

Клинический случай №46

Разрыв матки после высокоинтенсивной
сфокусированной ультразвуковой абляции
(HIFU) аденомиоза

Введение

В клинику обратилась женщина **34 лет** с жалобами на периодически обостряющуюся в течение последних 9 месяцев **дисменорею**.

Гинекологический анамнез:

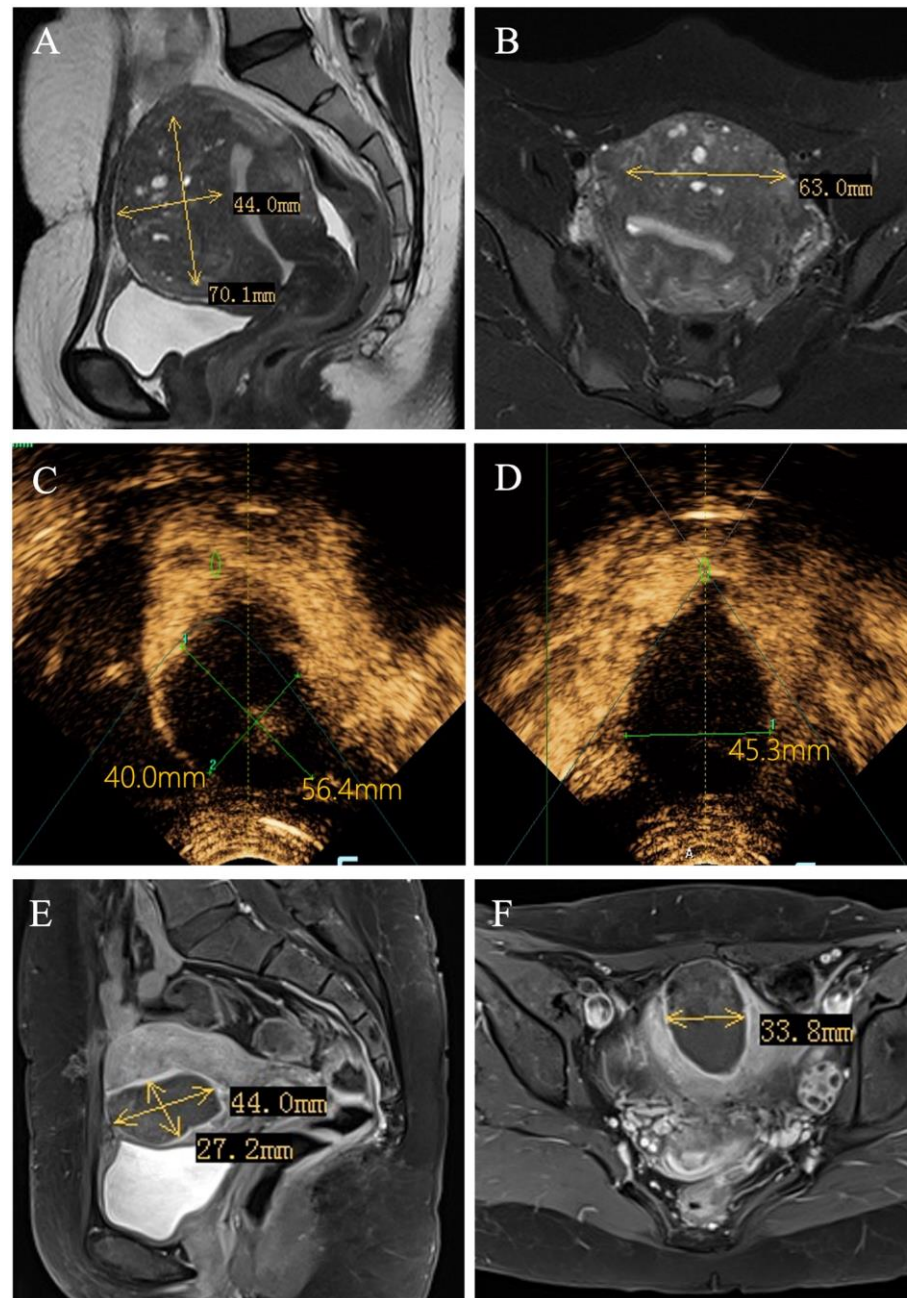
- беременности – 2
- роды – 2, в обоих случаях кесарево сечение (12 и 10 лет назад)



