Ултрасонография при дегенеративни ставни заболявания –

Можем ли да диагностицираме по-точно?

Д-р Пламен Тодоров

Клиника по Ревматология, УМБАЛ „Каспела“, Пловдив

Българска асоциация по мускуло-ставен ултразвук

Остеоартроза

- Остеоартрозата е най-честото заболяване на ОДА.
- ОА е много повече от загуба на хиалиинния хрущял.
- Налице е отслабване на всички структури на синовиалната става и недостатъчност на репаративните процеси в нея.
- В различни моменти от развитието на тази болест, водещи за оплакванията могат да са различни ставни/перистaвни структури.
- Точната идентификация на водещата патология във времето би могла да доведе до разлики във водещата терапевтична стратегия.

Рентгенография

- Конвенционалната рентгенография – златен стандарт в образната диагноза и клиничните проучвания при остеоартрозата.

- Налице са обаче някои слабости:

- Ставният хрущял не може да бъде директно визуализиран.
- Честото засягане на околоставните меки тъкани също не винаги може да бъде оценено.
- Описваното „стеснение на ставната междина“ не се дължи само на загубата на хрущял, но и на други причини като напр. екструзия на менискус.
- Характерните за ОА рентгенографски промени имат ниска корелация със симптоматиката на пациентите и могат да са налице и при хора без ставни оплаквания.

В практиката е необходим допълнителен образен метод за оценка на остеоартрозата.

Ултрасонография

- безвредна, може да се повтаря неопределен брой пъти, позволява многопланово и динамично изследване в реално време, може да бъде извършена по време на самия преглед на пациента;

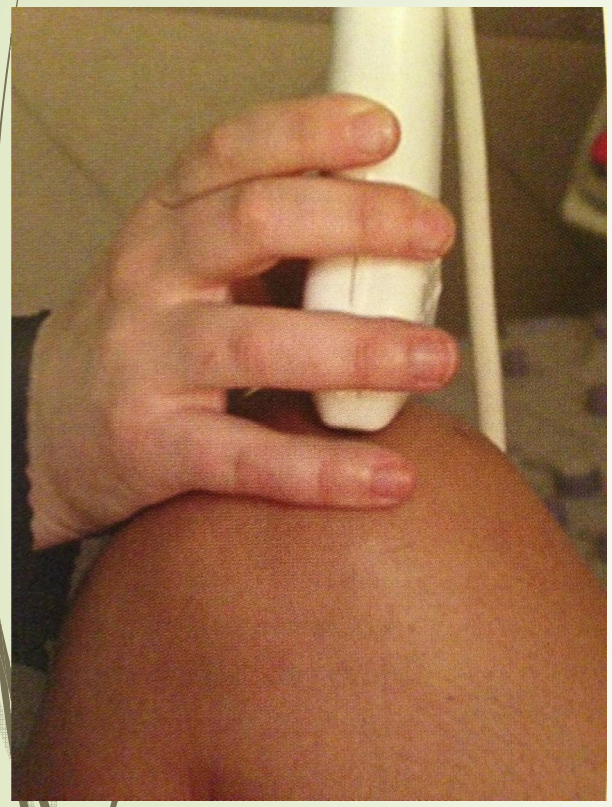
- разграничителната способност е до 0,1 мм в хоризонтален и 0,2 мм във вертикален план;

- позволява директна визуализация на ставния хрущял, синовията, вътреставната течност, ставната капсула, сухожилията, лигаментите, бурсите, външната част на менискусите, повърхността на костта.

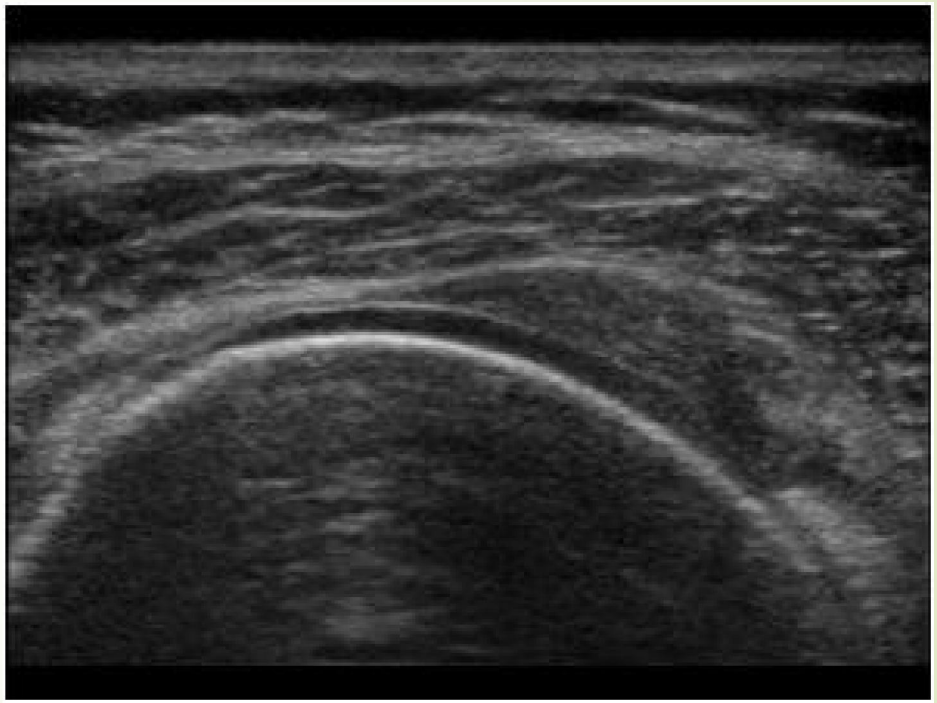
- разработени са определени протоколи за всички периферни стави, които позволяват адекватната им оценка;

Ултрасонографията допълва клиничния преглед и може да обясни различията между него и наличните рентгенологични промени.

