

УДК 616.728.2-073.43

ББК 54.18(53.6)

С31

Сенча А.Н., Беляев Д.В., Чижов П.А.

С 31 Ультразвуковая диагностика. Коленный сустав / А.Н. Сенча, Д.В. Беляев, П.А. Чижов - Москва: Издательский дом Видар-М, 2012. - 200 с.: ил.

ISBN 978-5-88429-166-9

В основу книги положен многолетний опыт исследований коленного сустава в многопрофильной клинике с развитой ревматологической и ортопедической службами. Авторами приводится непредвзятое освещение возможностей современных методов лучевой диагностики патологии коленного сустава с адекватным позиционированием ультразвуковых исследований на различных этапах оказания медицинской помощи. Проанализирован опыт отечественных и зарубежных авторов, суммированы результаты многочисленных оригинальных собственных исследований. Подробно освещены особенности ультразвукового исследования широкого спектра патологических состояний и заболеваний травматического, воспалительного генеза, встречающихся у молодых и пожилых пациентов.

В книге представлен большой иллюстративный материал. Подробно изложена топографическая и ультразвуковая анатомия коленного сустава, рассмотрены технические особенности проведения исследования, варианты визуализации многочисленных патологических изменений.

Цель книги - помочь систематизировать знания по диагностике заболеваний коленного сустава, организовать своевременную диагностическую и эффективную лечебно-тактическую помощь пациентам данного профиля.

Издание предназначено для специалистов ультразвуковой диагностики, ревматологов, хирургов, ортопедов.

УДК 616.728.2-073.43

ББК 54.18 (53.6)

ISBN 978-5-88429-166-9

© Сенча А.Н., Беляев Д.В.,
Чижов П.А., 2012

© Оформление. Издательский дом
Видар-М, 2012

Оглавление

Список сокращений	5
Предисловие	6
Введение	8
Глава 1. Диагностика патологии коленного сустава с использованием методов лучевой визуализации	11
Глава 2. Анатомическая характеристика коленного сустава.....	21
Глава 3. Методология ультразвукового обследования коленного сустава. Протокол заключения	33
Глава 4. Измененный коленный сустав, возможности ультразвуковой визуализации	49
Глава 5. Ультразвуковое исследование гиалинового хряща мышцелков бедренной кости	53
Глава 6. Общие принципы ультразвуковой диагностики синовитов	59
Глава 7. Ультразвуковая диагностика пателлофemorальных нарушений	73
<i>Хондромалация • Латеропозиция надколенника • Вывих надколенника • Перелом надколенника • Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы • Синдром медиопателлярной складки • Рассекающий остеохондроз • Патология собственной связки надколенника • Тенденит • Болезнь Осгуда-Шлаттера • Синдром Ларсена-Йохансона • Болезнь Гоффа • Синдром гипертрофированной инфрапателлярной складки • Препателлярный бурсит</i>	
Глава 8. Ультразвуковая диагностика повреждения связочного аппарата	111
<i>Повреждение медиальных связок • Повреждение связок наружного отдела сустава • Посттравматический тендинит сухожилия подколенной мышцы • Энтезиты, тендопериоститы • Поражение илиотибиального тракта • Повреждение передней крестообразной связки Повреждение задней крестообразной связки • Гемартрозы</i>	

Глава 9. Повреждение менисков коленного сустава.....	129
<i>Острые повреждения менисков • Дегенеративные изменения менисков • Дискоидный мениск • Кистозная дегенерация</i>	
Глава 10. Ультразвуковое исследование при ревматических заболеваниях	147
<i>Ревматоидный артрит • Эрозивные изменения • Серонегативные спондилоартриты • Псориатический артрит • Микрористаллические артропатии • Пирофосфатная артропатия • Гидроксиапатитная артропатия • Подагра • Остеоартроз • Остеофиты • Хондроматоз</i>	
Глава 11. Диагностический алгоритм при патологии коленного сустава.....	173
Глава 12. Инвазивные вмешательства на коленном суставе ...	177
Заключение	183
Список рекомендуемой литературы	184

Предисловие

Коленный сустав вовлекается в патологический процесс при самых различных заболеваниях - деформирующем остеоартрозе, ревматоидном артрите, серонегативных спондилоартритах, микрокристаллических артропатиях, хондроматозе, травмах.

