

УДК 616.351-002.3-073.43
DOI: 10.36979/1694-500X-2023-23-5-88-93

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАРАПРОКТИТА

А.М. Туманбаев, Н.Б. Жумадылова, У.О. Сыдыков

Аннотация. Изучены практические особенности ультразвукового исследования в диагностике парапроктита. Материалом исследования явились 50 пациентов с диагнозом “Острый парапроктит”, проходящие обследование и лечение в медицинских центрах “Доктора У.О. Сыдыкова” и “Медикана”. Острое воспаление околопрямокишечной клетчатки является самым распространенным заболеванием в неотложной хирургической колопроктологии. Целью исследования явилась оценка ультразвукового исследования перианальной области при парапроктите. Результаты показали, что наиболее часто встречался межсфинктерный свищ. Точность эндоанального ультразвукового исследования была значительно выше, чем при физикальном обследовании в выявлении первичного тракта.

Ключевые слова: ультразвуковое исследование; парапроктит; перианальная область; классификация; свищ.

ПАРАПРОКТИТ ДАРТЫН АНЫКТОО ҮЧҮН УЛЬТРА ҮН ИЗИЛДӨӨСҮНҮН ПРАКТИКАЛЫК МААНИСИ

А.М. Туманбаев, Н.Б. Жумадылова, У.О. Сыдыков

Аннотация. Макалада көтөн чучуктун ириндүү сезгенишин аныктоо үчүн ультра үн изилдөөсүнүн практикалык өзгөчөлүктөрү изилденген. Изилдөөнүн материалы “Доктор У.О. Сыдыков” жана “Медикан” медициналык борборлорунда текшерүүдөн өтүп, дарыланyp жаткан «курч кармаган көтөн чучуктун ириндүү сезгениши» диагнозу коюлган 50 бейтап болду. Көтөн чучуктун тегерегиндеги кыртыштын курч сезгениши шашылыш хирургиялык колопроктологиядагы эн кеңири таралган оору. Изилдөөнүн максаты көтөн чучуктун ириндүү сезгенишинде көтөн чучуктун тегерегин ультра үн изилдөөсүнө баа берүү болгон. Жыйынтыгы көрсөткөндөй, сфинктер аралык тешиктер эн көп кездешкен. Эндоаналдык ультра үн изилдөөнүн тактыгы негизги трактты аныктоодо физикалык текшерүүгө караганда бир топ жакшыраак болгон.

Түйүндүү сөздөр: ультра үн изилдөөсү; көтөн чучуктун ириндүү сезгениши; көтөн чучуктун айланасы; классификация; тешик.

PRACTICAL SIGNIFICANCE OF ULTRASONIC EXAMINATION FOR THE DIAGNOSIS OF PARAPROCTITIS

A.M. Tumanbaev, N.B. Zhumadylova, U.O. Sydykov

Abstract. This article examines the practical features of ultrasound in the diagnosis of paraproctitis. The material of the study was 50 patients diagnosed with acute paraproctitis undergoing examination and treatment in the medical centers of “Dr. U.O. Sydykov” and “Medicana”. Acute inflammation of the peritoneal fiber is the most common disease in emergency surgical coloproctology. The aim of the study was to evaluate ultrasound examination (ultrasound) of the perianal region in paraproctitis. The results showed that intersphincter fistula was the most common. The accuracy of endocanal ultrasound examination was significantly higher than that of physical examination in identifying the primary tract.

Keywords: ultrasound examination; paraproctitis; perianal region; classification; fistula.

Введение. Анальный свищ чаще всего возникает, когда анальные железы, расположенные в межсфинктерной плоскости, закупориваются и инфицируются, что приводит к криптогланулярному абсцессу. Независимо от того, удален периректальный абсцесс хирургическим путем или самопроизвольно, он все равно может привести к образованию свища в 40 % случаев. Однако при самопроизвольно дренирующихся абсцессах, как правило, частота образования свищей выше, до 66 %. Сообщалось, что средняя заболеваемость составляет 8,6 на 100 тыс. человек [1–3].

Острое воспаление околопрямокишечной клетчатки является самым распространенным заболеванием в неотложной хирургической колопроктологии [4].

