

Современные диагностические технологии нейровизуализации: материалы республиканской науч.-практ. конф., Минск, 14 нояб. 2014 / под редакцией Е. А. Рущкой, – Минск : БелМАПО, 2014 – С. 36-37.

МРТ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Кенигсберг К.Я., Алешкевич А.И.

Беларусь, г. Минск, УЗ «2-я ГКБ», Беларусь, г. Минск, УО «БГМУ»

Остеоартрит коленного сустава относится к дегенеративно-дистрофическим заболеваниям, поражая до 10-12% взрослого населения. По тяжести нарушения функции опорно-двигательного аппарата и ухудшению качества жизни остеоартрит коленного сустава занимает одно из ведущих мест. Повреждения суставов данной локализации приводят к стойкой утрате трудоспособности в 9-11% случаев, причём две трети случаев составляют лица трудоспособного возраста от 40 до 60 лет. Стандартная рентгенография коленного сустава в двух проекциях все еще остается основным диагностическим методом и может быть использована для стратификации пациентов в клинических исследованиях, но, как известно, этот метод не обладает чувствительностью к изменениям мягкотканых структур сустава и не отображает их в достаточной степени. МРТ «всего органа» («whole-organ MR imaging») является более совершенным методом для оценки всех тканей, участвующих в патологическом процессе коленного сустава при остеоартрите и может быть применен в трех ортогональных плоскостях, также возможно применение нестандартных косых проекций для более точной диагностики изменений интересующих структур.

Цель

Изучение возможностей МРТ в ранней диагностике остеоартрита коленного сустава в условиях больницы общего профиля.

Материалы и методы исследования

В исследование включены 36 человек, находящиеся на стационарном лечении в отделении ревматологии УЗ «2-я ГКБ» г. Минска с диагнозом гонартроз 1 ст. без травматического анамнеза; средний возраст пациентов 32 +/- 2.34 года. У всех пациентов был выражен болевой синдром, на рентгенограммах, выполненных в стандартных проекциях, определялись сомнительные или начальные изменения, соответствующие 0-1 стадии остеоартрита. Пациенты были анкетированы с использованием опросников WOMAC и Lequesne. Средний балл по опроснику Lequesne составил 7.34 +/- 0.72, по WOMAC – 28 +/- 1.28. Пациентам были выполнены МР-исследования коленных суставов на аппарате Philips Intera 1.5T с использованием импульсных последовательностей T2W_FFE, PDW_SPAIR в трансверзальной и коронарной плоскостях, T1W_TSE, PDW_aTSE, PDW_SPAIR, 3D mFFE WATS в сагиттальной плоскости. Внутривенное контрастирование не использовалось.

Полученные результаты

У 22 пациента по результатам исследования в последовательности 3D mFFE WATS удалось выявить очаги повышения МР-сигнала в структуре суставного хряща без

снижения его высоты и признаков нарушения целостности (хондромалиция 1 ст.). У 13 человек изменения были локализованы в хряще медиального мыщелка большеберцовой кости, у 6 – в хряще медиального мыщелка бедра, у 3 – в хряще надколенника, у 14 изменения хряща отсутствовали. Из дополнительных находок у 16 отмечался синовит, у 8 – дегенеративные изменения менисков, у 1 – разрыв заднего рога медиального мениска.

Заключение

Использование тонкосрезовой 3D последовательности быстрого градиентного эха со специальным жироподавлением и околоизотропным вокселем с возможностью построения мультипланарных реконструкций значительно повышает информативность МР-сканирования на ранних стадиях остеоартрита коленного сустава и заслуживает места в стандартном протоколе сканирования при подозрении на остеоартрит коленного сустава.