

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ,
СВЯЗАННЫХ С МОЧЕПОЛОВЫМИ ПРОТЕЗНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: учреждение здравоохранения «Гродненская университетская клиника», учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

АВТОРЫ: Нечипоренко А.С., Юцевич Г.В., академик НАН Беларуси, д.м.н., профессор Михайлов А.Н.

Гродно, 2020

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод диагностики осложнений, связанных с мочеполовыми протезами у женщин после оперативного лечения цистоцеле и стрессового недержания мочи, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на документальное подтверждение и уточнение вида осложнения.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-рентгенологов, врачей-урологов, врачей-гинекологов, оказывающих медицинскую помощь пациенткам с осложнениями после оперативного лечения цистоцеле и стрессового недержания мочи в амбулаторных и (или) стационарных условиях.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, РЕАКТИВОВ И ДР.

1. Магнитно-резонансный томограф с мощностью магнитного поля не менее 1,5 Тл.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Осложнения, связанные с мочеполовыми протезными устройствами, имплантатами и трансплантатами (Т83).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Абсолютные противопоказания к проведению МРТ: наличие искусственного водителя ритма, дефибриллятора, имплантированного слухового аппарата из ферромагнитных материалов, протеза улитки, хрусталика с телескопом, искусственных клапанов сердца; клипс из магнитного материала на сосудах мозга и крупных сосудах; крупных металлических инородных тел в организме.

2. Относительные противопоказания к проведению МРТ: беременность в ранних сроках (первый триместр); наличие нейростимулятора, инсулинового насоса, дозатора; клаустрофобия; металлических инородных тел малого размера в области исследования (из-за выраженных артефактов и возможности их смещения во время процедуры); невозможность неподвижно находиться в нужном положении требуемое время.

3. Иные противопоказания, соответствующие таковым для применения медицинских изделий, необходимых для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Этап 1. Проводят статическую МРТ органов таза в трех ортогональных плоскостях с применением T2-взвешенных изображений (T2-ВИ) по стандартным протоколам сканирования органов таза. Дополнительно для оценки положения синтетических сетчатых протезов и их взаиморасположения с прилежащими структурами используется программа VISTA (Volume Isotropic Turbo spin echo Acquisition), которая позволяет получить за достаточно короткое время изотропные статические изображения с высоким разрешением сплошных и тонких сканов для оценки мелких и сложных анатомических структур. Время получения сканов – 7 минут. Проводится оценка полученных изображений.

Наличие между задней стенкой мочевого пузыря и передней стенкой влагалища выраженных фиброзных изменений за счет неравномерного изменения магнитно-резонансного сигнала от прилежащей клетчатки к мочевому пузырю, и наличием в просвете мочевого пузыря дополнительного компонента с тканевыми сигнальными характеристиками – фрагмент мигрировавшего синтетического сетчатого протеза (рисунки 1 – 2).