Понимание анатомии аноректальной области, а также классификаций периректальных свищей имеет первостепенное значение при их лечении. Аноректальные свищи классифицируются на транссфинктерные, высокие межсфинктерные, супрасфинктерные и экстрасфинктерные [5]. Аноректальные свищи характеризуются их расположением в тракте относительно внутреннего и наружного сфинктеров. Поскольку большинство абсцессов развивается в месте между этими сфинктерами, наиболее распространенным типом является межсфинктерный свищ. Эти свищи являются наиболее распространенным типом свищей, составляющим 50–80 % всех криптогланулярных свищей [6].

Транссфинктерный свищ – это свищ, который переходит на другую сторону наружного сфинктера перед выходом в перианальную область и, таким образом, вовлекает в процесс оба сфинктера [7].

Супрасфинктерные свищевые пути проходят выше наружного сфинктера и пересекают лобкоректальную мышцу, прежде чем изменить направление каудально к своему наружному отверстию. Соответственно, они проходят внутренний сфинктер и лобкоректальную мышцу, но щадят внешний сфинктер. Обычно, когда у пациентов обнаруживается периректальный абсцесс, он может быть незаметен при осмотре, но при пальцевом исследовании прямой кишки будет отмечаться болезненность [8].

Экстрасфинктерные свищи часто возникают в более проксимальном отделе прямой кишки, а не в заднем проходе, и часто являются последствием процедуры. Их наружное отверстие находится в перианальной области, и тракт проходит выше, чтобы войти в анальный канал выше зубчатой линии [9].

Развитие острого парапроктита обусловлено рядом предрасполагающих факторов, таких как ослабление иммунитета вследствие сопутствующей острой или хронической инфекции, сосудистые изменения вследствие сахарного диабета, желудочно-кишечные расстройства, наличие геморроя, анальной трещины, криптита [10].

В клинической практике используется классификация, подразделяющая острый парапроктит по характеру возбудителя, локализации поражения, локализации крипты, вовлеченной в процесс воспаления, по характеру гнойного хода. Классификация применяется для определения тяжести поражения и выбора метода лечения [11].

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) перианальной области для диагностики парапроктита определяются локализации поражения, по локализации крипты, вовлеченной в процесс воспаления, по характеру гнойного хода. Также современные УЗИ-аппараты позволяют оценить размер, структуру воспалительных очагов, наличие дополнительных свищевых ходов, степень вовлечения в воспалительный процесс стенки прямой кишки, анального канала и волокон наружного сфинктера, глубину расположения патологического очага от кожных покровов и связи воспалительных очагов с просветом кишечника и с поверхностью кожи [12].

В последние годы все большее применение для топографической характеристики острого парапроктита находит ультразвуковая диагностика. По сравнению с огромным числом УЗ-исследований различных органов и систем опыт их применения в колопроктологии как в отечественной, так и в зарубежной литературе представлен достаточно скромно. Информативность УЗ-исследования в определении острого парапроктита составляет 80–89 % [13].

Toyonaga T. и др. (2008) одними из первых обследовали 401 пациента, получавших лечение по поводу острого или хронического

аноректального воспаления криптогландулярного происхождения. Всем пациентам было проведено физикальное обследование и эндональное УЗИ. Соответствие между результатами физического обследования и эндосонографии и окончательными результатами хирургического вмешательства оценивалось с особым упором на классификацию первичного тракта и подковообразного расширения и локализацию внутреннего отверстия. Также была оценена разница в точности эндосонографической оценки между острым и хроническим свищами. Точность эндоанального ультразвукового исследования была значительно выше, чем при физикальном обследовании в выявлении первичного тракта (88,8 % против 85,0 %; $p = 0,0287$) и подковообразного расширения (85,7 % против 58,7 %; $p < 0,0001$) и в локализации внутреннего отверстия (85,5 % против 69,1 %; $p < 0,0001$). Кроме того, локализация внутреннего отверстия с помощью эндосонографии была значительно более точной при хроническом свище, чем при остром (89,5 % против 76,8 %; $p < 0,0001$), хотя точность определения первичного тракта и расширения подковообразной формы существенно не отличалась.

Авторы резюмировали, что эндоанальное УЗИ является надежным и полезным для предоперационной оценки анального свища, особенно для выявления подковообразного расширения и локализации внутреннего отверстия. Эндосонографическая оценка обеспечивает более четкое изображение внутреннего отверстия в периоды покоя, чем в период образования абсцесса [14].

Цель исследования – изучить возможность ультразвукового исследования в диагностике парапроктита.

