

Қ.А.Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті.

Шымкент медицина институты

Дипломнан кейінгі білім беру факультеті

“Жалпы клиникалық пәндер” кафедрасы

ИӨЖ

**Тақырыбы: Буын патологияларының ультра
дыбыстық диагностикасы**

Қабылдаған: Кулаев Қ.Т.

Орындаған: Кемелхан Б.К.

Тобы: ХҚ-706

Шымкент қ.

2017-2018 оқу жылы

Жоспары:

1. Кіріспе:

- Буын патологияларының ультра дыбыстық диагностикасы

2. Негізгі бөлім:

- Буын патологияларының диагностикасы

3. Қорытынды.

- Своевременная и точная диагностика ревматических заболеваний принципиальна для успешного этиопатогенетического лечения.
- Важнейшее значение приобретают методы визуализации характера, стадии и степени патоморфологических изменений в тканях опорно-двигательного аппарата, соотношения процессов воспаления, экссудации, дегенерации и альтерации. Современные методы ультразвукового исследования суставов благодаря скорости выполнения, относительно невысокой стоимости, отсутствию противопоказаний и высокой разрешающей способности значительно расширяют лечебно-диагностические возможности ревматолога и позволяют контролировать эффективность терапии.

- Портативность, доступность, быстрота выполнения, относительно низкая стоимость УЗИ, отсутствие противопоказаний позволяют проводить динамическое наблюдение при заболеваниях суставов. Тем самым УЗИ
- суставов представляется эффективным методом не только диагностики, но и оценки качества терапии



Артриты

Ведущей моделью хронического воспалительного заболевания суставов является ревматоидный артрит (РА) – аутоиммунное ревматическое заболевание, характеризующееся симметричным эрозивным артритом (синовитом) и широким спектром внесуставных (системных) проявлений.

Кардинальным признаком РА является неуклонно прогрессирующее поражение суставов (постоянные боли, деформация, нарушение функции) и внутренних органов, приводящее к ранней потере трудоспособности (около трети пациентов становятся инвалидами в течение 20 лет после начала болезни) и сокращению продолжительности жизни

РА характеризуется активацией сложного воспалительного цитокинового каскада, приводящего к воспалительной пролиферации суставной синовиальной оболочки, развитию выраженного экссудативного синовита со скоплением жидкости в полостях суставов, пролиферации специфического паннуса с патологическим «взрывным» образованием сосудистой сети в нем.