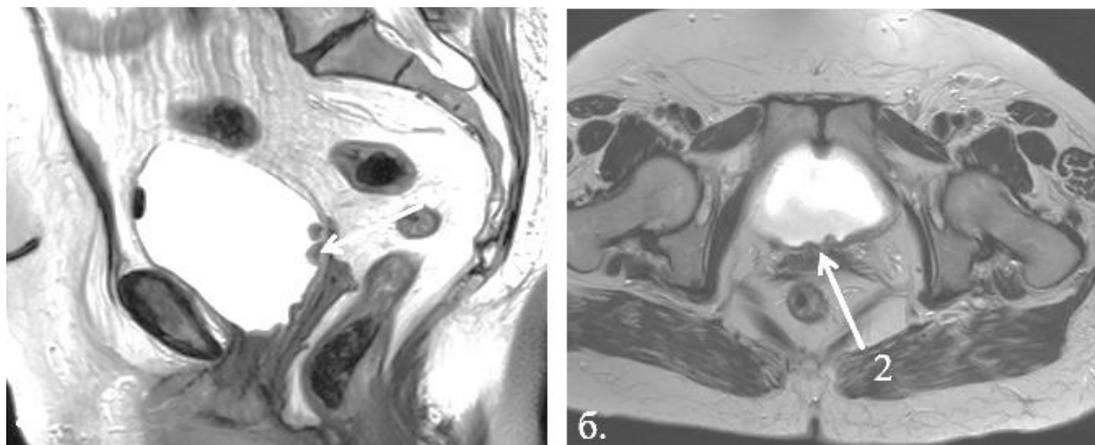


Рисунок 1. МРТ, T2-ВИ:

а – сагиттальная плоскость, б – аксиальная плоскость

1 – по задней стенке мочевого пузыря внутрипузырный компонент;

2 – выраженный рубцовый процесс между мочевым пузырем
и передней стенкой влагалища

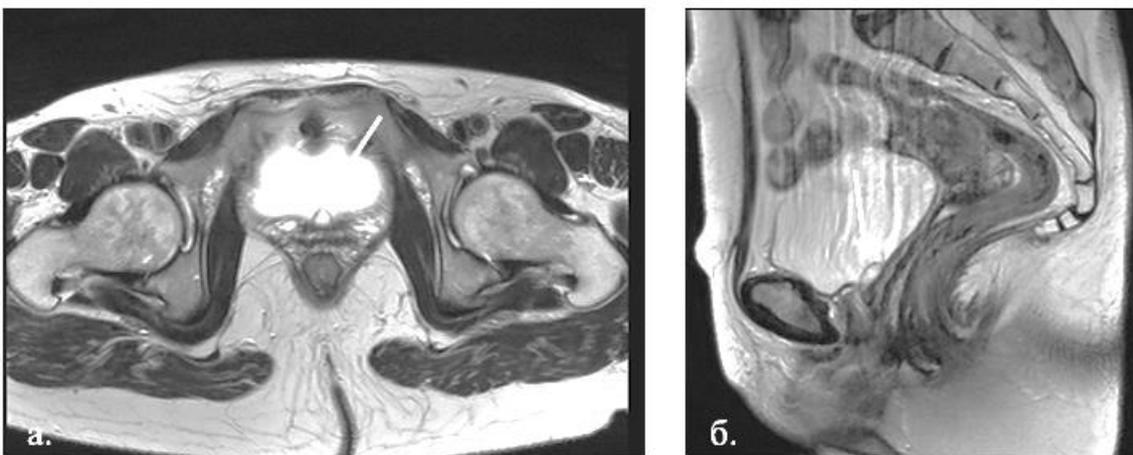


Рисунок 2. МРТ, T2-ВИ:
 а – сагиттальная плоскость, б – аксиальная плоскость
 Миграция сетчатого протеза в мочевой пузырь (стрелки)

Наличие в просвете мочевого пузыря по ходу внутривезикулярного компонента, образованного мигрировавшим протезом дополнительных включений характерно для конкрементов, сформировавшихся в результате отложения солей кальция на мигрировавшем протезе (рисунок 3).