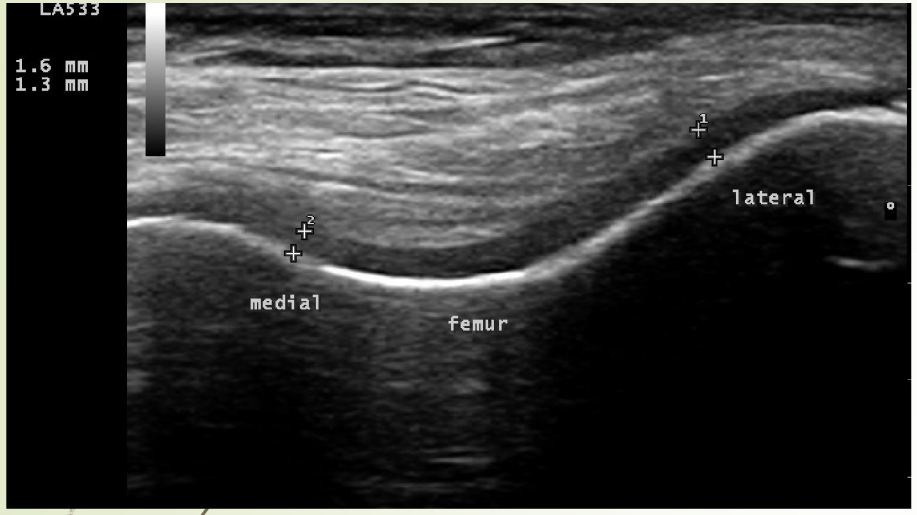
Акустични прозорци

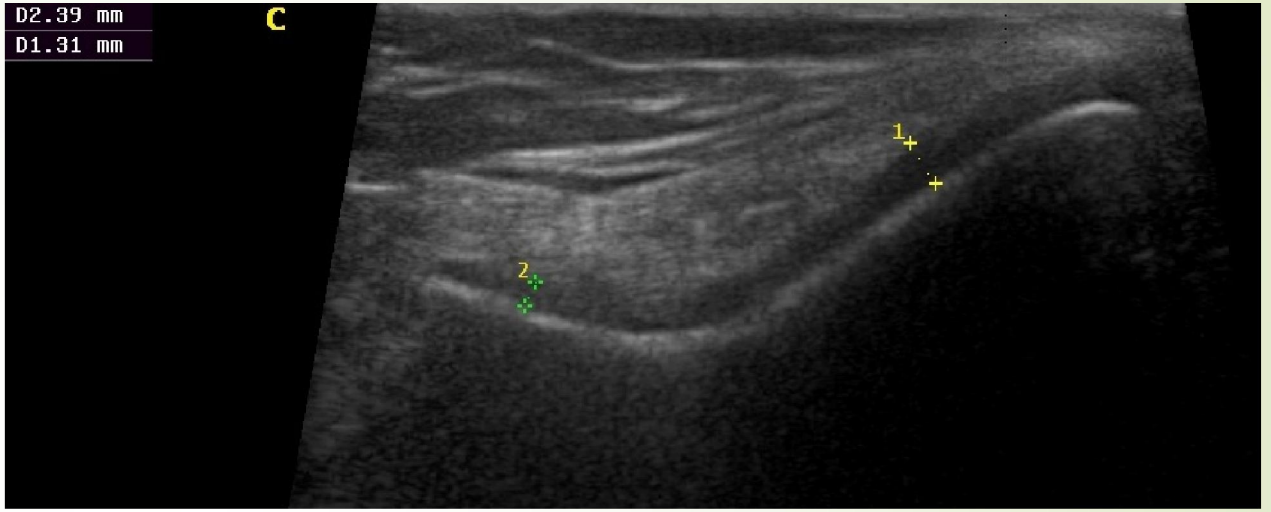


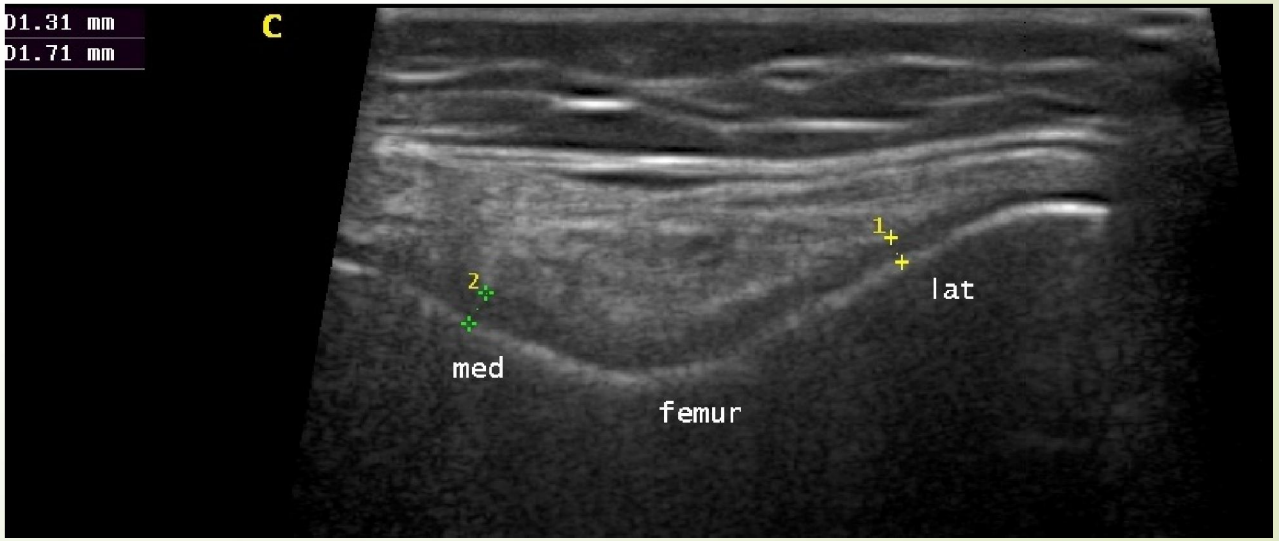
Хиалинен хрущял – тънка, анехогенна, извита ивица, която покрива костния контур.



