

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/vkr/341230>

**Тип работы:** ВКР (Выпускная квалификационная работа)

**Предмет:** Медицина (другое)

Введение 3

Глава 1. Теоретические основы 5

1.1 Базовые принципы и особенности ультразвуковой диагностики мочевыделительной системы 5

1.2 Основные положения мочекаменной болезни (определение, классификации, этиология, патогенез, клиническая картина) 7

1.3 История ультразвуковой диагностики мочекаменной болезни 10

1.4 Ультразвук как метод диагностики мочекаменной болезни 10

1.5 Возможности применения ультразвука в лечении мочекаменной болезни 16

Глава 2. Разбор клинического случая применения ультразвукового исследования для диагностики мочекаменной болезни 20

2.1 История болезни пациента 20

2.2. Данные ультразвукового исследования 21

3.2 Анализ полученных данных, возможного лечения 22

Заключение 23

Список литературы 24

В то время как доступ к почкам остается наиболее важным аспектом выполнения нефролитотрипсии, исследователи расширили использование ультразвука, чтобы включить все этапы операции. Некоторые сообщают об использовании ультразвукового контроля для определения положения инструментов. Есть исследования, которые показали, что все этапы операции: доступ к почкам, расширение тракта с помощью баллонного расширителя, установка нефростомической трубки - может быть выполнен с помощью ультразвука. Этот метод может быть успешно применен даже у пациентов с ожирением. Более того, пациенты с ожирением могут извлечь наибольшую пользу из ультразвукового контроля, поскольку было показано, что одинаковое время рентгеновского обследования приводит к более высокому облучению у пациентов с ожирением по сравнению с пациентами без ожирения. [3]

Поскольку использование ультразвука продолжает расти, разумно ожидать, что разработка оборудования с более высоким разрешением в режиме реального времени в дальнейшем улучшит визуализацию для доступа к почкам. Более того, различные инструменты (расширители, устройства для баллонной дилатации и нефростомические трубки, состоящие из надлежащих акустических поверхностей), будут способствовать обеспечению лучшей визуализации и облегчат проведение пункционной чрескожной нефролитотрипсии. Использование ультразвука при ретроградной интратенальной хирургии (РИХ). Это один из самых современных и высокотехнологичных методов лечения мочекаменной болезни. Суть метода состоит в том, что тонкий, гибкий инструмент (уретерореноскоп) проводится через нижние мочевые пути и может пройти до почки.

Хотя РИХ традиционно полагается на рентгеноскопическое наблюдение, существуют потенциальные преимущества выполнения уретероскопии с использованием ультразвукового контроля. Помимо отсутствия излучения, ультразвук позволяет осуществлять непрерывный интраоперационный мониторинг с неограниченной проверкой в режиме реального времени проводника и расположения стента. Детерс и его коллеги использовали интраоперационное ультразвуковое исследование для проведения гибкой уретероскопии у семи беременных пациенток с подозрением на мочекаменную болезнь на сроке от 13 до 33 недель. Этот метод позволил подтвердить положение проводника в почечной лоханке в начале процедуры, идентифицировать все чашечки во время фрагментации камня и подтвердить положение стента в почечной лоханке в конце операции. Последующее рандомизированное контролируемое исследование сравнило уретероскопию под контролем ультразвука и рентгеноскопии у 50 пациентов с симптомами и небольшими камнями мочеточника, всем из которых были предварительно установлены стенты. Не было обнаружено существенных различий ни в среднем времени операции, ни в исходах лечения. Хотя в каждой группе лечения наблюдалось несколько незначительных послеоперационных осложнений, показатели существенно не отличались между двумя группами.

Существуют некоторые ограничения для РИХ с ультразвуковым управлением. Обычно требуется второй хирург или оператор, чтобы управлять ультразвуковым зондом и идентифицировать почку в режиме реального времени.

Ультразвук для экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии/ Одной из проблем, возникающих при экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии (УВЛ), является поддержание энергетического фокуса на камне, учитывая, что он движется в соответствии с дыханием пациента. Обычно менее половины ударных волн точно фокусируется на камне, и поэтому эта неправильно направленная энергия может повредить почечную паренхиму и другие органы. В настоящее время существуют разработки, которые позволяют фиксировать положение камня с помощью ультразвукового контроля, и воздействовать ударной волной на эту область, однако, данный вид лечения находится еще на этапе разработки. Внедрение ультразвука при УВЛ, по-видимому, является следующим шагом в эволюции этого хорошо зарекомендовавшего себя метода лечения.