Особенно актуально раннее выявление поражения коленного сустава у больных деформирующим остеоартрозом, поскольку это самое распространенное заболевание суставов, характеризующееся значительным ухудшением качества жизни, высоким процентом преждевременного ограничения трудоспособности и инвалидизацией.

По статистическим данным, остеоартрозом страдает от 10 до 20% населения. Заболеваемость остеоартрозом существенно увеличивается с возрастом. У многих больных остеоартроз начинает развиваться в молодом возрасте, однако на начальном этапе заболевание часто не диагностируется, тем более что клиническая картина остеоартроза не всегда соответствует степени поражения суставов. У 90% людей старше 40 лет имеются рентгенологические признаки остеоартроза опорных суставов, однако лишь 30% из данных лиц жалуются на боли в этих суставах. Между тем ранняя диагностика остеоартроза имеет очень важное практическое значение, поскольку может позволить начать своевременное лечение хондропротекторами и профилактически уменьшить нагрузку на пораженные суставы.

Основным методом диагностики патологии коленных суставов до последнего времени была рентгенография. Рентгенологический метод обладает высокой чувствительностью при выявлении субхондрального склероза, остеофитов и большинства других костных изменений, однако при локализации процесса в пателлофemorальной области его возможности относительно ограничены. Рентгенография не дает прямого изображения хряща, о его толщине судят по такому косвенному признаку, как ширина просвета суставной щели.

Новые большие возможности для диагностики изменений структур коленного сустава открывают компьютерная и магнитно-резонансная томография, однако эти методы требуют специального дорогостояще-

го оснащения, наличия квалифицированных специалистов, поэтому их использование в реальной практике не всегда доступно.

В монографии в сравнительном аспекте освещаются возможности диагностики суставной патологии такими методами, как рентгенография, компьютерная томография, включая мультidetекторную компьютерную томографию, радиоизотопная сцинтиграфия, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование. Показано, что такие новые технологии ультразвукового картирования, как высокочастотные линейные датчики (до 20 МГц), цветное картирование, энергетическое доплеровское картирование, ультразвуковое исследование с контрастированием, трехмерное сканирование позволяют добиваться результатов, сопоставимых с магнитно-резонансной и компьютерной томографией, а по некоторым параметрам даже превышают возможности этих методов.

В настоящем издании на основании большого практического опыта ультразвукового исследования коленного сустава авторы предлагают использовать несколько наиболее показательных проекций исследования данного сустава в зависимости от конкретных клинических задач, приводится детальное описание ультразвукового исследования гиалинового хряща мыщелков бедренной кости, излагаются принципы ультразвуковой диагностики синовитов, ультразвуковая диагностика повреждения связочного аппарата и менисков.

Одним из наиболее интересных разделов монографии является глава, посвященная ультразвуковой диагностике наименее изученных поражений коленного сустава - пателлофemorальных нарушений, которые появляются на ранней стадии развития остеоартроза.

Важное практическое значение имеет раздел, посвященный детальной ультразвуковой картине при таких ревматических заболеваниях, как ревматоидный артрит, серонегативные спондилоартриты, пирофосфатная и гидроксиапатитная микрокристаллические артропатии, остеоартроз, хондроматоз.

Эта книга позволяет по-новому взглянуть на возможности ультразвуковой диагностики патологии коленного сустава, нацеливает на максимально полное выявление начальных изменений, которые очень часто не диагностируются. Все это в итоге способствует раннему выявлению нарушений коленного сустава, их лечению и профилактике.

*Академик РАМН, заслуженный деятель науки,
доктор медицинских наук,
профессор А. Б. Зборовский*