

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Зиядуллаев Абдусалом Хабибулла угли

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара. Узбекистан

Аннотация

Коленный сустав является вторым по величине крупным суставом организма (после тазобедренного), в функциональном отношении играющем для человека исключительную роль, залогом его физической активности. Соответственно по частоте поражения коленный сустав занимает также второе место [1]

Ключевые слова: УЗИ, диагностика, поражение, коленный сустав

Особенности анатомического строения, расположения, функциональные особенности коленного сустава создают большую вероятность перегрузки, травматизации, различным заболеваниям по сравнению с другими крупными суставами организма. Даже незначительные нарушения функции этого сустава, болезненность приводят к значительному дискомфорту для человека, к потере его трудоспособности, при значительном поражении — к инвалидизации [4]. И если учесть, что основной контингент больных приходится на цветущий, работоспособный возраст, становится понятным тот интерес и внимание, которые проявляются к изучению патологии коленного сустава.

Известно, что к основным заболеваниям коленного сустава относят травматические, воспалительные, дегенеративно-дистрофические и опухолевые. В общей структуре воспалительных и дегенеративно-дистрофических заболеваний коленного сустава ведущее место принадлежит деформирующему остеоартрозу (ДОА) и ревматоидному артриту (РА) [3].

Для диагностики заболеваний коленного сустава в настоящее время применяются различные методы исследования: рентгенография, артроскопия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, метод ультразвукового исследования, сцинтиграфия, тепловидение. Диагностика осуществляется с учетом жалоб больного, анамнеза, клинических проявлений, данных лабораторного исследования. Несмотря на большое количество диагностических методов основная роль в диагностике заболеваний коленного сустава принадлежит традиционной рентгенографии [5].

Обладая рядом несомненных достоинств — неинвазивность (в отличие от артроскопии), доступность данного метода, простота исследования, экономичность (в сравнении с КТ и МРТ) — традиционная рентгенография уже не может полностью удовлетворять потребности современной медицины в ранней диагностике заболеваний коленного сустава, в первую очередь дегенеративно-дистрофических и воспалительных. Как известно, рентгенография в большинстве случаев позволяет определить поражение коленного сустава при вовлечении в патологический процесс костных элементов, и зачастую, эти изменения уже необратимы и трудны для лечения.

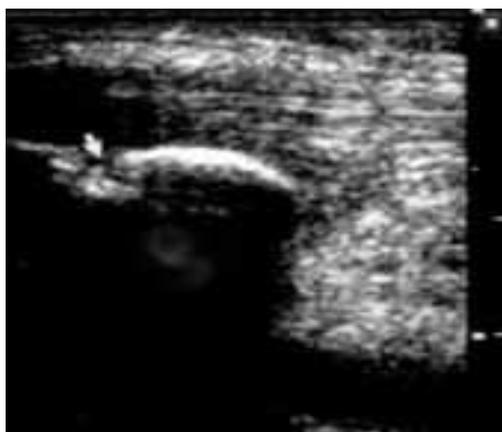
В последнее время интенсивно развивается методика ультразвукового исследования (УЗИ) костно-суставной системы. Применение УЗИ в артрологии относительно новое направление и, думается, довольно перспективное.

Разработанная рядом авторов методика исследования (L. Rubaltelly, Graaf, 1993; Hinzman J., Kupatz P., 1994 и др.) позволяет определять основные признаки патологических процессов коленного сустава — травматических повреждений, дегенеративно-дистрофических и воспалительных процессов и др.

Преимуществом УЗД коленного сустава является доступность, экономичность, отсутствие лучевой нагрузки на пациента, возможность визуализации мягкотканых компонентов сустава, позволяющая выявить ранние признаки поражений, которые практически не определяются при рентгенографии.

Показаниями к ультразвуковому исследованию являются [2]:

- дегенеративно-дистрофические заболевания сустава;
- воспалительные заболевания;
- подозрение на повреждение менисков, боковых и крестообразных связок;
- поиск перелома надколенника (**Рис. 1**);
- остеохондропатии;
- опухоли костей, образующих коленный сустав.



1 Область надколенника, сагиттальная проекция; перелом надколенника (стрелка).

Рамки данной статьи не позволяют подробно остановиться на всех аспектах (особенностях укладки, углах сгибания коленного сустава для лучшей визуализации тех или других структур, положение датчика) известных методик и собственного опыта исследования коленного сустава с помощью ультразвука.

Ультразвуковое исследование логично начинать с надпателлярной области. Здесь хорошо визуализируется при продольном и поперечном сканировании сухожилие четырехглавой мышцы бедра, контуры верхнего полюса надколенника, надпателлярная сумка, исследование последней особенно информативно для диагностики дегенеративно-дистрофических и воспалительных поражений. В норме она имеет вид гипоэхогенного образования с наличием разветвлений или складок (при отсутствии в ней избытка давления). При этом в норме синовиальная оболочка не визуализируется. При деформирующем остеоартрозе с синовитом отмечается увеличение сумки, выпрямление складок, наличие избытка жидкости



(Рис. 2). I стадия остеоартроза. Умеренное увеличение b. suprapatellaris (1+) с наличием избытка относительно однородной жидкости, 2 — надколенник, 3 — бедренная кость.

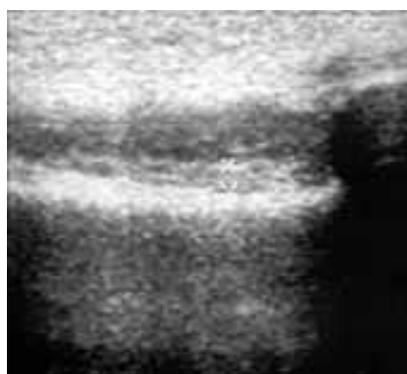


Рис. 3. Ревматоидный артрит, III стадия. Выраженное увеличение b. suprapatellaris с наличием неоднородной жидкости и пролиферацией синовиальной оболочки (+).

Литература

1. Mirzamurodov H. H. New approaches to treatment of patients with coxovertebral syndrome //Asian journal of Pharmaceutical and biological research. – 2021. – Т. 10. – №. 2. – С. 9-19.
2. Mirzamurodov H. H. et al. OPTIMIZATION OF TOTAL HIP ARTHROPLASTY FOR DYSPLASTIC COXARTHROSIS //Новый день в медицине. – 2020. – №. 4. – С. 667-672.
3. Мирзамуродов Х. Х. У. УДЛИНЕНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ АХОНДРОПАЗИИ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ АХОНДРОПАЗИИ //ЎТМОИҲ ФАНЛАРДА ИННОВАСИЯ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – Т. 2. – №. 7. – С. 21-27
4. Халимова Е.М., Каримова Н.Н. Дисгормония и ее коррекция при преждевременной недостаточности яичников //МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКИХ НАУК. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 408-412.
5. Халимова Э. М., Нурханова Н. О., Сулейманова Г. С. СОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС ЖЕНЩИН С МАСТОПАТИЕЙ В ПЕРИОД ПЕРИМENOПАЗЫ //Молодежь, наука, медицина. – 2015. – С. 359-361.