Хиалинен хрущял при остеоартроза на коляното

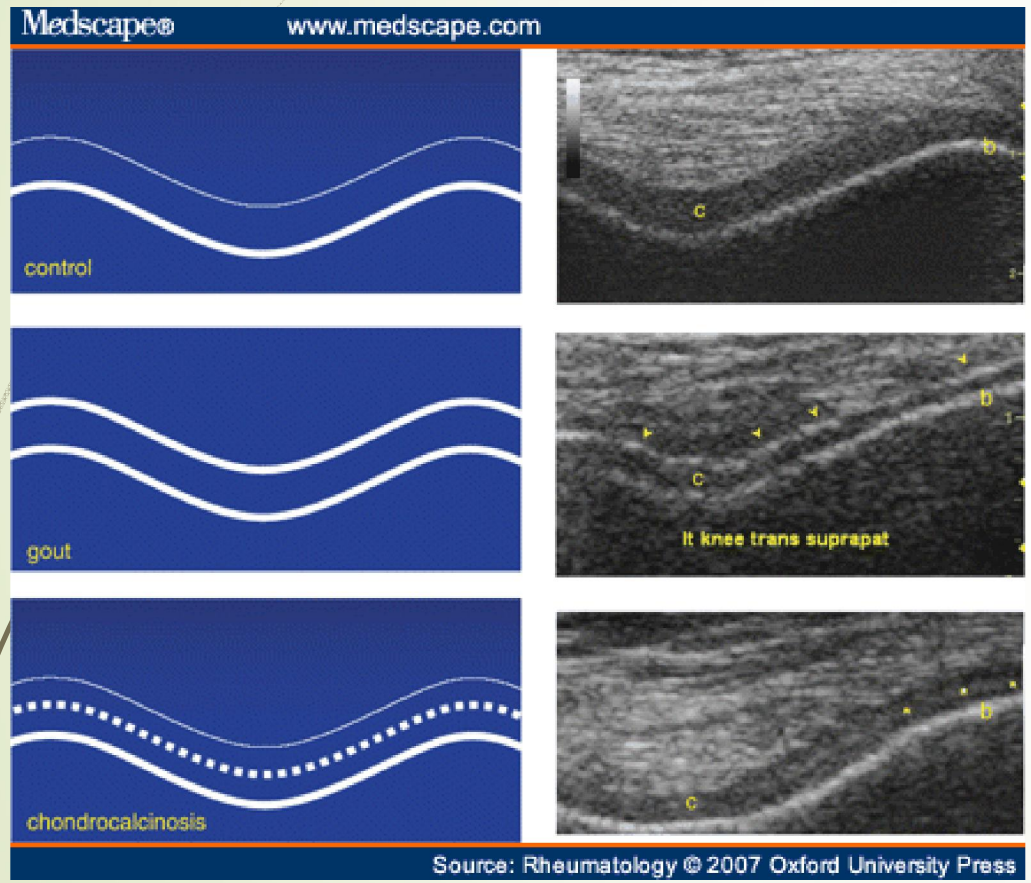


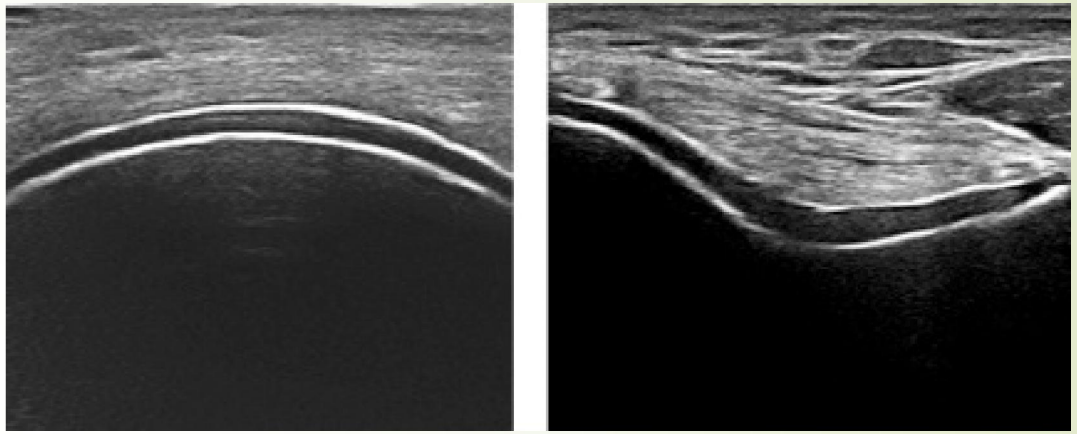




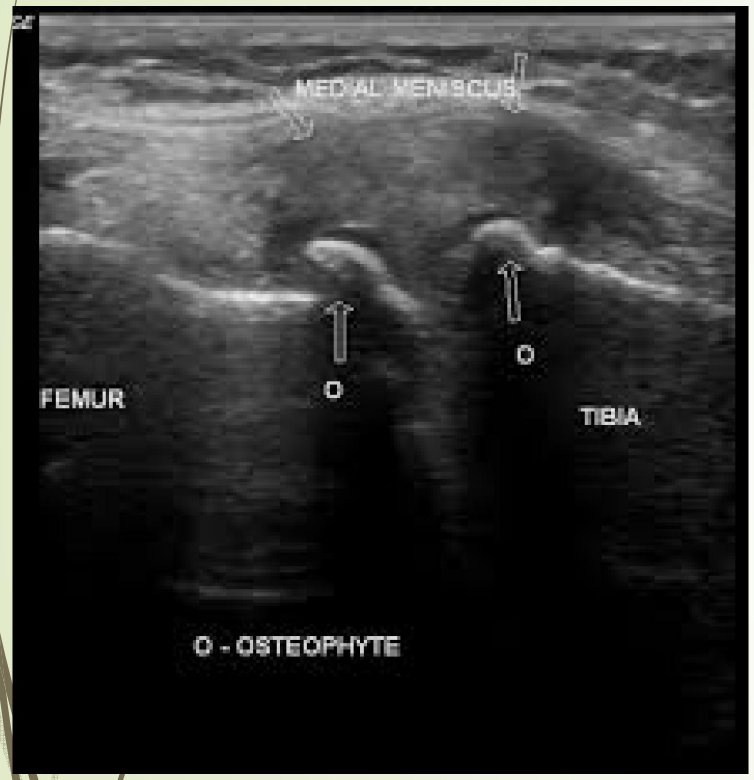
Хиалинен хрущял при остеоартроза

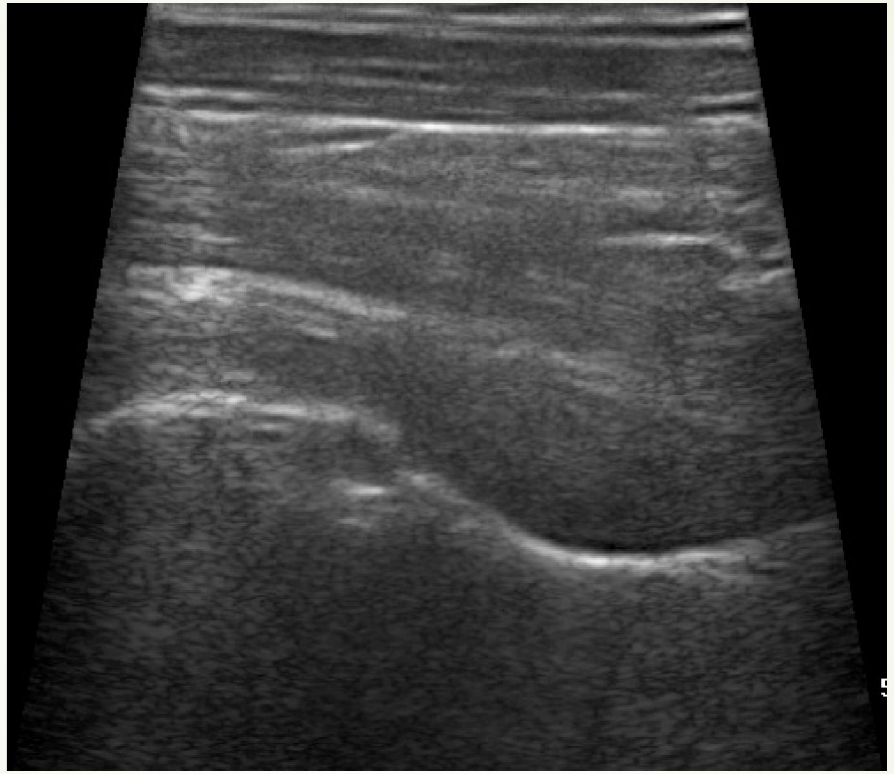
Хиалинен хрущял – отложения

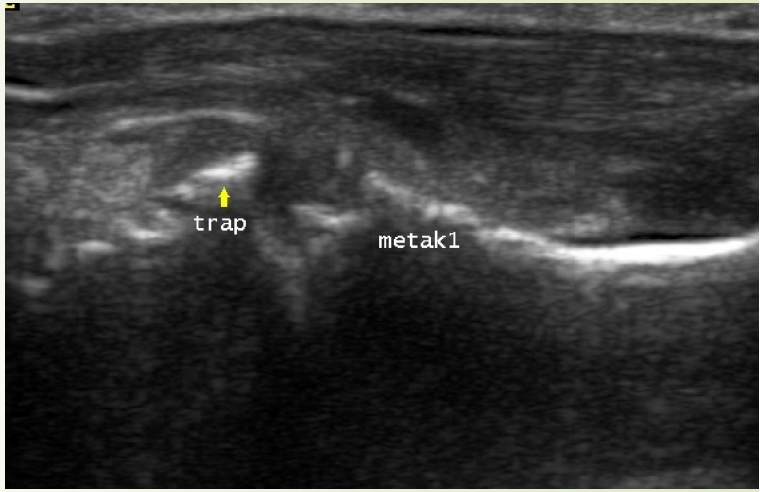


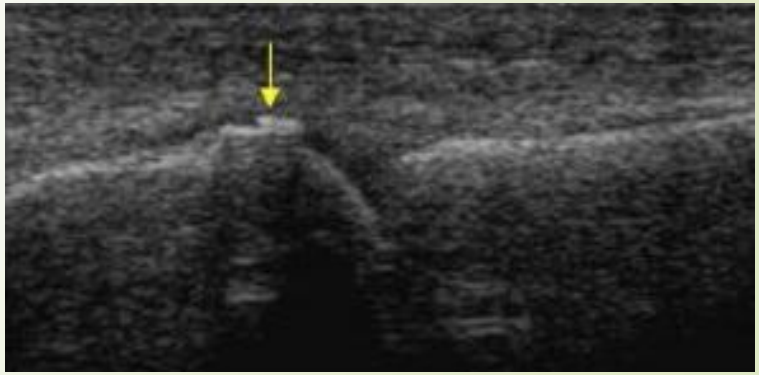