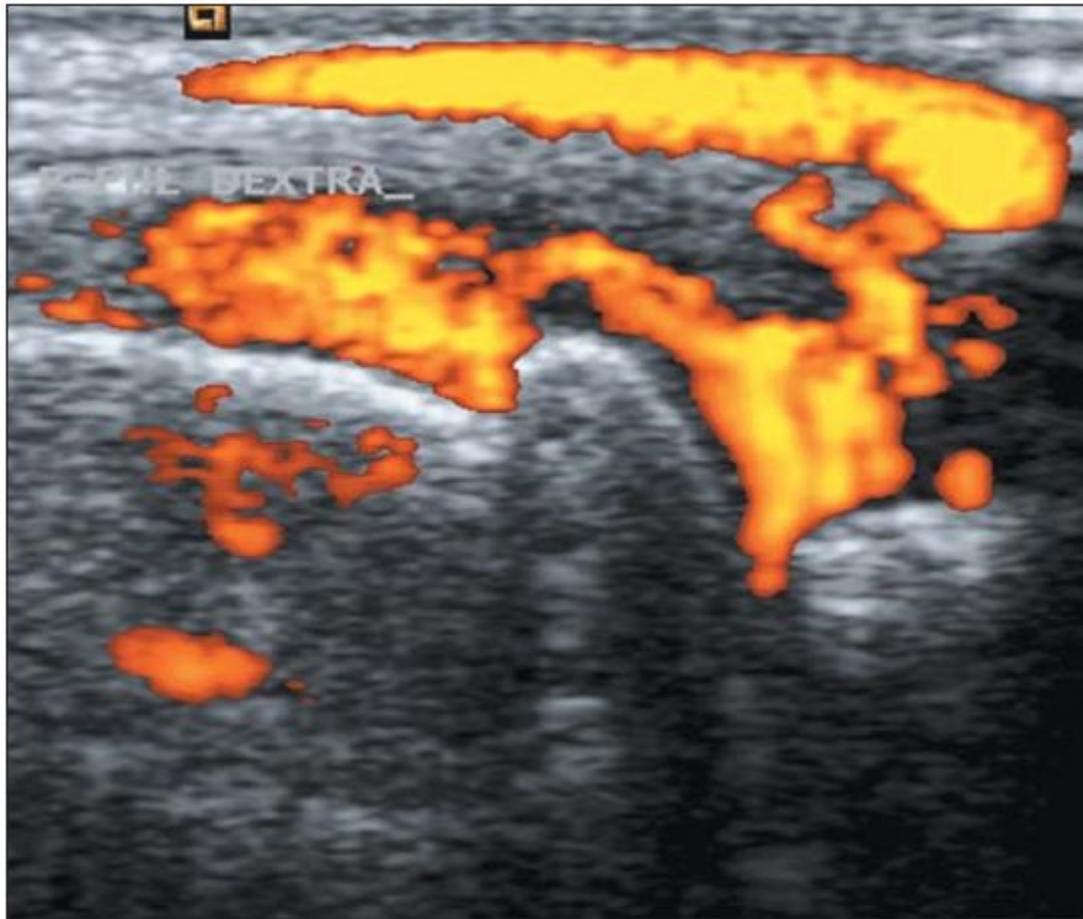


Рис. 1. *Изменения в пястно-фаланговом суставе при РА
(описание в тексте)*

На рис. 1 представлены изменения в пястно-фаланговом суставе при РА. На эхограмме в режиме энергетического картирования кровотока хорошо выявляются гипертрофия синовиальной оболочки, пролиферация паннуса. Отмечается резкое повышение васкуляризации синовиальной оболочки с признаками неангиогенеза. Сосудистые структуры четко визуализируются в местах эрозивных изменений хряща и кости.

Ведущим признаком, позволяющим верифицировать наличие РА, является нахождение кист и эрозий на суставных поверхностях суставов, которые не всегда видны в ранней стадии РА при рентгенологическом исследовании. УЗИ признано достаточно чувствительным методом в определении поверхностных костных кист и эрозий



Рис. 2. Эрозии (стрелка) головки пястной кости при РА

На рис. 2 представлена эхограмма пястно-фалангового сустава больной РА с хорошо визуализируемыми эрозиями в области головки пястной кости. Отмечается значительное разрушение костных структур, формирующих поверхность сустава.

Помимо РА, требует диагностики большая группа вторичных и реактивных артритов, которые также характеризуются скоплением жидкости в суставных полостях, повреждениями суставных структур.