Обследование

- При бимануальном исследовании была выявлена **увеличенная матка**.
- Магнитно-резонансная томография органов малого таза (МРТ) выявила увеличенную матку с отчетливым утолщением передней стенки размером 70,1 × 44,0 × 63,0 мм (см. рисунок 1 на слайде).
- В остальных областях малого таза никаких заметных изменений обнаружено не было.

Рисунок 1. Магнитно-резонансная томография матки до лечения HIFU (А, В) и через 3 месяца после лечения HIFU (Е, F). Ультразвуковое исследование с контрастным усилением сразу после лечения HIFU (С, D).



Тактика

- На основании симптомов и результатов визуализации у пациентки был диагностирован **аденомиоз**.
- Пациентка не стремилась к зачатию, но хотела провести лечение, сохраняющее матку.
- Была проведена **процедура HIFU** под внутривенной седацией. Абляция HIFU проводилась в положении лежа на спине в течение 71 минуты. Реальное время абляции составляло 560 с, а средняя мощность луча - 400 Вт. Поскольку пациентка была молода и не стремилась к зачатию, лечение проводилось относительно агрессивно, а расстояние между очагом и эндометрием и серозным слоем составляло менее 1,0 см.
- За исключением боли в коже, никаких побочных эффектов во время лечения HIFU не наблюдалось.

Период после процедуры

- Ультразвуковое исследование с контрастным усилением выявило, что площадь неперфузируемого участка сразу после лечения составила 4 × 40,0 × 45,3 мм, а коэффициент неперфузируемого объема (NPV) составил 52,59%.
- Пациентка была выписана из больницы через 3 дня после лечения в удовлетворительном состоянии.
- Для лечения остаточного аденомиоза после HIFU каждые 28 дней были назначены три курса **агонистов гонадотропин-рилизинг гормона (GnRH-a)**.
- Через три месяца после лечения HIFU MPT органов малого таза выявила образование размером 44,0 × 27,2 × 33,8 мм на передней стенке матки без усиления сигнала после введения контраста, что указывало на **некротическую область на передней стенке матки** после HIFU.

