УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСЕДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Пиманов Сергей Иванович[1], Руцкая Ирина Александровна[2]

[1] Витебский государственный медицинский университет. 210009, Республика Беларусь, г. Витебск, пр. Фрунзе, д. 27

[2] Витебская областная клиническая инфекционная больница. 210023, Республика Беларусь, г. Витебск, пр. Фрунзе, д. 73

E-mail: iporu@yandex.by

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: COVID-19; псевдомембранозный колит; ультразвуковое исследование; толстая кишка.

Введение. Появление псевдомембранозного колита (ПМК) у пациентов с COVID-19 существенно утяжеляет клиническую ситуацию. Оценка динамики ПМК имеет важное значение для ведения больных с коронавирусной инфекцией. Существует потребность в объективном контроле динамики ПМК в условиях наличия другой патологии, которая влияет на неспецифические клинико-лабораторные показатели активности воспалительного процесса. Учитывая тяжесть состояния пациентов и нередко экстраординарный характер оказания медицинской помощи в условиях пандемии, наиболее доступным инструментальным методом изучения стенки кишки является ультразвуковое исследование (УЗИ). Имеются единичные сообщения об ультразвуковой (УЗ) визуализации утолщения кишечной стенки при COVID-19, однако целенаправленное изучение таких изменений при ПМК ранее не проводилось.

Цель исследования: анализ эхографической картины слепой и ободочной кишки при ПМК на фоне инфекции COVID-19.

Материалы и методы. Обследовано 24 больных ПМК и инфекцией COVID-19 (1-я группа), 24 пациента с инфекцией COVID-19 (2-я группа) и 24 практически здоровых человек (3-я группа, контрольная). При наличии типичной клинической картины и результатов компьютерной томографии верификация вирусной инфекции COVID-19 осуществлялась положительным тестом ПЦР при исследовании назофарингеального мазка. Все больные ПМК имели анамнез по антибиотикотерапии, типичную клиническую картину и верификацию наличия токсина иммунохимическим тестом. УЗИ выполняли на аппаратах Logiq E9 (GE Healthcare, США) и Mindray M7 (Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd, КНР) с конвексными 3,5–4,0 МГц и линейным 10,0 МГц датчиками. Специальная подготовка пациентов к исследованию не проводилась. При УЗИ оценивались следующие показатели: толщина стенки слепой и различных отделов ободочной кишки (восходящей, поперечной, нисходящей, сигмовидной); стратификация слоев; определялось, какой слой стенки кишки утолщен преимущественно; кровоток кишечной стенки с помощью допплеровского картирования по шкале Limberg; диаметр кишки и наличие свободной жидкости в брюшной полости. Критерием нормальной толщины кишечной стенки считали ее величину до 2 мм. Кроме того, с целью исключения мезотромбоза определяли проходимость чревного ствола, верхней брыжеечной артерии и портальных вен. Оценка отличий осуществлялась методами непараметрической статистики с использованием метода Краскела–Уоллиса. Данные представлены в виде медианы и 25%, 75% межквартильного интервала [Me (25; 75)].

Результаты. Все пациенты 1-й группы имели утолщенную стенку ободочной кишки со значением до 11,2 мм. Среди пациентов 2-й группы, как правило, стенка кишки была не утолщена, однако в 6 случаях зарегистрировано ее утолщение до 5,3 мм. В 3-й группе утолщение кишечной стенки отсутствовало. В 1-й группе толщина стенки слепой, восходящей, поперечной, нисходящей и сигмовидной кишки составила 4,9 (3,9; 8,0) мм, 4,0 (3,0; 6,2) мм, 3,8 (2,8; 5,7) мм, 4,7 (4,0; 5,9) мм, 5,5 (4,4; 7,4) мм; во 2-й группе — 2,4 (1,8; 2,8) мм, 2,0 (1,7; 2,2) мм, 2,0 (1,6; 2,2) мм, 1,9 (1,5; 2,2) мм, 2,3 (1,9; 2,8) мм; в 3-й группе — 1,3 (0,9; 1,5) мм, 1,3 (1,0; 1,5) мм, 1,2 (1,0;1,6) мм, 1,5 (1,2;1,9) мм, 1,7 (1,4; 2,0) мм, соответственно. Толщина стенки кишки между пациентами 1-й и 2-й групп, а также 1-й и 3-й групп имела статистически значимое отличие ($p < 0,01$). В случае стратификации слоев стенки кишки происходило утолщение

преимущественно подслизистого слоя. Последующая эволюция эхографических изменений по мере прогрессирования ПМК заключалась в потере слоистости стенки и нарастании ее гипоэхогенности, снижении перистальтики и сглаживании, вплоть до исчезновения, гаустрации ободочной кишки. Если имел место выраженный воспалительный процесс, регистрировался кровоток в кишечной стенке и появление свободной жидкости в брюшной полости. При положительной динамике от успешного лечения ПМК отмечалось уменьшение толщины кишечной стенки, при отсутствии эффекта наблюдалось ее утолщение или сохранение изменений, а также увеличение диаметра толстой кишки. Положительная динамика УЗ-характеристик стенки ободочной кишки у пациентов с ПМК на фоне инфекции COVID-19 соответствовала изменениям клинико-лабораторных данных, однако обычно наблюдалась некоторая задержка по времени структурных изменений.

Заключение. По данным УЗИ у пациентов с ПМК на фоне инфекции COVID-19 толщина стенки ободочной кишки существенно превышала аналогичные показатели у больных COVID-19 без признаков ПМК и у обследованных контрольной группы. Прогрессирование УЗ-признаков поражения ободочной кишки у пациентов с ПМК на фоне инфекции COVID-19 сопровождалось ухудшением клинического состояния пациентов и усугублением характерных лабораторных изменений. При положительном ответе на терапию ПМК на фоне инфекции COVID-19 происходит регрессия УЗ-изменений кишечной стенки.