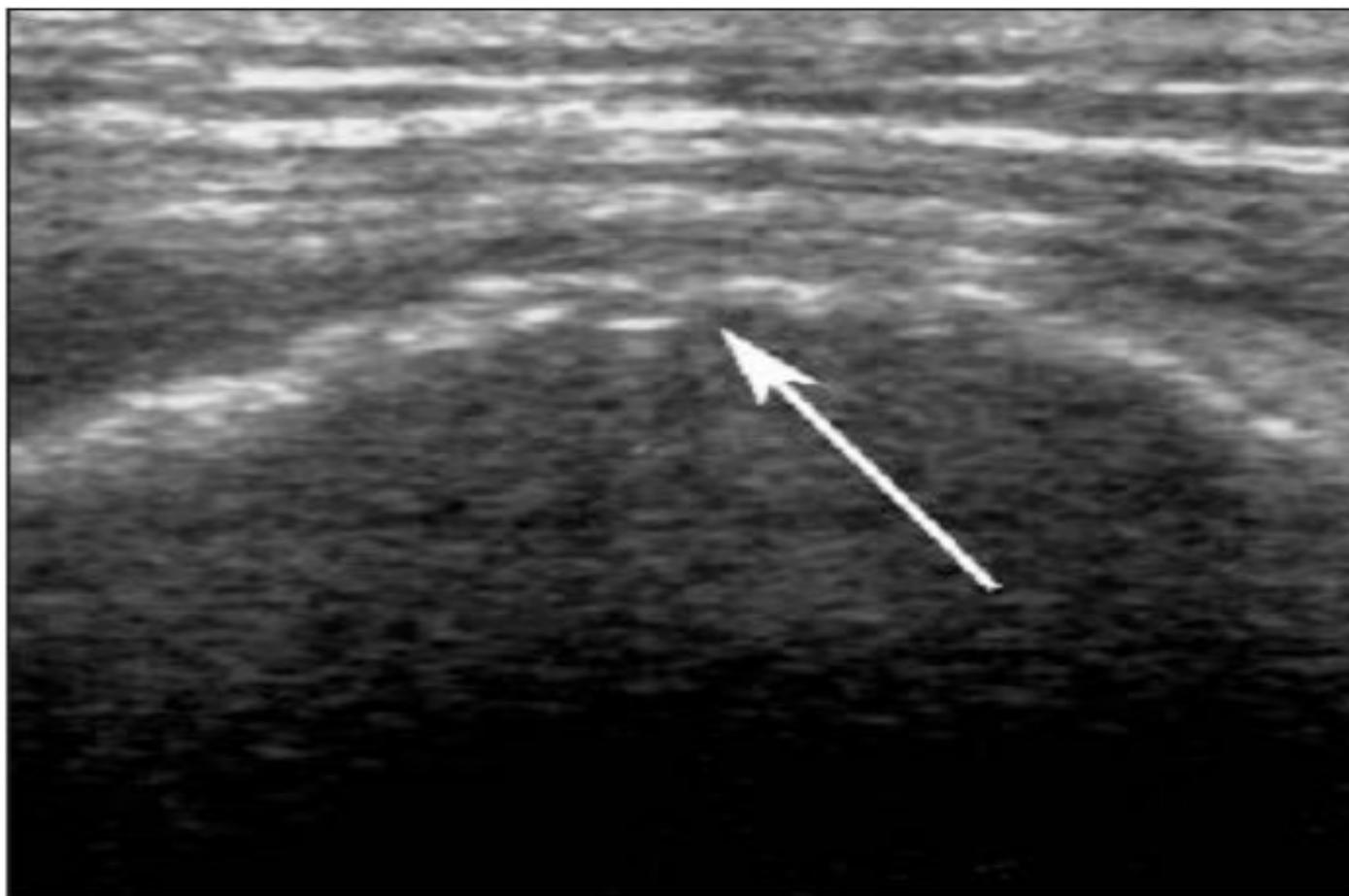
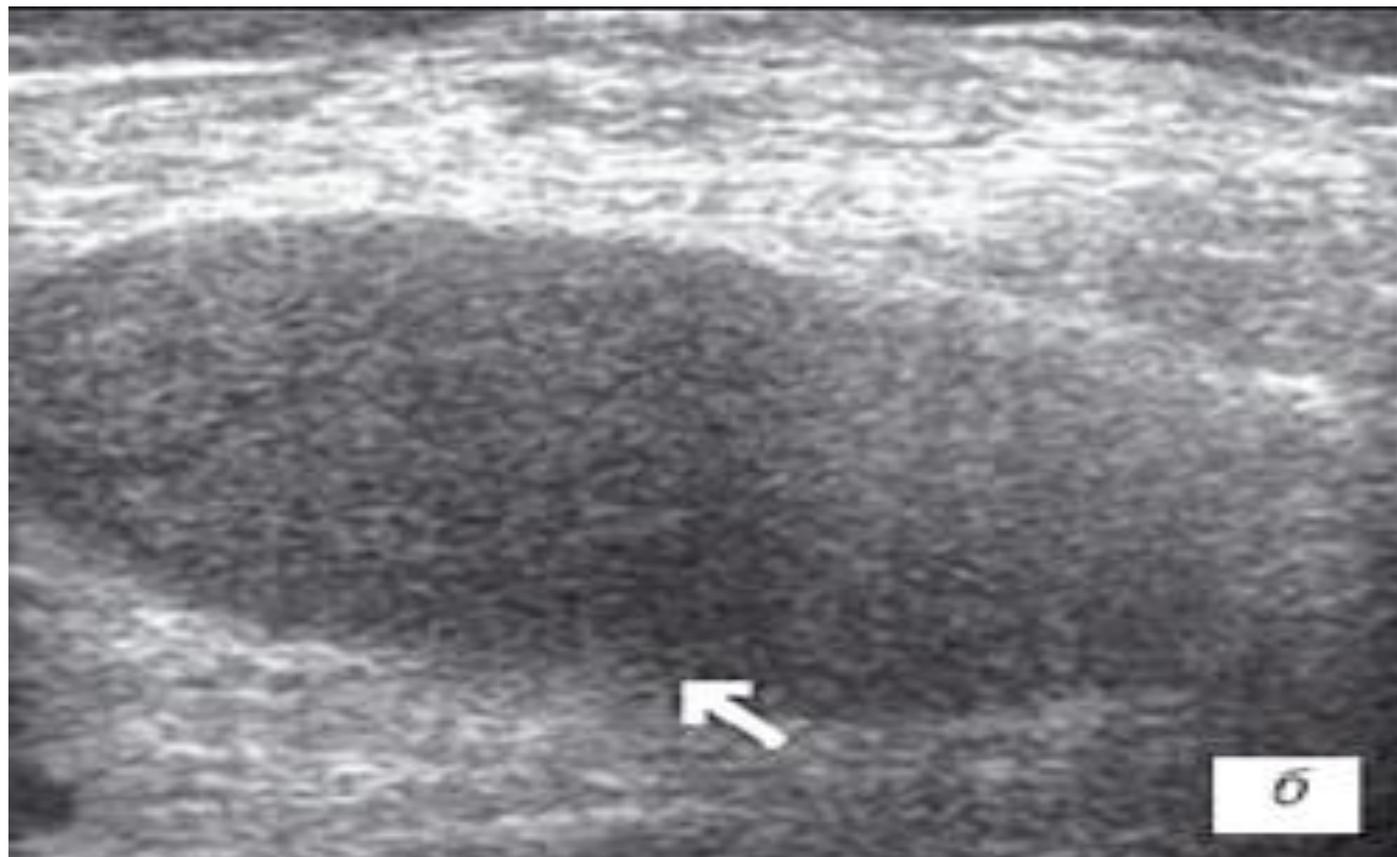


Рис. 3. *Головка плечевой кости после перенесенного септического артрита*

На рис. 3 представлена головка плечевой кости после перенесенного септического артрита.