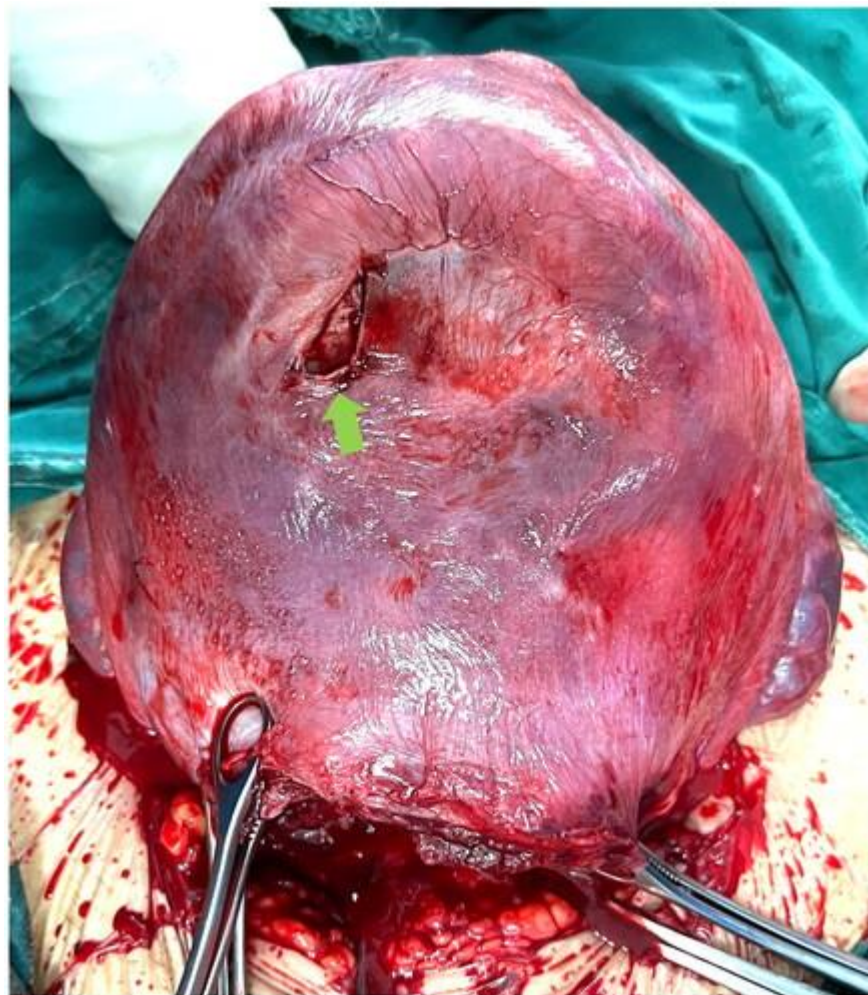
Наступление беременности

- Через восемь месяцев после лечения HIFU наступила **незапланированная беременность**.
- Однако из-за агрессивного лечения HIFU и короткого промежутка времени между беременностью и HIFU была подчеркнута **возможность разрыва матки** во время беременности.
- Дородовой период протекал без осложнений.
- Ультразвуковое исследование показало аденомиоз передней стенки матки и заднее прикрепление плаценты.
- На сроке беременности 38 недель и 2 дня пациентка была госпитализирована с незначительными, но продолжительными **болями в животе**.

Родоразрешение

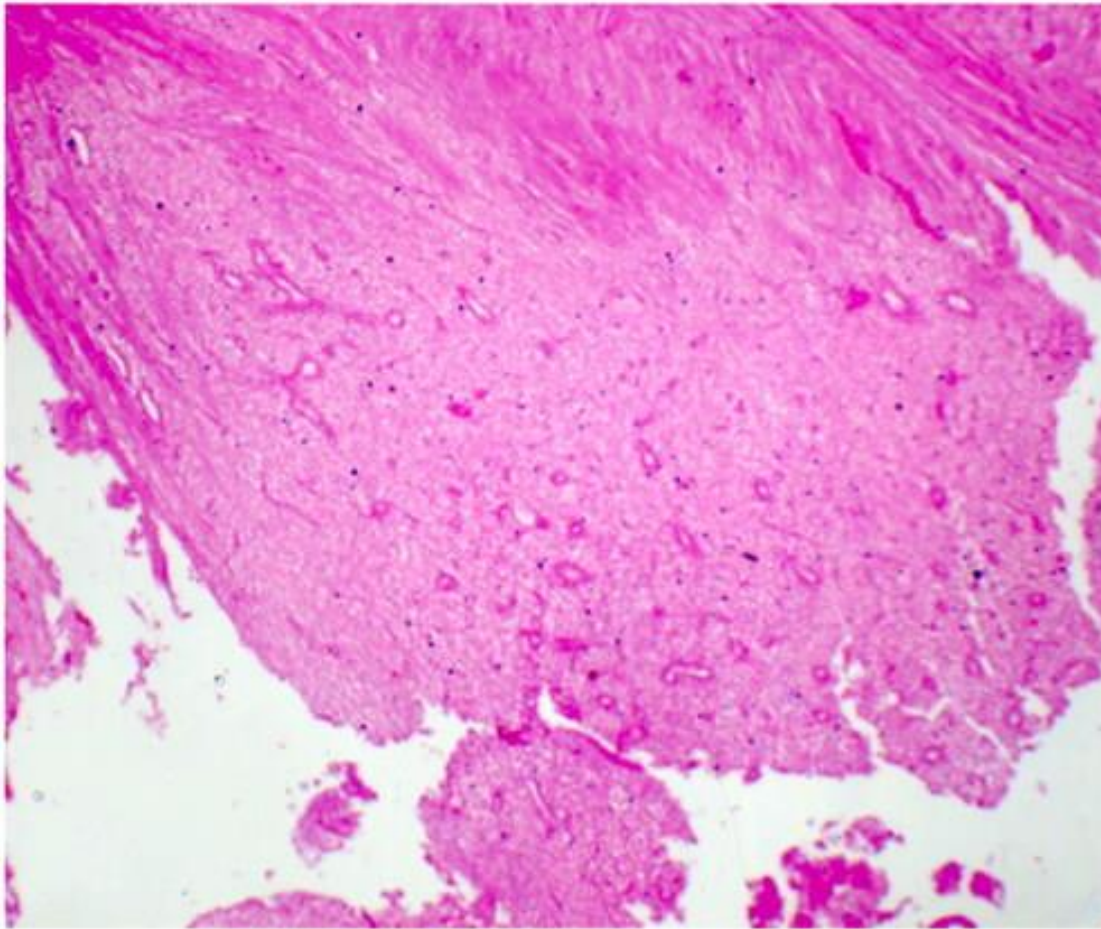
- Результаты мониторинга состояния плода были сомнительными.
- Было выполнено **экстренное кесарево сечение** в нижнем сегменте, поскольку нельзя было исключить разрыв матки.
- После родов (масса плода 2960 г, масса плаценты 520 г) на передней стенке матки был обнаружен **дефект матки размером 5 × 6 см**, прикрытый лишь серозной оболочкой. Кроме того, наблюдался разрыв серозной оболочки размером 2 × 2 см.
- В полости матки обнаружена ткань, патологического серого цвета (5 × 4 × 3 см), которая как предполагается является некротизированной тканью, образовавшейся после HIFU.
- Пациентка была выписана из больницы через три дня после операции и хорошо себя чувствовала. Сообщений о каких-либо осложнениях у новорожденного не поступало.

