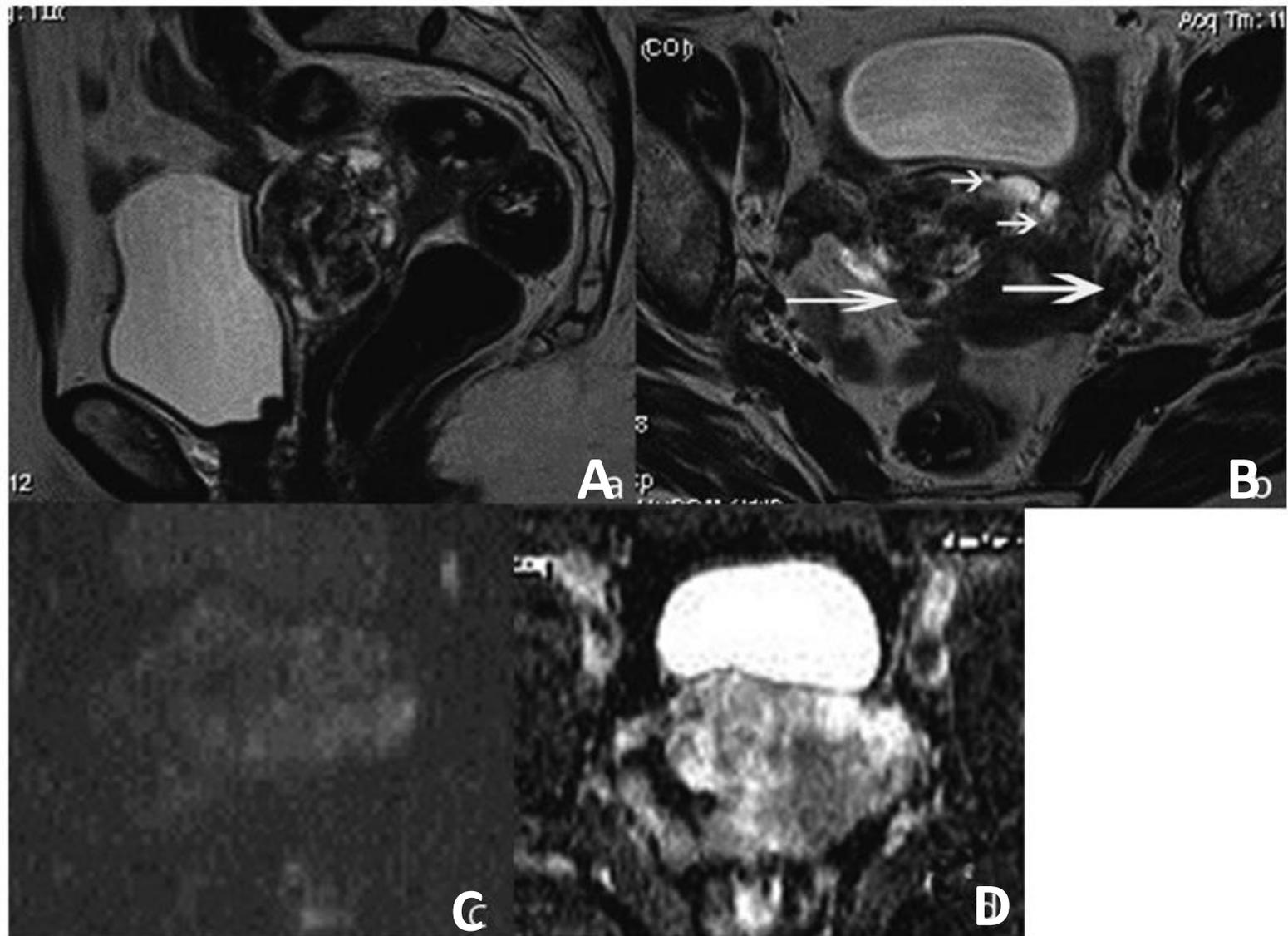
Анамнез: менопауза 18 лет, 4 беременности, 2 родов;

Гинекологическом обследовании: увеличение размеров матки за счет плотного узлового образования, безболезненного при пальпации, с ограниченной подвижностью; шейка матки и придатки без особенностей