Отмечается повреждение ее кортикального слоя в виде неровности, нечеткости, прерывистости контуров (стрелка).



Остеоартроз

Остеоартроз (ОА) – наиболее распространенное заболевание суставов, которым страдает от 10 до 20% населения планеты. ОА – хроническое прогрессирующее невоспалительное заболевание суставов неизвестной этиологии, характеризующееся дегенерацией суставного (гиалинового) хряща и структурными изменениями субхондральной кости, а также явно или скрыто протекающим умеренно выраженным синовитом. При ОА в процесс вовлекаются все структуры сустава прежде всего, хрящ, синовиальная оболочка, подлежащая (субхондральная) кость

Истончение суставного хряща, появление «обломков» разрушенного хряща и кости («суставных мышей») в полости сустава, пролиферативные разрастания краевых костных суставных поверхностей (образование остеофитов), нарушение сопоставимости (конгруэнтность) суставных поверхностей, а также поражение параартикулярного аппарата в виде гипотрофических и дистрофических изменений приводят к снижению подвижности в суставах и мучительной боли при движении

УЗИ суставов при ОА становится ведущим методом ранней диагностики ОА, позволяющим определить толщину хряща, наличие остеофитов, скопление жидкости в полости суставов, наличие «суставных мышей». УЗИ неоценимо для уточнения причин развития вторичного ОА, так как выявляет характер поражения связочного аппарата и состояние менисков после травматических повреждений суставов, позволяет оценить контуры субхондральных костей при врожденных аномалиях развития.