Остеофити – нарушения в костния контур с различна форма и големина

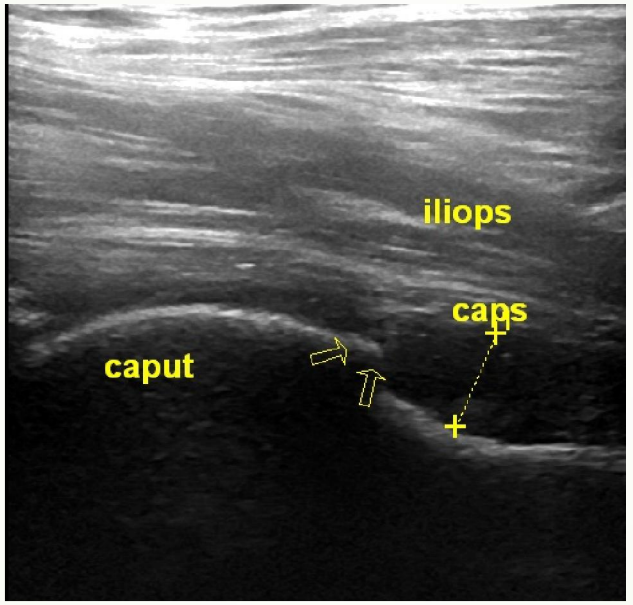


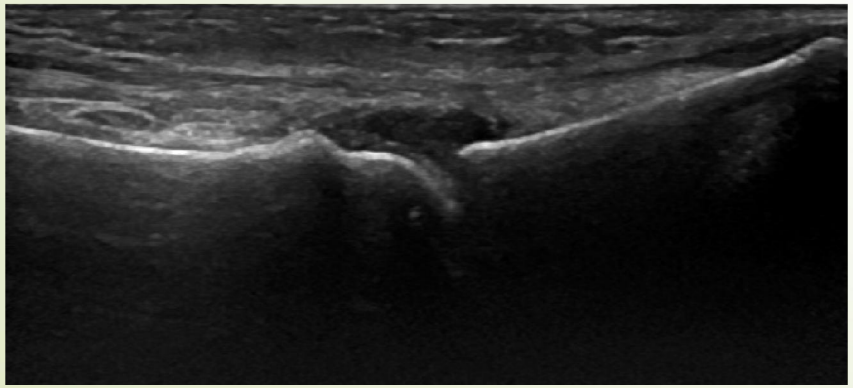


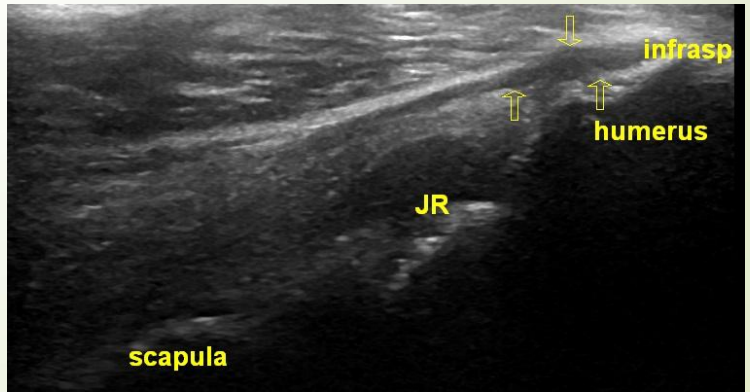




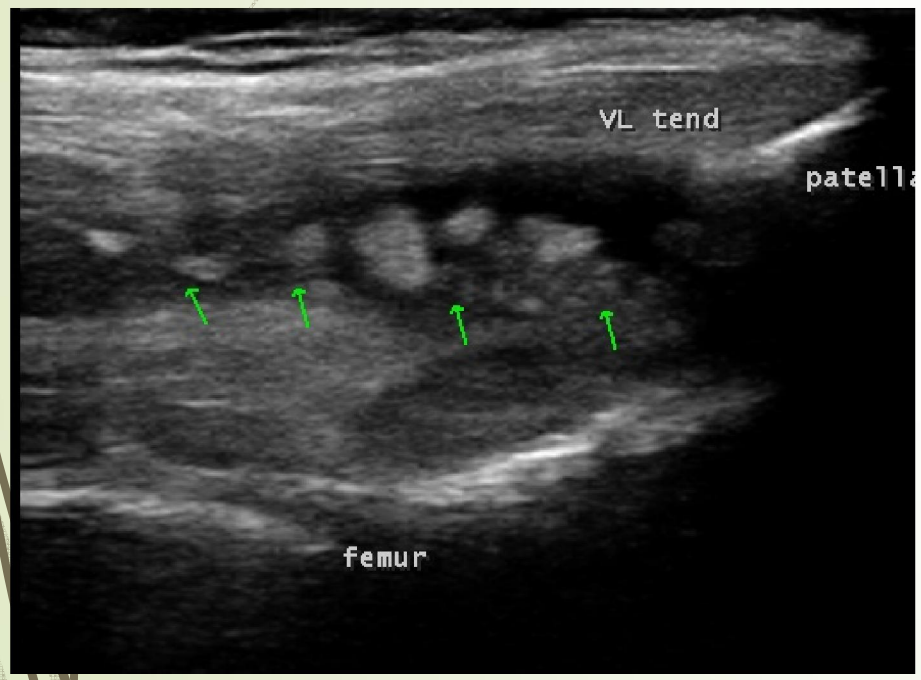
Ставна течност – анормално количество съдържимо в ставната кухина с различна степен на хипоехогенност