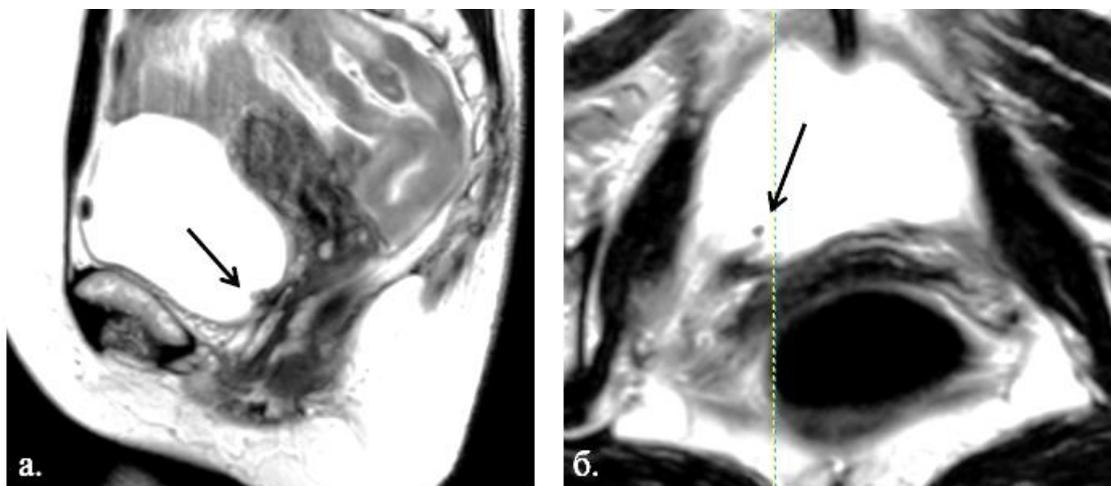


Рисунок 3. МРТ, T2-ВИ:
 а – сагиттальная плоскость,
 б – аксиальная плоскость.
 Миграция сетчатого протеза в мочевой пузырь
 с наличием на протезе фиксированного конкремента (стрелки)

Деформация задней стенки и шейки мочевого пузыря за счет наличия дополнительного тканевого компонента под стенкой мочевого пузыря характерна для деформации и/или гофрирования протеза, при этом как правило

имеются признаки рецидива цистоцеле и стрессового недержания мочи, что свидетельствует о потере поддерживающей функции протеза (рисунок 4).

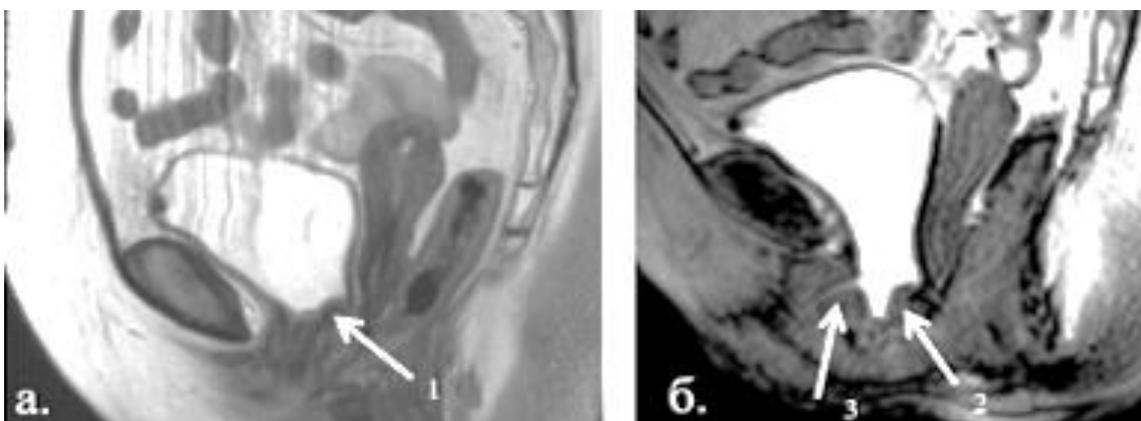


Рисунок 4. МРТ, Т2-ВИ, сагиттальная плоскость:
а – вне напряжения, б – на высоте пробы Вальсальвы
1 – деформация нижнего контура мочевого пузыря;
2 – деформация задне-нижнего контура мочевого пузыря
за счет деформации и гофрирования протеза;
3 – рецидив стрессового недержания мочи

Деформация и нечеткость заднего контура уретры, с наличием за ним дополнительного компонента характерна для миграции сетчатой ленты в просвет уретры (рисунок 5).