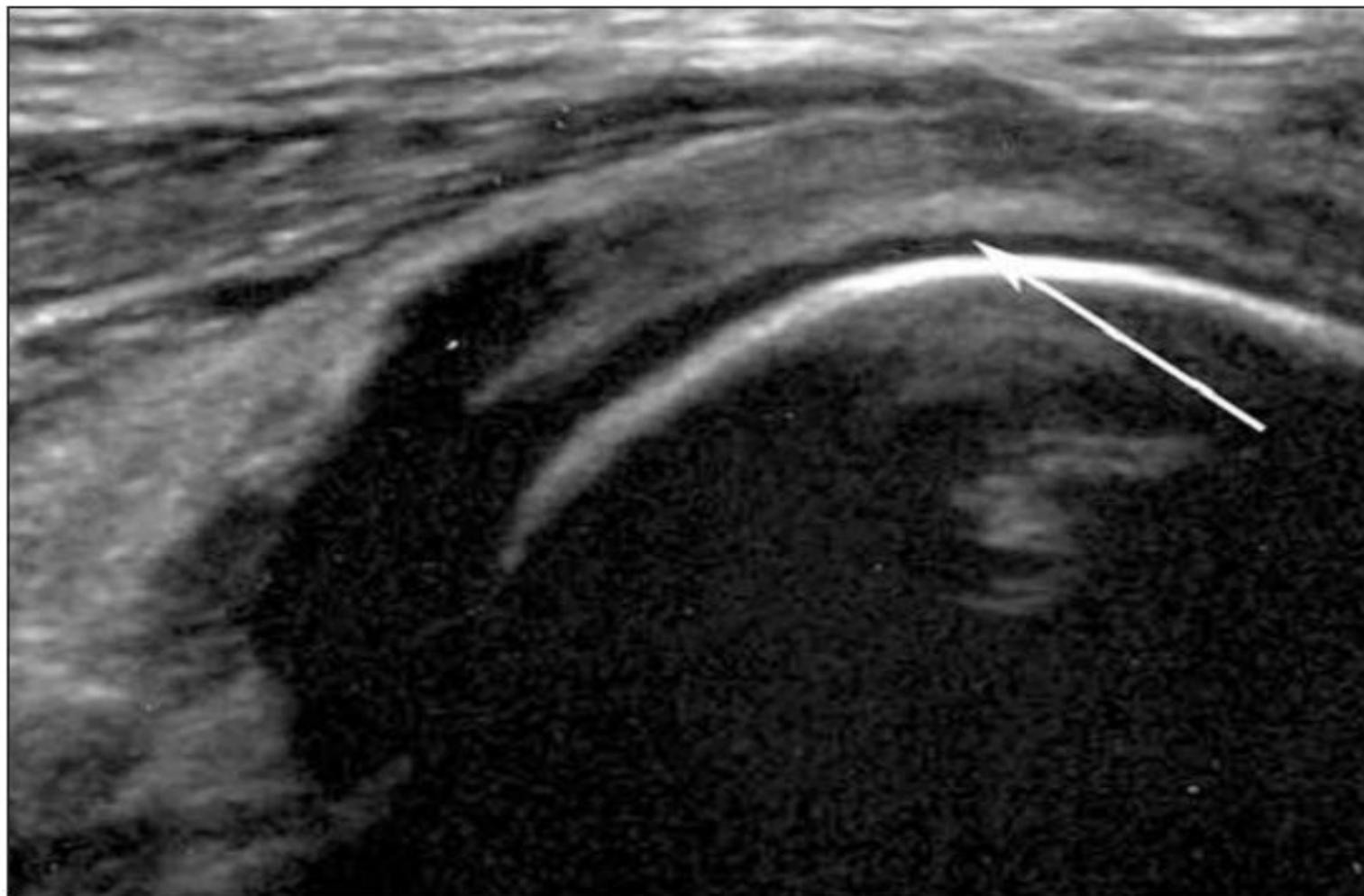


Рис. 4. *Ультразвуковая картина нормального суставного хряща (стрелка) мышечка бедра (описание в тексте)*