Дефект матки



Дефект всей толщины передней стенки матки, обнаруженный во время кесарева сечения.

Гистологическое исследование



Некротическая ткань,
обнаруженная в
полости матки во
время кесарева
сечения.

Обсуждение

- **Аденомиоз** является распространенным гинекологическим заболеванием, он определяется как инвазия эндометрия в миометрий матки, которая приводит к увеличению матки, вторичной дисменорее, обильным менструальным кровотечениям, аномальным метроррагиям и, в некоторых случаях, бесплодию.
- Гистерэктомия является золотым стандартом лечения для женщин, которые не хотят сохранять матку. Другие **методы лечения** включают фармакологические методы, такие как противовоспалительные препараты, оральные контрацептивы, GnRH-а и прогестины, а также методы, щадящие матку, такие как аденомиомэктомия, эмболизация маточных артерий и HIFU-терапия.
- **Побочные эффекты**, связанные с лечением HIFU, включают ожоги кожи; выделения из влагалища или кровотечения; внутриутробную инфекцию; боль внизу живота; боль в ногах; задержку мочи; острую почечную недостаточность; перфорацию кишечника; тромбоз глубоких вен; повреждение лобкового сочленения; тромбоцитопению; повреждение седалищного нерва; гидронефроз.

АВТОРЫ

Yinxia Liu [1][2], Na Fu [2][3], Bin Lv [1][2], Yuedong He [1][2], Xiaoli Wang [1][2]

1. Department of Gynecology and Obstetrics, West China Second University Hospital, Sichuan University, Chengdu, PR China.
2. Department of Obstetrics and Gynecology, Key Laboratory of Birth Defects and Related Diseases of Women and Children, Ministry of Education, West China Second University Hospital, Sichuan University, Chengdu, PR China.
3. Department of Gynecological Operative Room Nursing, West China Second University Hospital, Sichuan University, Chengdu, PR China.

ИСТОЧНИК: Liu Y. et al. Uterine rupture after high-intensity focused ultrasound ablation of adenomyosis: a case report and literature review //International Journal of Hyperthermia. – 2023. – Т. 40. – №. 1. – С. 2212885.