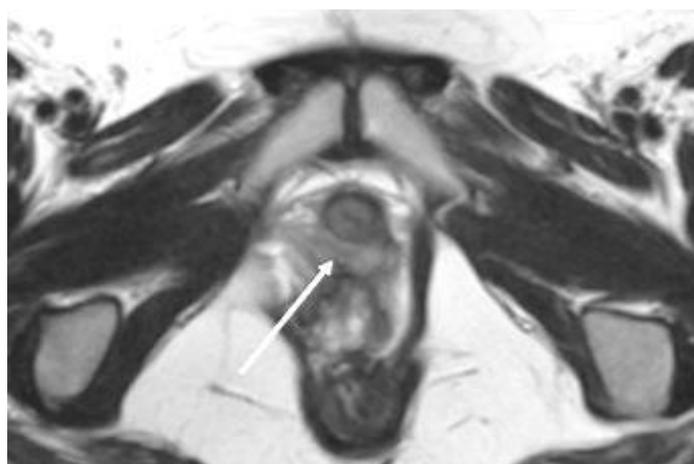


Рисунок 5. МРТ, Т2-ВИ, аксиальная плоскость:
деформация задней полуокружности уретры,
с наличием за ней дополнительного компонента (стрелка)

Этап 2. Анализ полученных магнитно-резонансных изображений, дифференцировка типов осложнений после оперативного лечения цистоцеле и стрессового недержания мочи с использованием синтетических протезов – Таблица 1.

Таблица 1. Дифференцировка типов осложнений после оперативного лечения цистоцеле и стрессового недержания мочи с использованием синтетических протезов

Тип осложнения, связанного с мочеполовыми протезами	Томографические признаки
Миграция сегмента протеза в мочевой пузырь	Неравномерный магнитно-резонансный сигнал позади задней стенкой мочевого пузыря, наличие в просвете мочевого пузыря дополнительного компонента с тканевыми сигнальными характеристиками
Миграция сегмента протеза в мочевой пузырь с наличием конкремента	Наличие в просвете мочевого пузыря по ходу внутривезикулярного компонента, образованного мигрировавшим протезом дополнительных включений
Деформация и/или гофрирование протеза	Деформация задней стенки и шейки мочевого пузыря за счет наличия дополнительного тканевого компонента кзади от задней стенки мочевого пузыря, дополнительно признаки рецидива цистоцеле и стрессового недержания мочи
Миграция синтетического протеза в уретру	Деформация и нечеткость заднего контура уретры, с наличием за ним дополнительного компонента

Таким образом, метод даёт возможность объективно зафиксировать факт наличия осложнения, связанного с мочеполовыми протезами и определить его вид.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Отсутствуют.

название	УТВЕРЖДАЮ	
учреждения	Главный врач	И.О.Фамилия
здравоохранения	_____20_____ МП	

А К Т

учета практического использования инструкции по применению

1. Инструкция по применению: «Метод диагностики осложнений, связанных с мочеполовыми протезными устройствами».

2. Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 26.08.2020 № 069-0720.

3. Кем предложена разработка: врачом-рентгенологом УЗ «Гродненская университетская клиника» А.С.Нечипоренко, ассистентом 2-й кафедры хирургических болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет» Г.В.Юцевичем, академиком НАН Беларуси, заведующим кафедрой лучевой диагностики ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» А.Н.Михайловым.

4. Материалы инструкции использованы для _____

5. Где внедрено: _____

6. Результаты применения метода за период с _____ по _____
общее кол-во наблюдений «__»
положительные «_____»
отрицательные «_____»

7. Эффективность внедрения (восстановление трудоспособности, снижение заболеваемости, рациональное использование коечного фонда, врачебных кадров и медицинской техники) _____

8. Замечания, предложения:

_____202__ Ответственные за внедрение

Должность	подпись	И.О.Фамилия
-----------	---------	-------------

Примечание: акт о внедрении направлять по адресу:
 2-я кафедра хирургических болезней
 УО «Гродненский государственный медицинский университет»
 ул.Горького, 80
 230009, г.Гродно