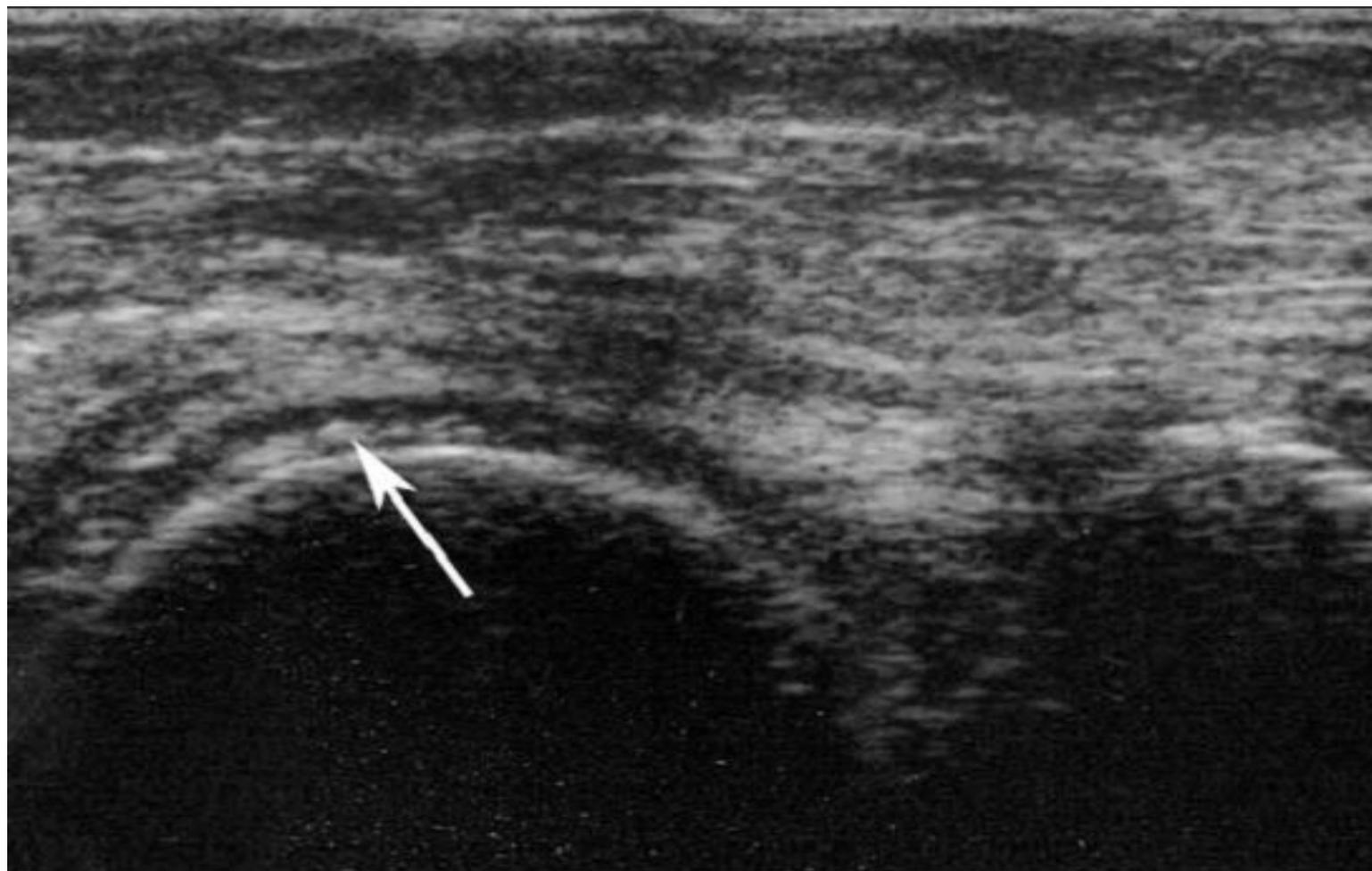


Рис. 5. *Суставной хрящ (стрелка) при ОА
(описание в тексте)*

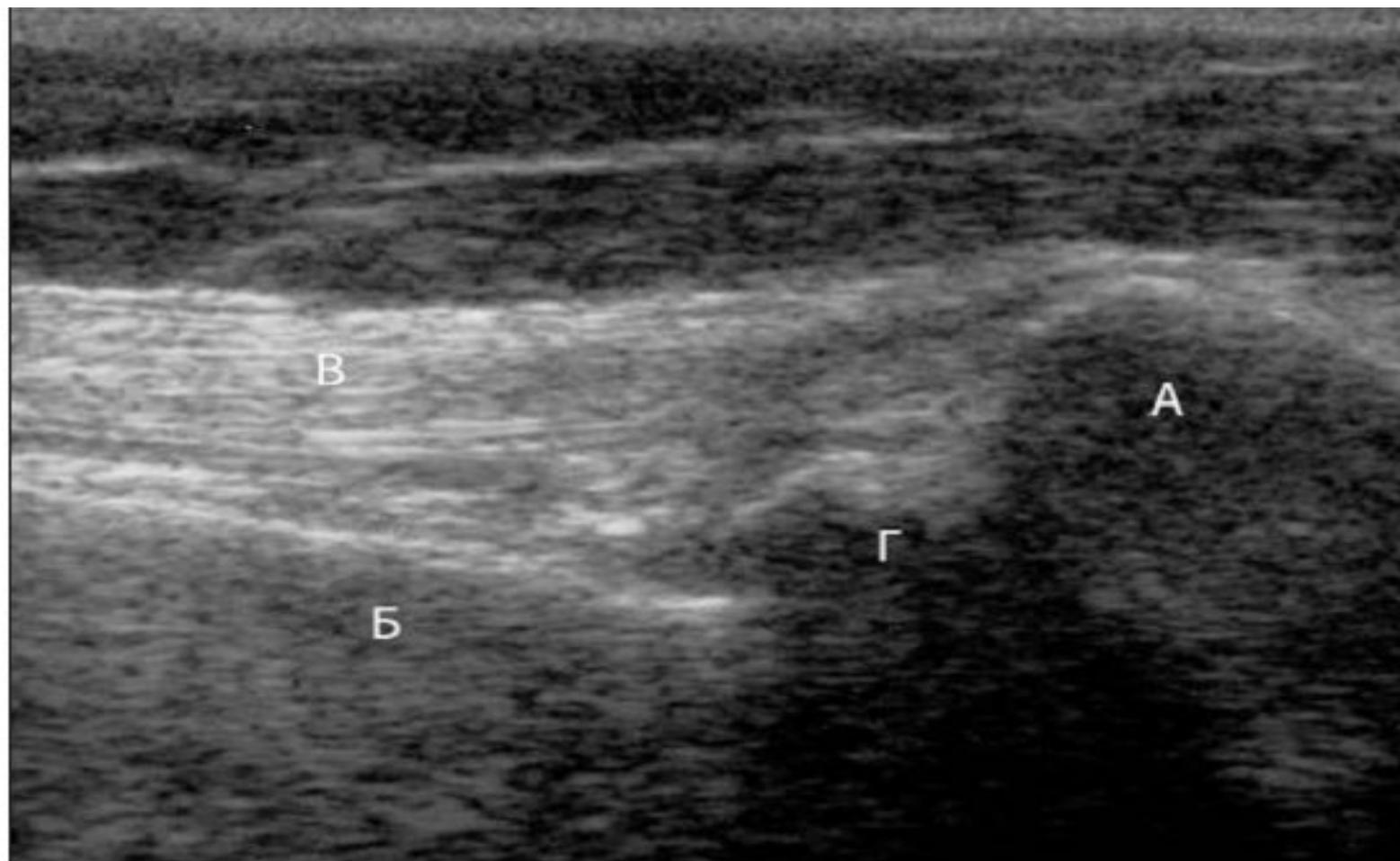


Рис. 6. *Остеофит верхнего полюса надколенника при ОА пателлофemorального сустава:
А — надколенник, Б — бедренная кость,
В — сухожилие квадрицепса, Г — остеофит*

На рис. 4 представлена структура нормального суставного хряща мыщелка бедра. Здоровый хрящ визуализируется в виде ровной сплошной гомогенной анэхогенной полосы равномерной толщины. При ОА хрящ становится неравномерно истонченным, с нечеткими контурами и негомогенной структурой с возможными включениями (рис. 5). На рис. 6 виден артроз пателлофemorального сустава с наличием крупного крючкообразного, в виде «клюва попугая», остеофита в области верхнего полюса надколенника.

