

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ БУРСИТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Лешко Ю.Ю.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Псориатический артрит представляет собой хроническое, прогрессирующее, деструктивное, воспалительное поражение суставов, сопровождающееся костной резорбцией, поражением осевого скелета и энтезопатиями, ассоциированное с псориазом. В первые годы от начала болезни отмечаются быстрое распространение артрита и появление деструкции суставов. Ранняя диагностика псориатического артрита до начала суставного синдрома создает возможность для предотвращения развития псориатического артрита у пациентов с псориазом. По современным представлениям эволюция псориаза до псориатического артрита проходит несколько фаз: преклиническую, субклиническую и продромальную.

Субклиническая фаза, или фаза субклинического воспаления, выявляемая помощью лучевых методов диагностики – МРТ и УЗИ, характеризуется появлением воспалительных изменений костно-мышечных структур. На этом этапе внедрение методов визуализации позволило выявить бессимптомные признаки синовиально-энтезиального воспаления у пациентов с псориазом. УЗИ позволяет определить активность энтезита, детально изучить окружающие мягкие ткани, исследовать кровообращение энтеза без использования контраста. Изменения в энтезе у пациентов происходят не только в месте прикрепления, но и в окружающих структурах. К ним относятся прилегающее сухожилие, bursa и кость, причем такие изменения, как утолщение и повышенная гипоехогенность энтеза, а также бурсит могут быть обратимы, например, при соответствующем лечении, что может быть использовано для контроля за эффективностью терапии. За период с начала пандемии, вызванной SARS-CoV-2, по настоящее время опубликован ряд наблюдений, описывающих развитие реактивного артрита в постковидном периоде. Учитывая определенное сходство иммунопатологических механизмов COVID-19 и иммуновоспалительных ревматических заболеваний, представляется актуальным изучение влияния инфекции, вызванной SARS-CoV-2, на возникновение воспалительных изменений костно-мышечных структур у пациентов с псориазом.

Цель. Установить наличие или отсутствие взаимосвязи между клиническими и лабораторными проявлениями и ультразвуковыми изменениями в энтезах у пациентов с псориатическим артритом.

Материалы и методы. Обследованы 52 мужчин и женщин в возрасте от 18 до 55 лет с достоверным диагнозом псориатический артрит, установленным

согласно классификационным критериям CASPAR 2006 года. Проводилось комплексное медицинское обследование пациентов, которое включало анализ жалоб, анамнеза настоящего заболевания, анамнеза жизни, объективного статуса. Оценивалась псориатическая ониходистрофия (при наличии) с расчетом индекса тяжести псориаза ногтей NAPSI, рассчитывались индекс площади поражения кожи BSA и индекс площади и тяжести кожного псориаза PASI, оценивались число болезненных суставов из 68 суставов и число припухших суставов из 66, рассчитывались индексы активности заболевания: индекс оценки активности заболевания из 28 суставов DAS28-CRP, индекс DAPSA, индекс оценки активности анкилозирующего спондилита ASDAS-CRP, Батский индекс оценки активности анкилозирующего спондилита BASDAI, Батский функциональный индекс для анкилозирующего спондилита BASFI. Для лабораторной оценки воспалительной активности использовались показатели скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и С-реактивного белка (СРБ). У каждого пациента проведены ультразвуковые исследования 14 сухожилий в области энтезов на предмет нарушения фибриллярного рисунка, наличия энтезофита, наличия эрозии места прикрепления, активности PD при энтезе в месте прикрепления и в 2 мм от него, измерены их толщины в продольном срезе на расстоянии 5 мм от места прикрепления.

Результаты. Достоверных различий в возрасте мужчин и женщин выявлено не было ($p > 0,05$), поэтому дальнейшие расчеты проводились без учета пола. В группе пациентов с псориатическим артритом средний возраст составил $41,7 \pm 9,6$ лет [95%ДИ: $39,1 \div 44,4$].

Всего было проведено ультразвуковое исследование 728 сухожилий, из них сухожилий, наиболее часто включаемых в воспалительный процесс – 624, контрольных сухожилий – 104.

В качестве ультразвуковых признаков для оценки взаимосвязи были приняты:

1) утолщение энтезов, выраженное через среднее арифметическое значение толщины 12 энтезов (САТС12), как наиболее легко воспроизводимое в рутинной практике;

2) суммарная частота энтезитов в 12 сухожилиях по 4 ультразвуковым признакам (нарушение фибриллярного рисунка, наличие энтезофита, наличие эрозии места прикрепления, активность PD при энтезе в месте прикрепления и в 2 мм от него), выявленным у пациентов с псориатическим артритом (ЭНТЕЗИТ48);

3) суммарная частота бурситов в 8 околосуставных сумках, выявленных у пациентов с псориатическим артритом (БУРСИТ8).

Для выявления корреляционных связей между переменными САТС12, ЭНТЕЗИТ48, БУРСИТ8 и целым рядом клинических и лабораторных проявлений псориатического артрита в группе пациентов с псориатическим

артритом были выбраны метод корреляционного анализа Пирсона (для показателей, имеющих приблизительно нормальное распределение) и метод ранговой корреляции Спирмена (для показателей, имеющих распределение отличное от нормального).

Для принятия решения о конкретном выборе метода статистической обработки была проведена проверка показателей на соответствие нормальному закону распределения при помощи критерия Колмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса и критерия Шапиро-Уилка.

Установлено, что ультразвуковой признак SATC12 статистически значимо ($p < 0,05$) коррелирует со следующими клиническими признаками и индексами активности псориатического артрита: число болезненных суставов из 28 ($r = 0,398$), DAS28-CRP ($r = 0,395$), ASDAS-CRP ($r = 0,461$), BASDAI ($r = 0,376$); ультразвуковой признак ЭНТЕЗИТ48 статистически значимо ($p < 0,05$) коррелирует с ASDAS-CRP ($r = 0,371$), BASDAI ($r = 0,421$), а ультразвуковой признак БУРСИТ8 с ASDAS-CRP ($r = 0,357$), BASDAI ($r = 0,411$).

При этом значения коэффициентов корреляции Пирсона и Спирмена (r) для всех перечисленных показателей находятся в диапазоне от 0,3 до 0,69, что говорит о наличии умеренной корреляционной связи. С учетом того, что все статистически значимые корреляции получились положительными ($r > 0$), можно утверждать, что с увеличением значений приведенных индексов активности псориатического артрита будут увеличиваться и значения ультразвуковых признаков SATC12, ЭНТЕЗ48, БУРСИТ8.

Выводы. Установлена прямая корреляционная взаимосвязь между ультразвуковыми признаками энтезита, такими, как суммарные частоты ультразвуковых признаков энтезита в 12 сухожилиях и бурситов в 8 околоуставных сумках, а также, утолщение энтезов, выраженное через среднее арифметическое значение толщины 12 энтезов, и следующими клиническими и лабораторными данными: индексами активности DAS28-CRP, ASDAS-CRP, BASDAI, числом болезненных и припухших суставов из 28. что позволяет использовать предложенные ультразвуковые изменения в энтезах, как признак активности воспалительного процесса у пациентов с псориатическим артритом.