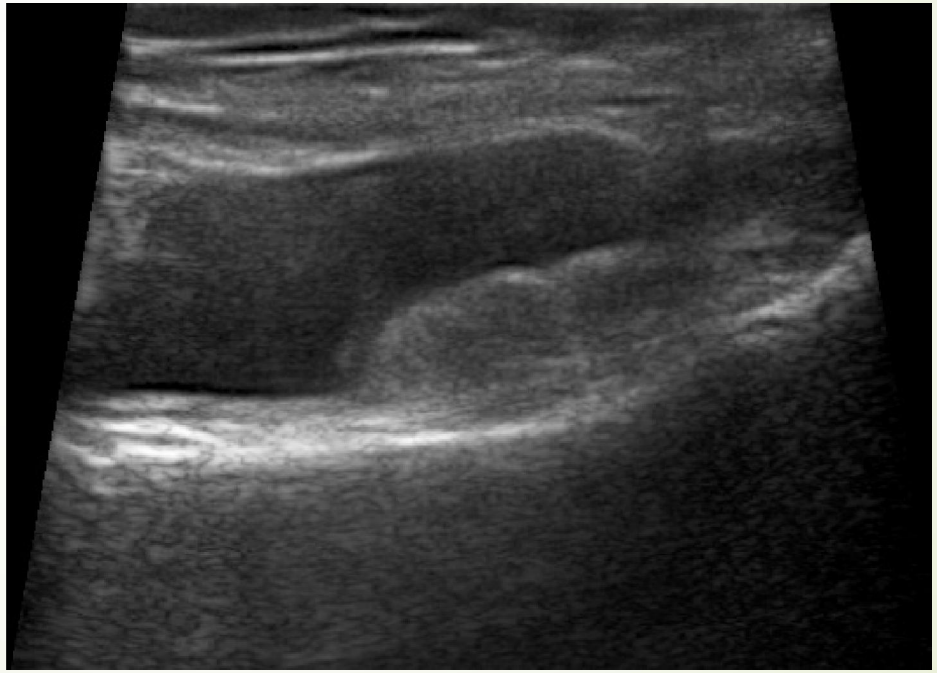


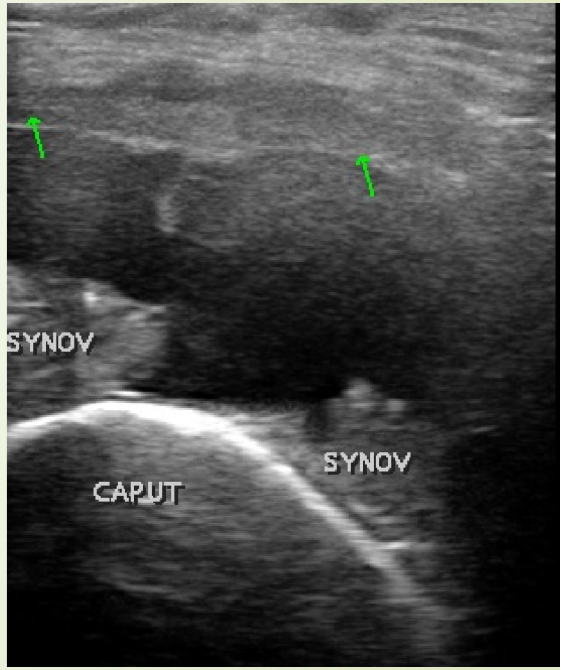




Синовит- хетероехогенна субстанция в ставната кухина, която може да има и доплер сигнал – белег за активност

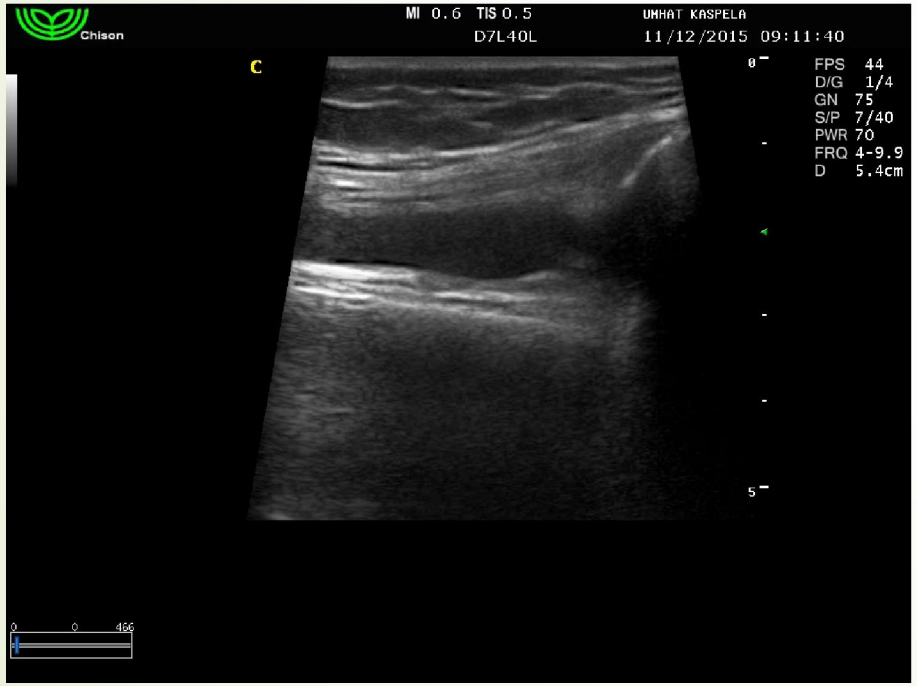






Сонопалпация – разграничава вътреставната течност от синовита

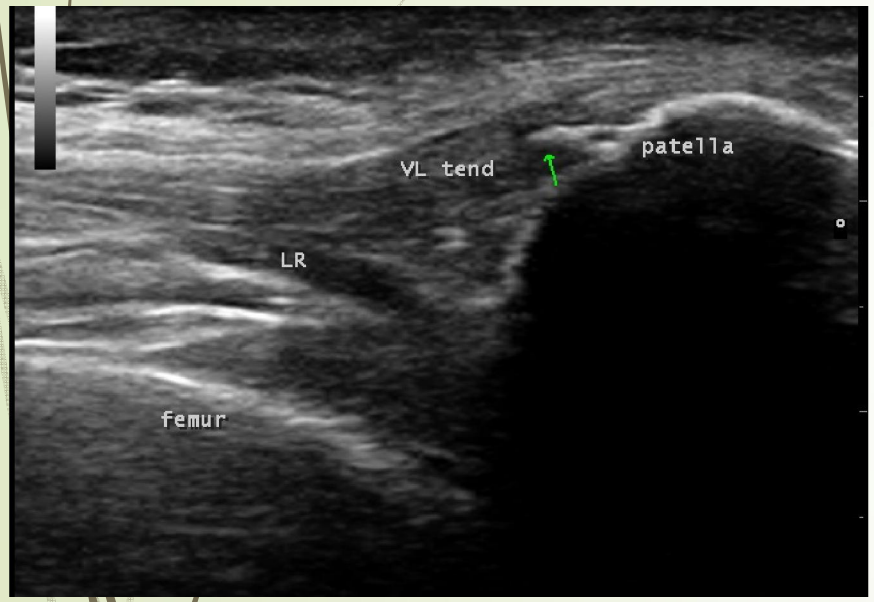
Сонопалпция – разграничава вътреставната течност от синовита