Поражение параартикулярного аппарата

Поражение параартикулярного аппарата часто встречается как на фоне ОА и артритов различной этиологии, так и самостоятельно.

УЗИ позволяет конкретизировать анатомический характер поражения: тендопатию, миопатию, поражение связочного аппарата и др. Нередко при артритах и артрозах формируется параартикулярное скопление жидкости в прилегающих воспаленных сумках

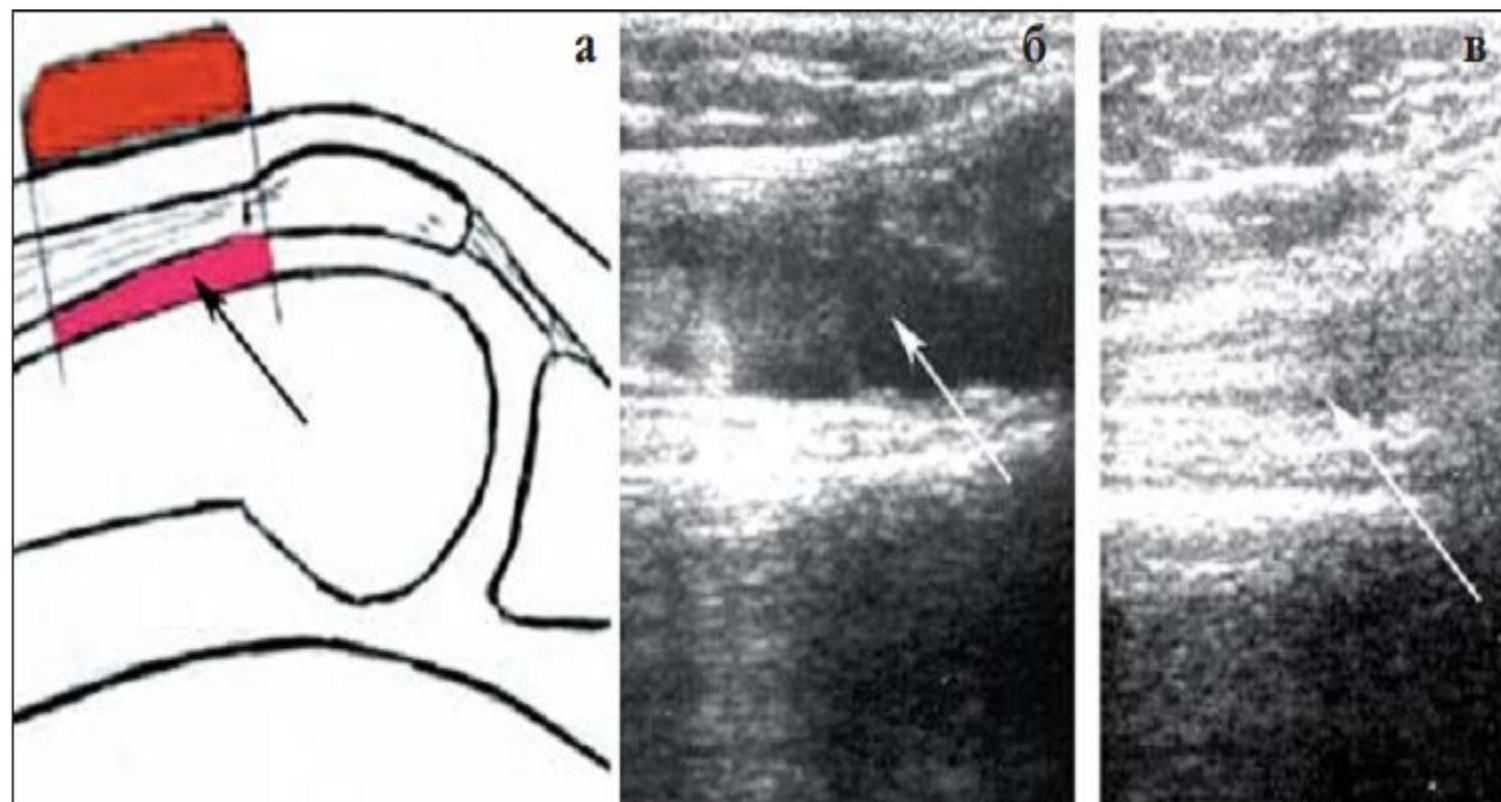


Рис. 8. *Ультразвуковой контроль пункции верхнего заворота коленного сустава (стрелки; описание в тексте)*

На рис. 8 показан ультразвуковой контроль эффективности пункции верхнего заворота коленного сустава. Последовательно представлены схема сканирования верхнего заворота коленного сустава (а), жидкость в верхнем завороте до пункции (б), верхний заворот после пункции (в) сустава.