Материалы и методы исследования. Показаниями УЗИ периаанальной области являлись больные ($n = 50$) с диагнозом “Острый парапроктит”, проходящие обследование и лечение в медицинских центрах “Доктора У.О. Сыдыкова” и МЦ “Медикана”. Мужчин было – 45 (90 %), женщин – 5 (10 %). Возраст больных варьировал от 24 до 62 лет, средний возраст составил 36 лет. Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате Sonoscare S8 с помощью конвексного, линейного и эндоректального датчика. Для УЗИ периаанальной области был разработан

специальный протокол УЗИ и внедрен в практику выше указанных центров (рисунок 1).

Данный протокол включает описательную часть и схематичное изображение по условному циферблату и анатомическую структуру периаанальной области. Первым этапом идет подробное информативное описание о локализации, размерах инфильтрации и свищевых ходов, их отношении к мышцам анального сфинктера и к стенкам кишечника. Далее, в схематичной части красным цветом отмечена воспалительная инфильтрация, а синим – свищевые ходы. Таким образом, этот протокол дает более подробную информацию при сложных свищах для практикующих проктологов.

Результаты исследования. Клинико-демографические характеристики пациентов с парапроктитом представлены в таблице 1. Среди пациентов с парапроктитом по полу мужчины преобладали (45, или 90 %) над женщинами (5, или 10 %). Медиана возраста составила 36 лет, самому старшему пациенту было 62 года, а самому младшему – 24 года.

До УЗИ всем пациентам клинически или с помощью наружного осмотра и пальцевого ректального обследования был выставлен диагноз «Парапроктит». По локализации свищей наиболее часто встречался транссфинктерный прямой – в 28 (56 %) случаев. Затем по частоте встречался межсфинктерный прямокишечный свищ – 10 (20 %) случаев. Далее на третьем месте встречался рецидивный свищ в периаанальной области – в 6 (12 %) случаев. Реже встречались периаанальный подкожный и экстрасфинктерный свищи – 8,0 и 4,0 %, соответственно. Следовательно, транссфинктерный свищ в нашем наблюдении встречался наиболее часто.

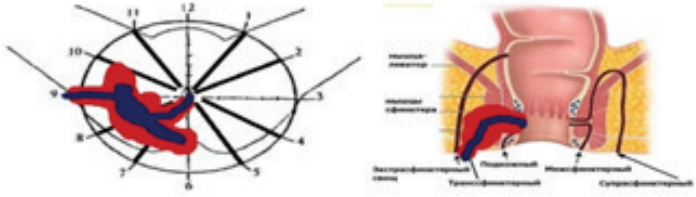
Из данных таблицы 2 видно, что глубина патологического очага в среднем составила $14,4 \pm 4,35$ мм. Максимальные размеры глубины достигали 25 мм, а минимальные – 6 мм. Поперечный размер патологического очага составил $5,68 \pm 1,24$ мм, при максимальных значениях – 8 мм и минимальных – 3 мм. Ширина патологического очага от поверхности кожи составила $9,0 \pm 5,56$ мм. При этом максимальная ширина составила 22 мм, а минимальная – 4 мм.

На рисунке 2 представлена картина свищевых ходов транссфинктерного сложного

ПРОТОКОЛ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Ф.И.О. *г.р.*
Дата: 05.07.2022 г.

I. В мягких тканях перинальной области визуализируются гномологенные участки (участки инфильтрации), размерами:
- инфильтрат в области начавшая с 10 часов до 6 часов (трансфинктерный парaproстит), длиной до 23 мм, толщиной до 10 мм, шириной до 37 мм; в толще инфильтрата коллектор неоднородной жидкости, толщиной до 5 мм (объем около 2 см³); наружный свищевой ход на 9 часов связан с поверхностью кожи, расстояние от стенки анального канала до 40 мм; внутренний свищевой ход на 7 часов связан с просветом кишечника на глубине 16 мм от поверхности кожи перинальной области.



2. По характеру гнойного хода (условно):
б) трансфинктерный;

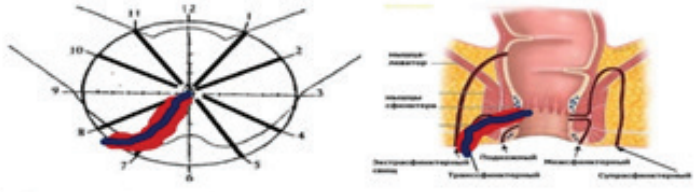
Заключение: данные за парaproстит с признаками абсцедирования.