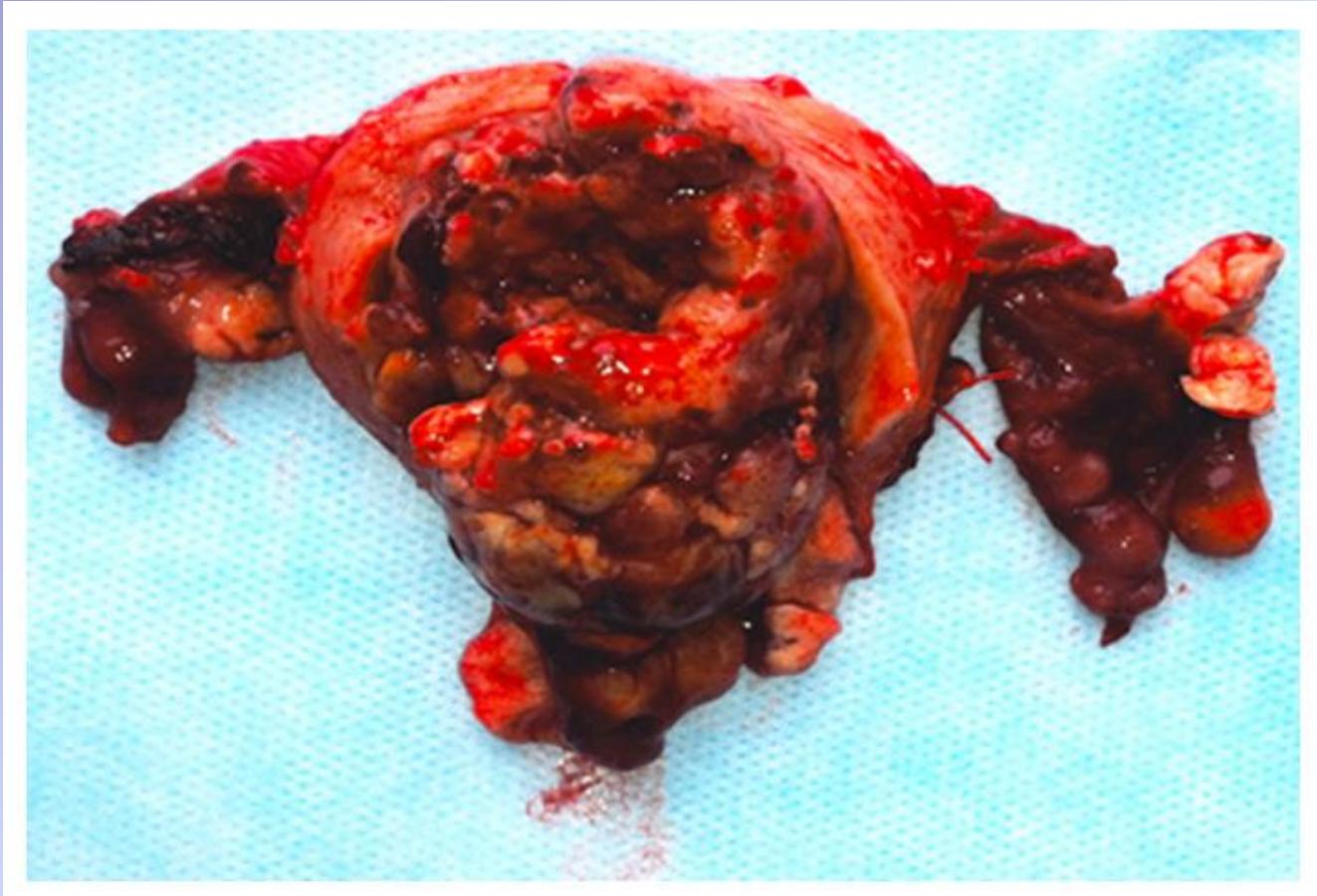
Эхограммы органов малого таза в режиме ЭДК