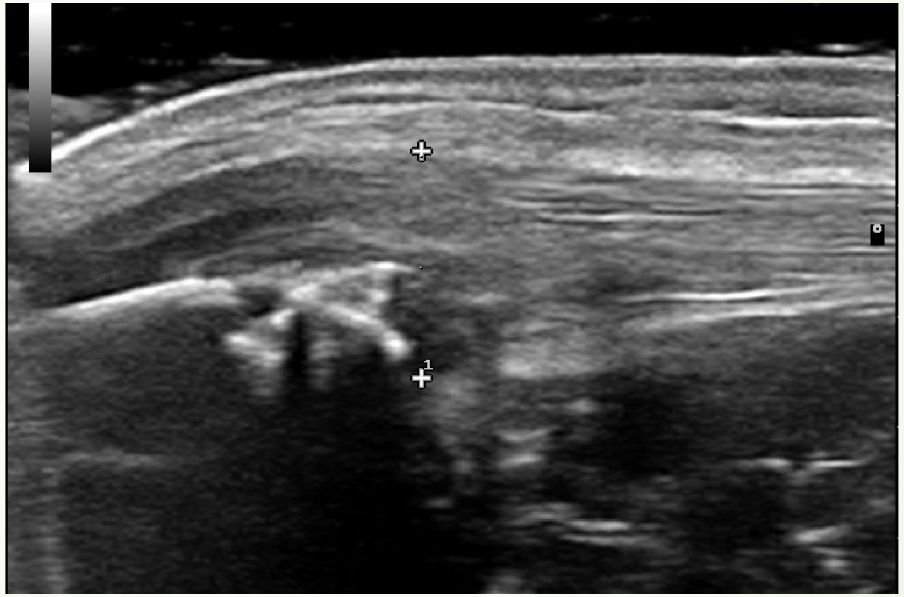


хидропс

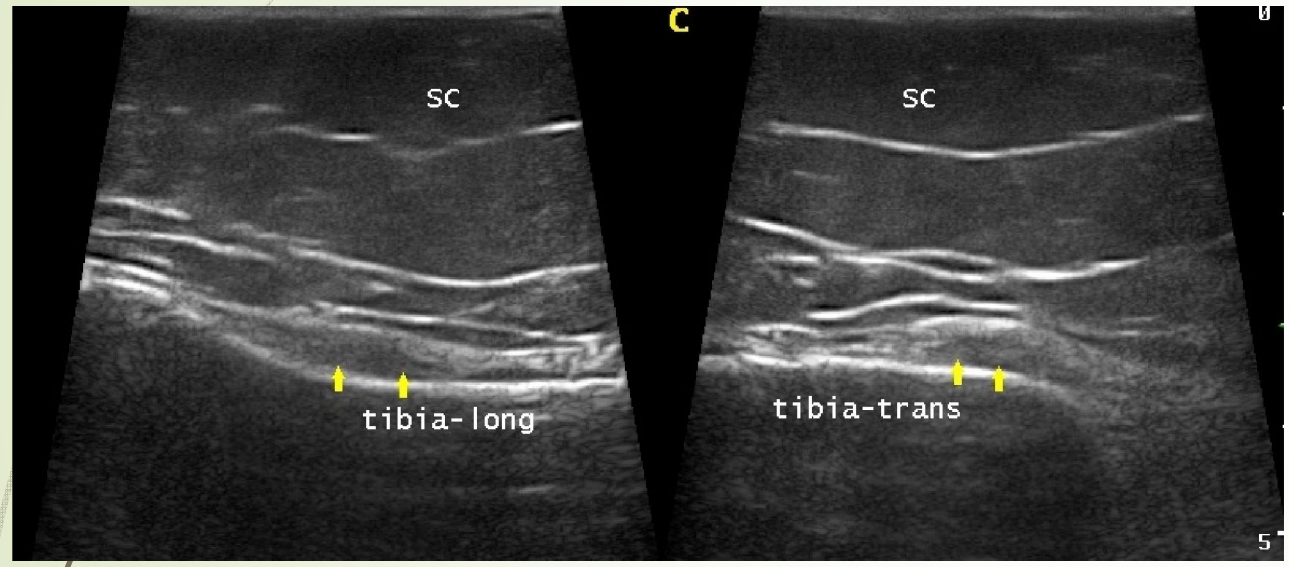
синовит

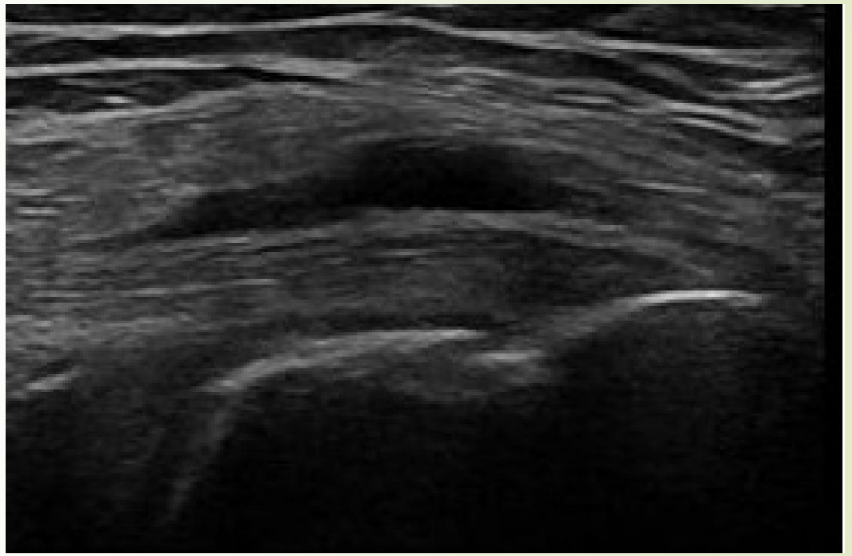
Мекотъканни лезии, съпътстващи остеоартрозата – ентезопатии



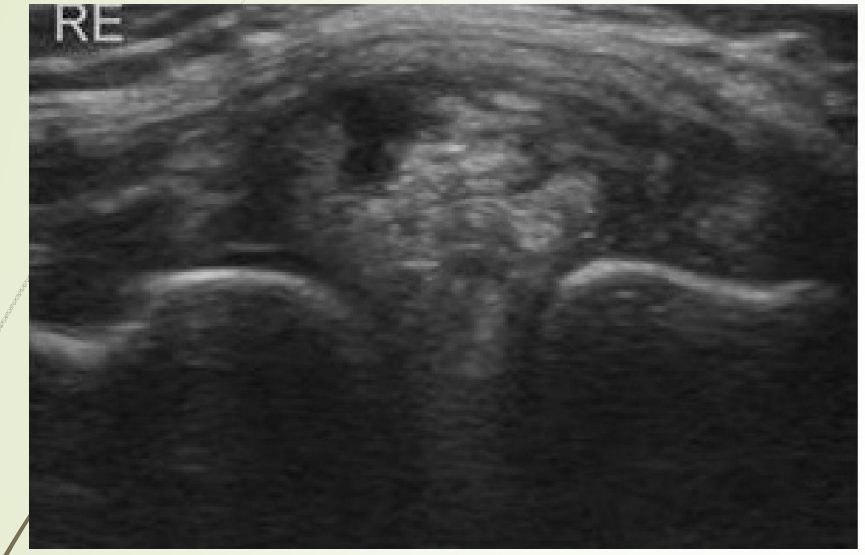


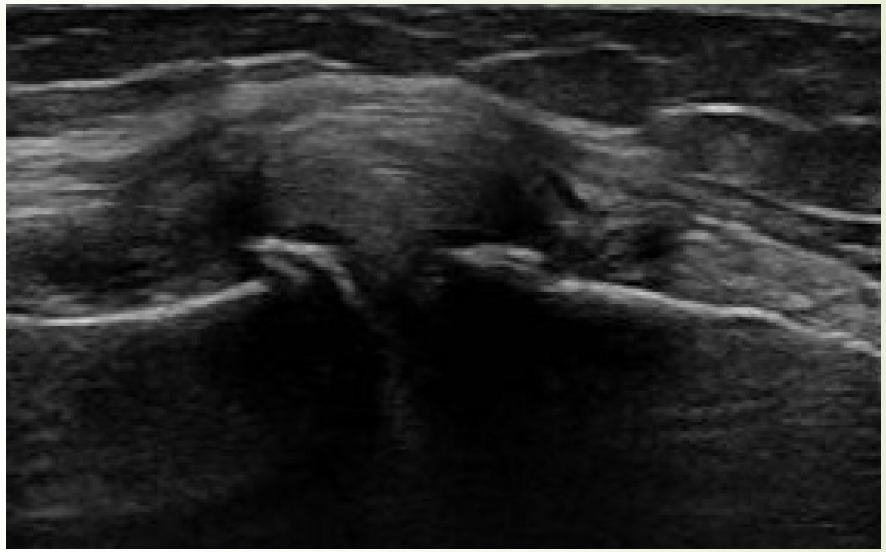
Мекотъканни лезии, съпътстващи остеоартрозата – теносиновити