Врач: Туманбаев Арстанбек Муқтарбекович
Врач: Жумадылова Наргиза Бекбосуновна

ПРОТОКОЛ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Ф.И.О. *г.р.*
Дата: 05.07.2022 г.

I. В мягких тканях перинальной области визуализируются гномологенные участки (участки инфильтрации), размерами:
- инфильтрат на 7 часов (трансфинктерный парaproстит), длиной до 14 мм, толщиной до 6 мм, шириной до 15 мм; в толще инфильтрата коллектор неоднородной жидкости, толщиной до 2,4 мм; наружный свищевой ход на 7:30 часов связан с поверхностью кожи, расстояние от стенки анального канала до 40 мм; внутренний свищевой ход на 7 часов связан с просветом кишечника на глубине 16 мм от поверхности кожи перинальной области.



2. По характеру гнойного хода (условно):
б) трансфинктерный;

Заключение: данные за парaproстит с признаками абсцедирования.

Врач: Туманбаев Арстанбек Муқтарбекович
Врач: Жумадылова Наргиза Бекбосуновна

Рисунок 1 – Протокол описания результатов УЗИ перинальной области

Таблица 1 – Клинико-демографические характеристики пациентов с парапроктитом

Пол		Возраст	
мужчины	женщины	медиана возраста	36 лет
45 90,0 %	5 10,0 %	Максимум 62 года	Минимум 24 года
Локализация свищей			
Трансфинктерный прямой		28	56,0 %
Экстрасфинктерный прямой		2	4,0 %
Межфинктерный		10	20,0 %
Рецидивный прямой		6	12,0 %
Перианальный подкожный		4	8,0 %

Таблица 2 – Размеры свищей по данным ультразвуковой сонографии

Глубина размеров патологического очага (мм)	Размер (поперечный) патологического очага (мм)	Ширина патологического очага от поверхности кожи (мм)
14,4 ± 4,35	5,68 ± 1,24	9,0 ± 5,56
Максимум – 25 мм	Максимум – 8 мм	Максимум – 22 мм
Минимум – 6 мм	Минимум – 3 мм	Минимум – 4 мм

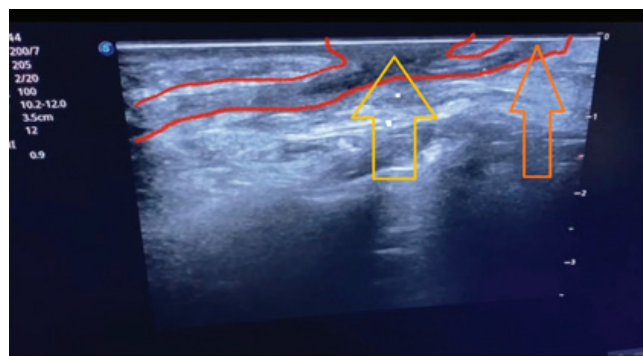


Рисунок 2 – Трансфинктерный парапроктит с двумя свищевыми ходами. Свищевые ходы указаны стрелками

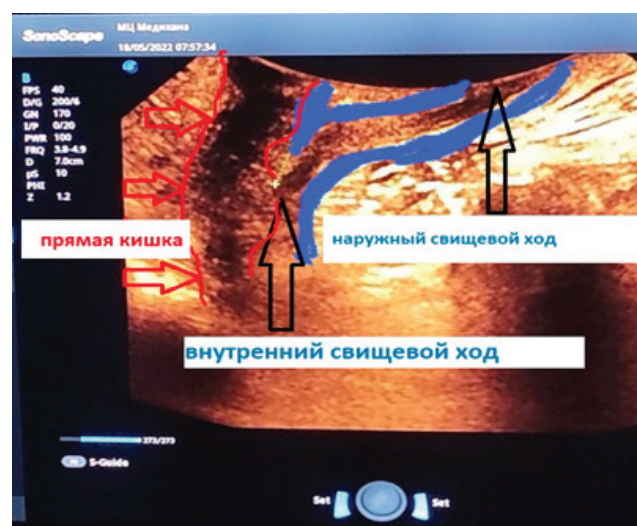


Рисунок 3 – Высокий трансфинктерный свищ

парапроктита при ультразвуковом исследовании с помощью линейного датчика. При выборе тактики лечения парапроктита немаловажную роль играет расстояние локализации наружного и внутреннего свищевых ходов (рисунок 3).

В таблице 2 представлены данные УЗИ о размерах свищей.

