

*Побылец А.М., Дудинский А.Н.*

## **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА: ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МЕТОДА**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь*

**Актуальность.** Ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости широко используется для диагностики острого аппендицита (ОА). Недостатком метода является низкая чувствительность и высокая оператор-зависимость метода, что ограничивает его диагностическую ценность. В то же время в литературе сообщается о частоте визуализации червеобразного отростка (ЧО) при УЗИ в 80-90%, что расходится со средней чувствительностью метода, которая составляет 30-70%.

**Цель исследования.** Рассмотреть описанные в литературе методики и приемы УЗИ при ОА.

**Материалы и методы.** Проведен анализ статей электронной базы «PUBMED» за период с 2014 по 2020 гг. по поисковым запросам «appendicitis», «visualization of appendix on us».

**Результат.** В ультразвуковой диагностике ОА широко используется стандартизация методики исследования. Один из самых распространенных протоколов это трех позиционное исследование правой подвздошной области и правой боковой области живота. 1 шаг – исследование в положении лежа на спине, 2 шаг – исследование в положении на левом боку, 3 шаг – исследование в положении лежа на спине повторно. По данным S. Chang T. и соавт. 2014 г., описанная методика позволяет улучшить визуализацию ЧО с 30% до 53%. Данный подход наиболее полезен при ретроцекальном расположении отростка.

При поиске ЧО рекомендуется соблюдать определенную последовательность действий: 1) визуализация восходящей ободочной, слепой кишки; 2) идентификация илеоцекального соединения; 3) поиск неперистальтирующей тубулярной структуры в 2-3 см от илеоцекального соединения.

Метод дозированной компрессии при УЗИ ЧО известен с 1986 года. Суть его заключается в том, что при компрессии датчиком в правой подвздошной области петли кишечника оттесняются в стороны, газ, находящийся в них выдавливается из области осмотра, что улучшает визуализацию ЧО. Болезненность при нажатии в его проекции помогает подтвердить диагноз ОА. Shirah B. H. и соавт. 2016 г. отмечает снижение доли негативных аппендэктомий с 16.4% до 8.39% после введения методики компрессионного УЗИ при ОА. Чувствительность методики составляет 86%.

В 4% случаев ЧО расположен атипично. При отсутствии ЧО в правой подвздошной области необходимо помнить о его подпеченочном расположении. В таком случае он может визуализироваться около печени, желчного пузыря, рядом с правой почкой. Dong Y. и соавт. 2020 г. описывает расположенную в правой подвздошной области расширенную, переполненную кишечным содержимым подвздошную кишку как признак подпеченочного аппендицита, который встречается в 88,19% случаев. Это объясняется тем, что из-за высоко расположенной слепой кишки подвздошная кишка образует петлю. За счет воспаления в области илеоцекального соединения происходит парез данной петли с ее расширением. Складки слизистой расширенной подвздошной кишки создают ультразвуковую картину, напоминающую «рыбные кости» - fishbone sign.

При тазовом расположении ЧО полезен осмотр с наполненным мочевым пузырем, что может помочь перевести отросток в более поверхностную, доступную для УЗИ локализацию. Если слепая кишка лежит в подвздошной ямке, а ЧО направляется в таз, он пересекает подвздошные сосуды, возле которых его можно найти. В любом случае при тазовой локализации ЧО очень часто технически невозможно полностью визуализировать с помощью трансабдоминальных датчиков.

При визуализации ЧО так же можно пропустить его воспалительные изменения. Примером является парциальный аппендицит, который представляет собой воспаление ограниченного сегмента ЧО, в частности дистальной части отростка при нормальном основании. Существование данной формы ОА требует визуализации ЧО на всем протяжении.

Основные УЗ-признаки ОА следующие: толщина отростка более 6 мм, увеличение просвета более 1 мм, гиперемия стенки при доплеровском исследовании, наличие гиперэхогенной клетчатки и скопление жидкости вокруг ЧО, а также болезненность и отсутствие компрессии ЧО под датчиком.

При отсутствии данных признаков ЧО может быть признан нормальным при условии его визуализации от основания до слепого конца. Однако идентификация нормального ЧО является трудной задачей, так как данная тонкая структура часто очень мобильная и легко может сместиться при компрессии датчиком или при изменении положения тела пациента, а не визуализируемый при УЗИ ЧО не позволяет исключить ОА.

Рутинный осмотр правой подвздошной области в положении на спине занимает меньше 1 минуты, в то время как пристальный последовательный поиск ЧО может занять 10-15 минут, что не всегда возможно в условиях экстренной хирургии. Данное обстоятельство затрудняет широкое применение протоколов и дополнительных приемов УЗИ на практике.

**Интраабдоминальная инфекция. Вопросы диагностики и лечения** : сб. материалов  
респ. науч.-практ. видеоконф. с междунар. участием, Минск, 20 нояб. 2020 г.

**Выводы.** Применение стандартизированных методик и дополнительных приемов УЗИ при ОА позволяет улучшить диагностические возможности метода, как при стандартном, так и при атипичном расположении ЧО.