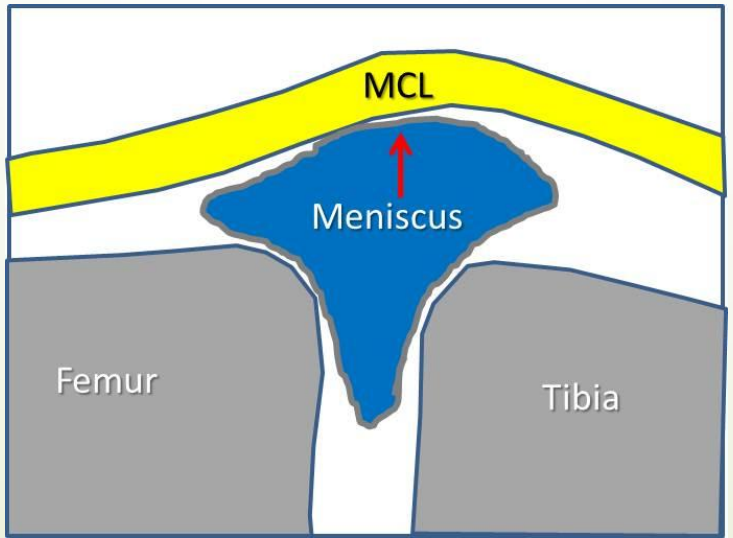




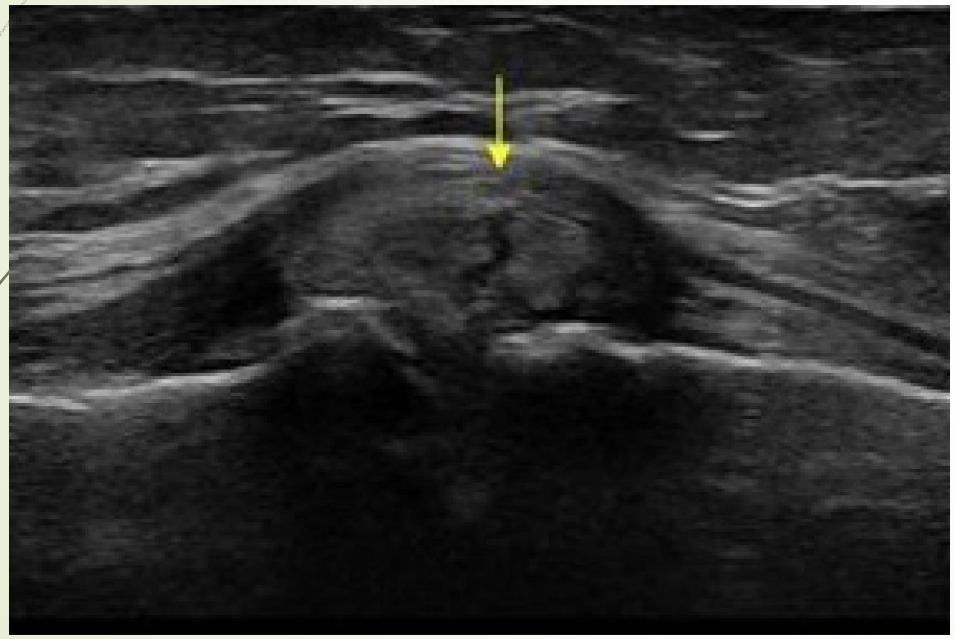
Мекотъканни лезии при остеоартрозата – фиброхрущялни лезии