MR-томограммы органов малого таза

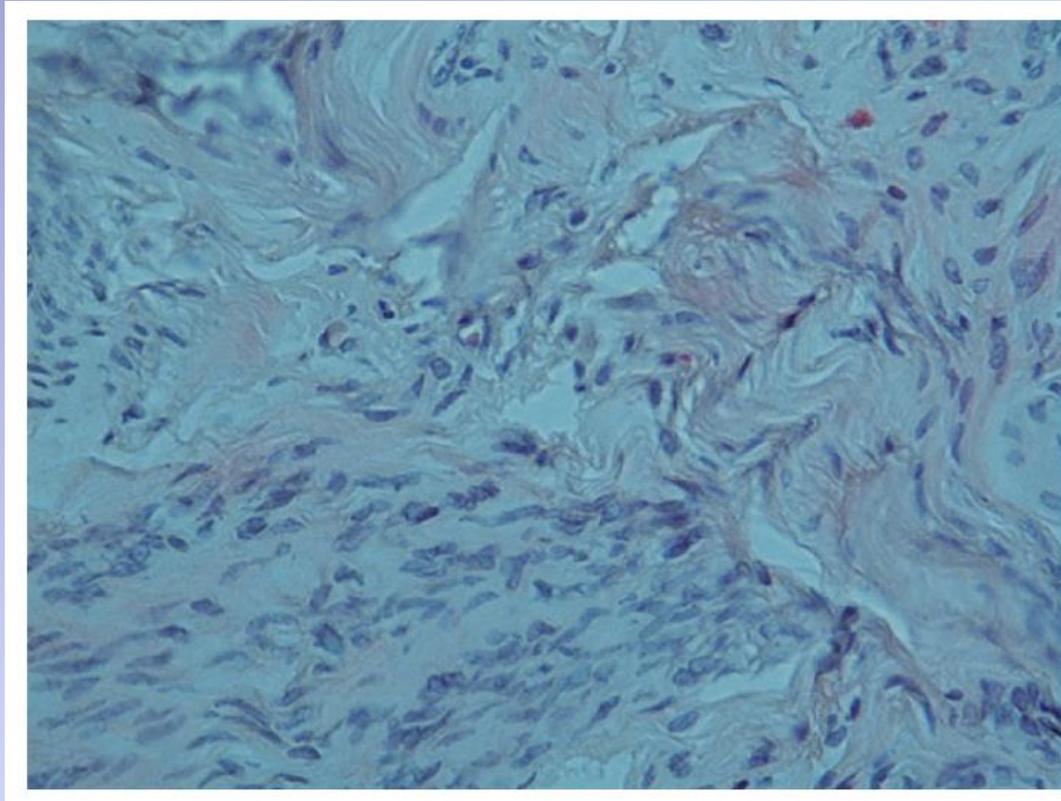


Макропрепарат: удаленная матка с придатками



Полость матки вскрыта, в просвете – экзофитная крупнодольчатая опухоль на широком основании с признаками нарушения питания, кровоизлияниями, отеком

Микропрепарат миомы матки



Опухоль состоит из веретеновидных, с центрально расположенными ядрами клеток, собранных в переплетающиеся пучки, строма опухоли отечна, сосуды щелевидные, присутствуют эозинофилы и лимфоциты

Выводы

- Затруднение при УЗИ – **наличие сложной дегенерации миомы, смешанный тип кровотока** в режиме ЦДК
- Интерпретацию УЗ-картины затрудняло также **расширение интрамуральных сосудов** в миометрии, окружающем образование, что, вероятно, оказывало влияние на скоростные показатели кровотока и **снижение индекса резистентности**

Выводы

- Характеристика образования: в T2-ВИ низкий сигнал, в отличии от подавляющего объема миометрия, что типично для **лейомиом с гиалиновой дегенерацией**;
- Количественный анализ МР-диффузии: участки стромы опухоли с повышенным сигналом в T2-ВИ демонстрировали ИКД $1,57 \pm 0,11 \times 10^{-3}$ мм²/с, что **подтвердило доброкачественную природу образования**

Заключение

- сложности в дифференциальной диагностике лейомиом со вторичными дегенеративными изменениями и сарком матки
- образования гетерогенной структуры и с сосудистыми изменениями затрудняют УЗ-диагностику



Рекомендуется проведение МРТ

Список литературы

Журнал «Онкохирургия», 2013, том 5, №4

Корреляция результатов эхографии, магнитно-резонансной томографии и морфологии при саркомоподобной лейомиоме матки

Трофименко И.А., Берген Т.А., Исакова Н.Б., Бакланова Н.С.,
Красильников С.Э.

Спасибо за внимание!