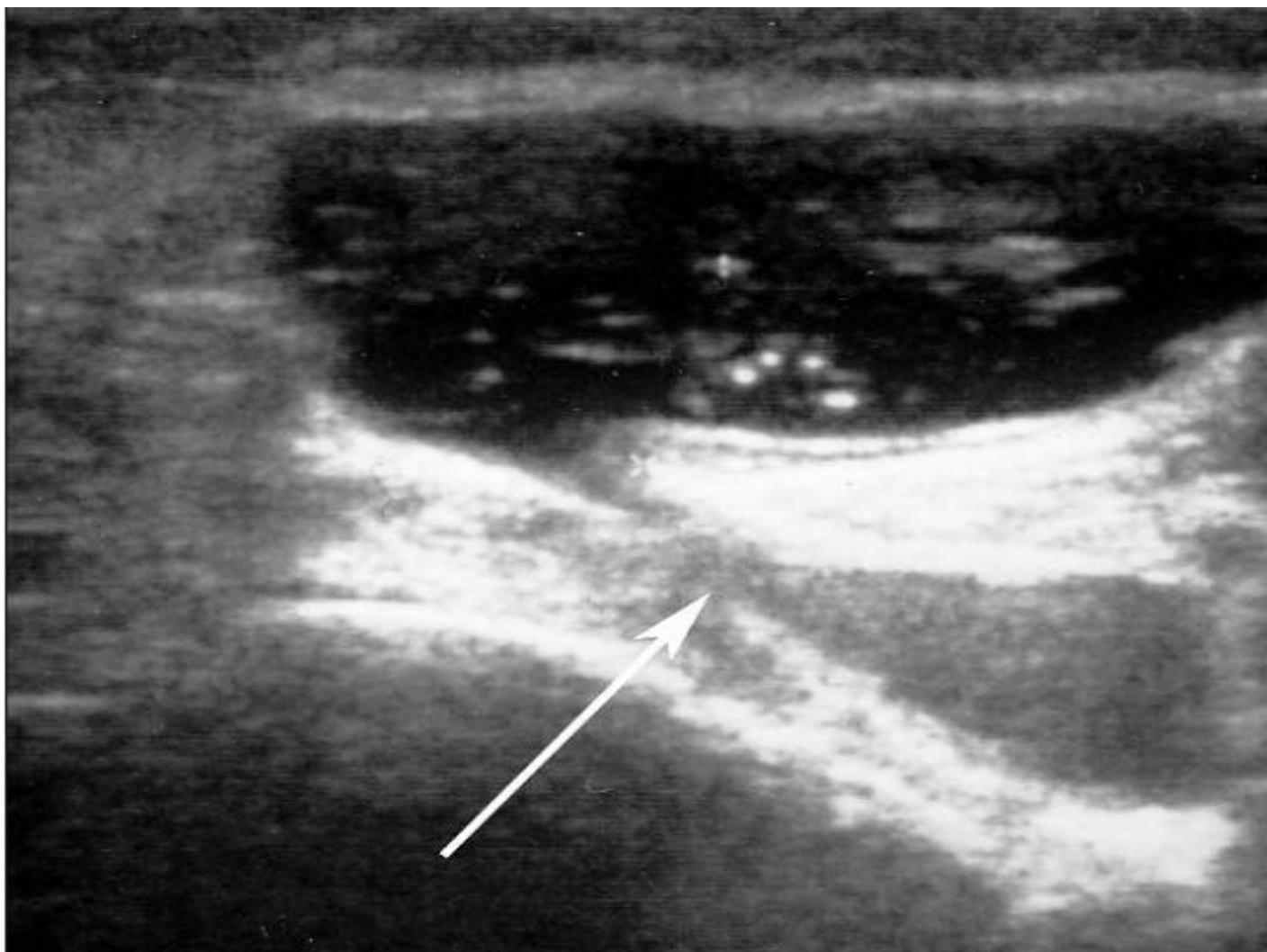


Рис. 9. КБ с множественными мелкими включениями, сообщающаяся с полостью сустава через соустье (стрелка)

На рис. 9 видна КБ округлой формы с четкими границами, анэхогенным содержимым, с множественными мелкими включениями, сообщающаяся с полостью сустава через соустье.

УЗИ опорно-двигательного аппарата ведущим методом визуализации в ревматологии, позволяющим:

- устанавливать диагноз;
- оценивать степень патоморфологических изменений в тканях опорно-двигательного аппарата;
- вырабатывать правильную тактику лечения;
- контролировать эффективность терапии.

Пайдалынған әдебиеттер

- [Ультразвуковое исследование суставов*](#)
- [Н.А. Хитров](#)
- [www.google.kz/](#)