## Глава 2. Разбор клинического случая применения ультразвукового исследования для диагностики мочекаменной болезни

### 2.1 История болезни пациента

Пациентка Б. Диагноз: мочекаменная болезнь, камень лоханки правой почки, хронический пиелонефрит. 65 лет

Пациентку беспокоила тупая тянущая боль в поясничной области справа, усиливающаяся после физической нагрузки. Из анамнеза известно, что в 1998 г. был выявлен камень лоханки правой почки размером до 2 см. Проведен сеанс дистанционной литотрипсии без эффекта.

При обследовании: состояние удовлетворительное. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс ритмичный, частота 72 уд/мин, АД 140/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, дизурии нет.

УЗИ: правая почка размерами 110 x 55 мм, контуры четкие ровные, толщина паренхимы до 19 мм. В лоханке определяется гиперэхогенное образование до 26 мм, с четкой УЗ-тенью, верхняя чашечка умеренно расширена до 15 мм. Левая почка размером 105 x 55 мм, контуры четкие, ровные. Чашечно-лоханочная система не расширена. Патологических образований не выявлено.

На обзорном снимке мочевых путей в проекции лоханки правой почки определяется тень, подозрительная на конкремент. На серии экскреторных урограмм чашечно-лоханочная система слева не расширена, дефектов наполнения в ней не выявлено. Пассаж контрастного вещества по мочевым путям не нарушен. Справа определяется расширение верхней чашечки до 14 мм, остальные отделы чашечно-лоханочной системы не расширены. Определяется дефект наполнения в лоханке правой почки, соответствующий тени конкремента. Пассаж контрастного вещества по мочевым путям сохранен.

### 2.2. Данные ультразвукового исследования

В связи с неудачным результатом дистанционной литотрипсии предложено открытое оперативное вмешательство. Произведена операция - пиелолитотомия, нефростомия справа. Послеоперационное течение гладкое. Нефростомические дренажи удалены на 14-е сутки.

В период амбулаторного наблюдения при ультразвуковом исследовании через 6 мес после операции: левая почка без особенностей, правая почка размером 110 x 55 мм, контуры четкие ровные, толщина паренхимы до 20 мм. Определяется умеренное расширение лоханки правой почки до 23 мм, чашечки не расширены. Патологических образований в проекции чашечно-лоханочной системы не выявлено. Определяется умеренное снижение эхоплотности паранефральной клетчатки в области среднего и нижнего сегментов правой почки.

С целью исключения наличия фрагмента камня в мочевых путях и определения тактики ведения пациентки выполнена экскреторная урография, видеопиелоуретероскопия (рис. 9). При исследовании выявлено, что нарушения уродинамики по мочевым путям слева нет. Справа определяется умеренное расширение лоханки до 21 мм, контрастное вещество свободно поступает в верхнюю и среднюю треть мочеточника, а на уровне поперечного отростка L-5 позвонка определяется стаз контрастного вещества. При кашле или натуживании контрастное вещество свободно поступает в нижнюю треть мочеточника (рис. 9).

1. Иванова И.И., Гнусаев С.Ф., Коваль Н.Ю. Особенности течения болезней мочевыделительной системы у детей с дисплазией соединительной ткани. Российский педиатрический журнал. 2012; 4: 32-5.
2. Дворяковская Г.М., Дворяковский И.В., Трефилов А.А. Органы мочевыделительной системы. 2017
- 3 Сергеева Т. В. // Нефрология и диализ [Текст]: учебное пособие. — 2017 —№ 2 - С. 227—229. 4 под ред. В.А.Таболина, С.В.Бельмера, И.М.Османова. - М.: ИД Медпрактика. Нефрология детского возраста [Текст]: учебное пособие - 2015. - С.48-56.
- 4 Яцык П.К, Сенцова Т.Б, Габибли Р.Т. Микробиологические особеннсти инфекционного процесса у детей с хроническим обструктивным пиелонефритом.Урол. и нефрол [Текст]: учебное пособие - 2016 - 168
5. Клиника, диагностика и лечение инфекции мочевой системы у детей: учеб. -метод. [Текст]: учебное пособие - 2017
6. Калугина Г.В., Клушанцева М.С., Шебах Л.Ф. Хронический пиелонефрит. -М.: Медицина [Текст]: учебное пособие - 2018 - 267 с.
7. Крохина С.А., Сукало А.В. Воспалительные заболевания мочевой системы // Мед.панорама [Текст]: учебное пособие - 2018 - 268с.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/vkr/341230>