Проследить весь свищевой ход без дополнительного контрастирования удавалось только в тех случаях, когда содержимое свища долго не опорожнялось, и он имел значительный диаметр (более 5 мм). Место внутреннего отверстия свища обнаруживается в виде гипоэхогенной зоны, непосредственно прилежащей к просвету анального канала (в подслизистом слое). УЗИ позволяет проследить весь ход свища от наружного отверстия до внутреннего и получить полное представление о его пространственном расположении. С помощью этого метода также представляется возможным достоверно отличить сам свищевой ход от плотных тяжей фиброзных тканей у ранее оперированных по поводу этой патологии пациентов.

Обсуждение и выводы. Таким образом, парапроктиты являются частой патологией в хирургии. Лечение парапроктита в основном хирургическое, при котором необходимо сохранить сфинктер прямой кишки. Для успешной операции необходимо точно знать локализацию очага и ход свища. Результаты клинических исследований и наш собственный опыт показали, что ректальная эхография является информативной и способствует достаточной визуализации мышечного аппарата, локализации первичного очага, наличия затеков в околоректальной клетчатке, а также показывает состояние сфинктера прямой кишки.

Все это необходимо для проведения адекватной операции, заключающейся в радикальном иссечении свищевого хода, и снижения возможности развития рецидива. Необходимо отметить, что осмотр должен проводиться с помощью линейного датчика, что важно для обнаружения ответвлений свищевого хода ниже анального канала или затеков в промежности. Все это будет способствовать выработке правильной тактики хирургического лечения.

Поступила: 12.04.23; рецензирована: 26.04.23;
принята: 28.04.23.

Литература

1. *Кайзер Андреас М.* Колоректальная хирургия / Андреас М. Кайзер. М.: Изд-во БИНОМ, 2011. С. 473–477.
2. *Шельгин Ю.А.* Справочник по колопроктологии / Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. М.: Литтерра, 2012. 596 с.
3. *Жуков Б.Н.* Основы колопроктологии для врача общей практики: монография / Б.Н. Жуков, В.Р. Исаев, А.А. Чернов. Самара: РФ: Офорт, 2009. 218 с.
4. *Акопян А.С.* Улучшение результатов лечения больших острым парапроктитом / А.С. Акопян [и др.] // Сб.: «Проблемы колопроктологии». М., 2002. Вып. 7. С. 24–28.
5. *Слесаренко С.С.* Результаты хирургического лечения острого парапроктита / С.С. Слесаренко, В.Э. Федоров // Сб.: «Актуальные проблемы колопроктологии». М., 2005. Вып. 8. С. 125–126.
6. *Vasilveski C.A.* Anorectal abscesses and fistulas // In: Wolff B.G., Fleshman J.W., Beck D.E., Pemberton J.H., Wexner S.D., eds. The ASCRS Textbook of Colorectal Surgery. New York: Springer. 2007. P. 192–214.
7. *Болквядзе Э.Э.* Сложные формы острого парапроктита (обзор литературы) / Э.Э. Болквядзе // Колопроктология. 2009. № 27 (1). С. 38–46.
8. *Воробьев Г.И.* Основы колопроктологии / Г.И. Воробьев. М.: Медицинское информационное агентство, 2006. 430 с.
9. *Орлова Л.П.* Ультрасонография в диагностике заболеваний прямой кишки и параректальной области: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Л.П. Орлова. М., 1992. 44 с.
10. *Santoro G.A., Di Falco G.* Benign Anorectal Diseases. Diagnosis with Endoanal and Endorectal Ultrasound and New Treatment Options // Springer-Verlag Italia. 2006. 404 p.
11. *Santoro G.A., Fortling B.* The advantages of volume rendering in three-dimensional endosonography of the anorectum // Dis Colon Rectum. 2007. V. 50. P. 359–368.
12. *Wang Y., Ding J., Zhao K. et al.* Value of three-dimensional endoanal ultrasonography for anal fistula assessment // Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. 2014. Vol. 17 (12). P. 1183–6.
13. *Visscher A.P., Felt-Bersma R.J.* Endoanal ultrasound in perianal fistulae and abscesses // Ultrasound Q. 2015. V. 31 (2). P. 130–7.
14. *Toyonaga T., Tanaka Y., Song J.F. et al.* Comparison of accuracy of physical examination and endoanal ultrasonography for preoperative assessment in patients with acute and chronic anal fistula // Tech Coloproctol. 2008. 12. P. 217–223.