

Опыт ультразвуковой диагностики поражений коленных суставов

Михайлова Т. В., Лантев В. Я., Егоров А. Б., Горбунов Н. А.

Новосибирский государственный медицинский университет

Experience of sonographic diagnostics of knee joints affections

Mihaylova T. V., Laptev V. Ya, Egorov A. B., Gorbunov N. A.

Актуальность. Болезни костно-мышечной системы встречаются часто и занимают второе место по временной нетрудоспособности.

Более 40 % лиц пожилого возраста страдают остеоартрозом, достаточно часто встречается поражение коленных суставов при ревматоидном артрите, спондилоартропатии, недифференцированном артрите, пирофосфатной артропатии.

В последние годы наблюдается рост заболеваемости подагрой, в дебюте которой помимо первых плюснефаланговых суставов наиболее часто поражаются коленные суставы. Ранняя дифференциальная диагностика поражений коленных суставов затруднена, что осложняет назначение адекватного лечения.

Современная диагностика заболеваний коленных суставов включает в себя рентгенографию коленных суставов в двух проекциях и ультразвуковое исследование суставов для оценки мягких тканей опорно-двигательного аппарата. Разработанная рядом авторов методика ультразвукового исследования коленных суставов позволяет определить основные признаки патологических процессов в суставе, включая дегенеративные.

Цель: оценка возможностей ультразвуковой сонографии в дифференциальной диагностике как воспалительных, так и дегенеративных заболеваний коленных суставов.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты 54–62 лет: 62 больных с остеоартрозом коленных суставов; 15 больных с верифицированным диагнозом ревматоидного артрита, индекс DAS28 3,2–2,8; 2 больных с пирофосфатной артропатией, имеющие рентгенографические признаки хондрокальциноза в коленных суставах без идентификации кристаллов пирофосфата кальция в синовиальной жидкости; 3 больных с клинической картиной подагры, также без исследования синовиальной жидкости. Всем больным проводилось рентгенологическое и ультразвуковое исследование коленных суставов. В качестве контроля изучена ультразвуковая картина коленных суставов 5 здоровых женщин в возрасте 70 лет.

Рентгенография коленных суставов позволяла выявить выраженность дегенеративных процессов в коленных суставах: степень сужения суставной щели, выраженность субхондрального остеосклероза и краевой остеофитоз. По результатам рентгенографического об-

следования в 80 % случаев наблюдалась II стадия поражения коленных суставов.

При ультразвуковом обследовании оценивались размеры, форма, контуры, экзогенность структур коленных суставов. Обследовались толщина, структура, наружный контур суставного хряща мышечков бедра, кортикальный слой и поверхности эпифизов бедра, суставное пространство в передних, боковых и задних отделах коленного сустава, мениски, межсуставная щель, периартикулярные ткани.

Результаты и их обсуждение. По данным обследования контрольной группы суставная поверхность бедренных костей была на всем протяжении четкой и ровной, суставной хрящ бедренных мышечков визуализировался эхопозитивной полосой однородной структуры, толщиной до 2 мм, структура менисков определялась средней экзогенности, могла быть неоднородной, скопления свободной жидкости в заворотах сустава не наблюдалось.

При обследовании групп больных ревматической патологией выявлялись различной степени дегенеративные изменения коленных суставов: суставная поверхность бедренных костей была неровной, суставной хрящ бедренных мышечков визуализировался эхопозитивной полосой неоднородной структуры, толщиной до 1,5–1 мм, межсуставная щель была суженной, визуализировался субхондральный остеосклероз с признака-

ми уплощения суставных поверхностей. У всех включенных в исследование больных имелись воспалительные явления в одном из коленных суставов. По количеству визуализируемой свободной жидкости и ее структуре можно было диагностировать давность обострения воспалительного процесса, но не визуализировались характерные для той или иной патологии какие-либо специфические признаки.

Ультразвуковая картина вторичных дегенеративных изменений коленных суставов при ревматоидном артрите отличалась от первичного остеоартроза более выраженным сужением суставной щели с незначительным краевым остеофитозом, субхондральным остеосклерозом и отсутствием уплощения суставных поверхностей коленных суставов. У больных с пирофосфатной артропатией в толще хряща визуализировались линейные или мелкоточечные гиперэхогенные включения. У больных подагрой при ультразвуковом исследовании были видны гиперэхогенные включения на контуре гиалинового хряща, по типу «двойного контура».

Вывод. Метод УЗИ коленных суставов обладает диагностической значимостью в диагностике воспалительных ревматических заболеваний, а также в уточнении дегенеративных изменений коленных суставов и в значительной степени дополняет традиционную рентгенографию.