

Магнитно-резонансная томография в диагностике изменений крестцово-подвздошных сочленений у пациентов ревматологического профиля

Фёдорова Е.И., Кайлина А.Н., Часовских Ю.П., Завадовская В.Д., Жогина Т.В., Траудт А.К.

Magnetic-resonance tomography in diagnostics of changes in sacroiliac joints in rheumatological patients

Fyodorova Ye.I., Kaylina A.N., Chasovskikh Yu.P., Zavadovskaya V.D., Zhogina T.V., Traudt A.K.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

© Фёдорова Е.И., Кайлина А.Н., Часовских Ю.П. и др.

Важную роль в диагностике серонегативных спондилоартритов (СА) имеет раннее выявление сакроилиита, определяющее своевременную эффективную терапию. Рентгенологические симптомы сакроилиита не манифестируют на ранних этапах заболеваний.

В настоящее время магнитно-резонансная томография (МРТ) признана наиболее эффективной в диагностике сакроилиита на ранних рентгенонегативных стадиях, что позволяет укоротить время между первыми симптомами и постановкой диагноза. В связи с этим, а также с эффективностью лечения на ранних стадиях СА в последние годы создались предпосылки в использовании МРТ для ранней диагностики сакроилиита.

Цель работы — изучить МР-картину крестцово-подвздошных сочленений (КПС) у больных ревматологического профиля.

Обследовано 13 пациентов (8 мужчин и 5 женщин) в возрасте от 12 до 54 лет (средний возраст составил $24,4 \pm 11,7$ года), находившихся на обследовании и лечении по поводу СА (5 человек), ювенильного ревматоидного артрита (2), ювенильного хронического артрита (2), реактивного (3) и псориатического (1) артрита.

Диагноз пациентам основывался на общепринятых диагностических критериях (EULAR, 1977; ILAR, 1997, 2001).

Умеренная активность процесса определялась у 3 пациентов, у 6 — минимальная активность процесса.

Стандартная рентгенография КПС в прямой проекции была выполнена 11 пациентам на аппарате Apollo DRF (Италия).

МРТ КПС проводилась на магнитно-резонансном томографе (Excelart Vantage, Toshiba) напряженностью магнитного поля 1,5 Тл в режимах T1-взвешенного (ВИ), T2-ВИ, PDFsat в полукоронарной и полуаксиальной проекциях, из них 7 пациентам проводилось исследование с контрастным усилением (Omniskan) в режиме T1-ВИ.

На основании рентгенологических критериев сакроилиитов по BASRI у 1 пациента была установлена 1—2-я стадия, у 4 пациентов — 2-я стадия, у 4 — 3-я стадия и 1 — 4-я стадия (признаки анкилозирования). Нечеткость контуров суставных поверхностей определялась у 7 пациентов, субхондральный склероз со стороны подвздошной кости — в 6 случаях, в сочетании со склерозом со стороны крестца — у 2 пациентов. Сужение суставной щели определялось в 3 случаях, при этом в 1 случае — двустороннее. Эрозивное поражение суставных поверхностей — у 3 пациентов, признаки анкилозирования — в 2 случаях.

МР-симптомы включали субхондральный склероз, жировую дегенерацию и отек костного мозга, эрозии замыкательных пластинок, анкилозирования, отек полости и капсулы сустава, связок, периартикулярных тканей.

Субхондральный склероз (низкоинтенсивный (отсутствие сигнала во всех последовательностях)) был выявлен у 9 из 13 (69%) пациентов, двустороннее поражение определялось у 4 пациентов (у 2 пациентов с ЮХА, 1 — ЮРА, 1 — АС), у остальных имело место поражение только подвздошных костей.

Эрозивное замыкательных костных пластинок выявлено у 9 (69%) пациентов, при этом крупные эрозии с псевдорасширением суставных щелей отмечались у 2 (15%) больных с серонегативным спондилоартритом (одностороннее поражение) и ювенильным хроническим артритом (двустороннее поражение). У 4 (30%) пациентов установлены мелкие эрозии суставных поверхностей обеих КПС, сопровождающиеся в 100% случаев сужением суставной щели. У 1 пациента определялось одностороннее эрозивное поражение суставных поверхностей подвздошной кости и боковой массы крестца без достоверного сужения суставной щели и изменения толщины гиалинового хряща. В 1 наблюдении выявлены мелкие эрозии только суставных поверхностей подвздошной кости (после контрастирования), в другом — мелкие эрозии крестца. В обоих случаях отмечалось сужение суставных щелей. У 1 пациента определялось локальное двустороннее сужение суставных щелей с односторонним истончением гиалинового хряща без эрозирования суставных поверхностей.

У 3 пациентов определялись признаки анкилозирования КПС в виде формирования двусторонних костных мостиков.

Жировая инфильтрация была установлена у 10 (76,9%) пациентов. В 7 наблюдениях (53,8%) изменения были двусторонние как со стороны крестца, так и подвздошной кости (у 4 пациентов — распространенная жировая инфильтрация, у 3 — крупноочаговая (очаговая)), у 1 пациента жировая инфильтрация была выявлена только в подвздошной кости, у 1 — в крестце, при этом жировая инфильтрация носила очаговый характер. У 1 пациента определялась односторонняя

жировая инфильтрация очагового характера в подвздошной кости и крестце.

Отек костного мозга наблюдался в 38,4% случаев (5 человек), в 1 случае определялся двусторонний распространенный отек (в боковых массах крестца и подвздошных костях с обеих сторон), у 2 пациентов двусторонний отек костного мозга выявлен в боковых массах крестца с обеих сторон. У всех пациентов с отеком костного мозга выявлены эрозии.

После контрастного усиления определялось накопление контрастного вещества в субхондральном отделе костей у 3 (23%) пациентов, у 1 пациента — в сочетании с локальным усилением по ходу сустава.

Признаки энтезита выявлены у 4 человек, при этом в 100% случаев поражение было односторонним.

Таким образом, в соответствии с имеющимися критериями стадирования хронизации по данным МРТ (под ред. М. Vahlensech, M. Reiser, 2006) 3-я стадия хронических изменений при сакроилиите была выявлена у 3 человек, 2-я стадия — у 5 пациентов, 1-я стадия — у 2 больных. У 2 пациентов не было выявлено признаков хронизации сакроилиита.

Выявлены МР-признаки активности сакроилиита: 3-я стадия активности процесса была выявлена у 1 пациента, 2-я стадия — у 2 человек, 1-я стадия — у 4 человек. У 5 человек отсутствовали признаки активности сакроилиита.

В результате исследования диагноз «сакроилиит» был подтвержден в 12 случаях (92,3%), из них у 10 пациентов определялись признаки хронического процесса, у 2 выявлено обострение процесса. У 1 пациента с подозрением на СА, наличием антигена HLA B27 была выявлена жировая инфильтрация крестца с обеих сторон и подвздошной кости (односторонняя) без изменения щелей КПС.

Таким образом, МРТ обеспечивает визуализацию признаков сакроилиита с уточнением активности процесса.

Поступила в редакцию 24.05.2012 г.

Утверждена к печати 27.06.2012 г.

Достижения современной лучевой диагностики в клинической практике, г. Томск, 27—28 сентября 2012 г.