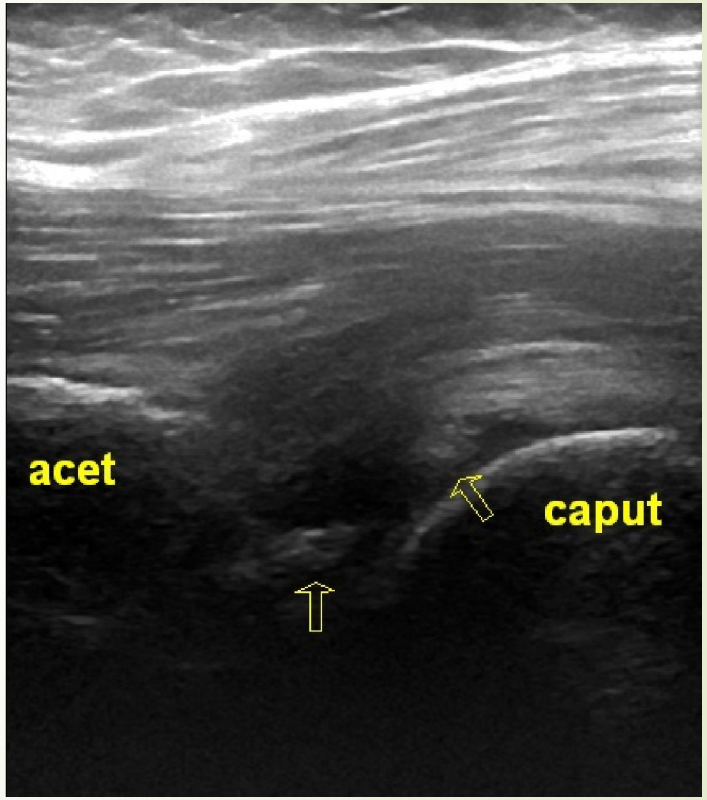




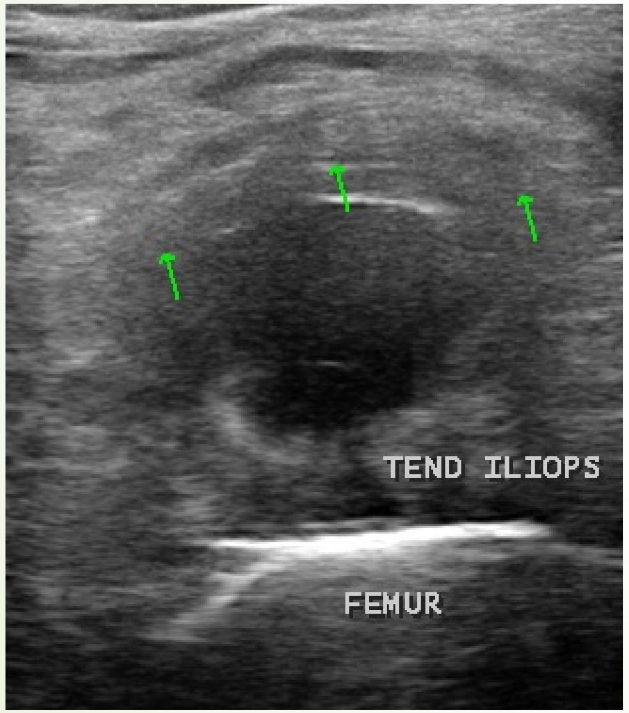


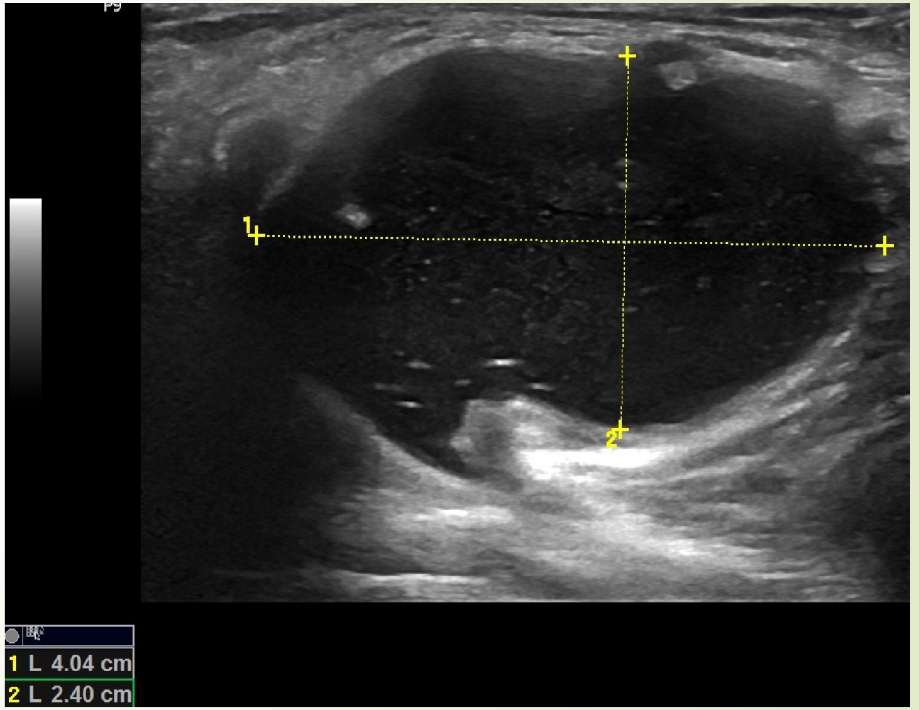
Мекотъканни лезии при остеоартроза – фиброхрущялни лезии



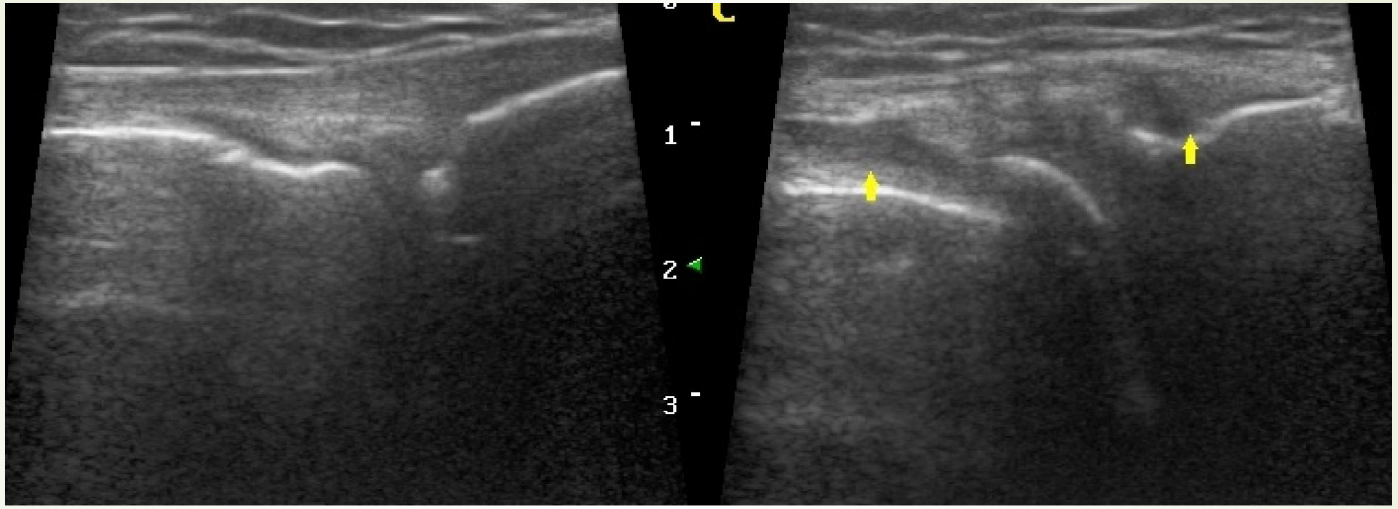


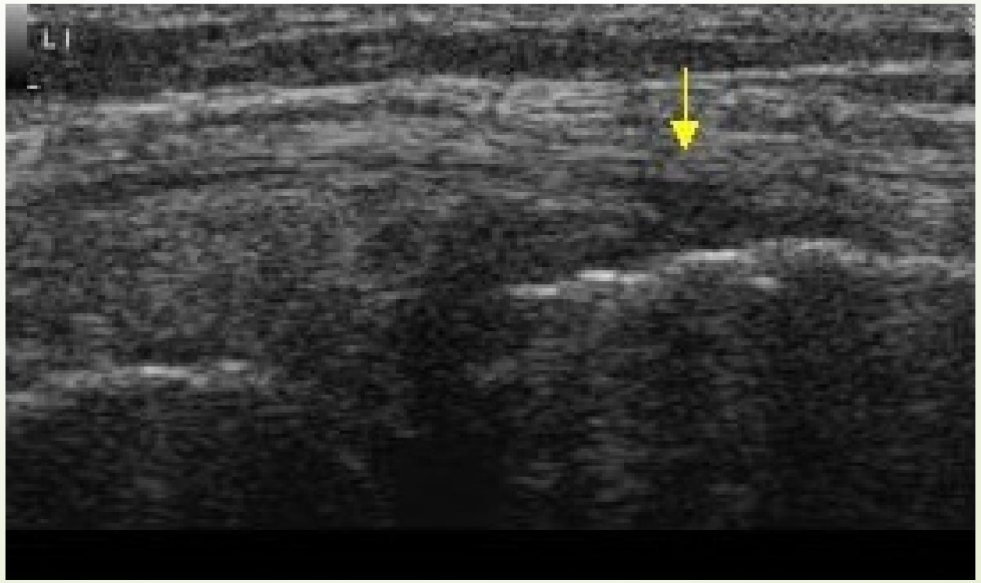
Мекотъканни лезии при остеоартроза – бурсити





Мекотъканни лезии при остеоартрозата – лигаментарни лезии





Заключение

- Остеоартрозата е заболяване. което засяга всички структури на синовиалната става и се среща много често (голям брой пациенти, съответно консултации)
- Ставната ултрасонография би могла да подобри диагностиката като идентифицира структурите, които са отговорни за оплакванията на пациента в дадения момент.
- Това би могло да доведе до планиране и провеждане на подходящата за този момент терапия.
- По-бързо възстановени и (може би) по-доволни пациенти.

Персонализирана медицина?

Новотел „Пловдив“, 14-16 Януари 2016

polina@brandea-bulgaria.com, тел: 0899 196 405

Благодаря за вниманието!

References:

1. Jacobson Jon. Fundamentals of musculoskeletal ultrasound, 1st ed.,Elsevier, 2007.

2. Wakefield RJ, D'Ágostino MA. Essential applications of musculoskeletal ultrasound in rheumatology, 1st ed., Elsevier, 2010.

3. Balint PV. Standardized ultrasound examination of normal adult human musculoskeletal tissue end joints: Correlation with human anatomy. In Balint PV (PhD thesis): Ultrasound Imaging in Joint and Soft Tissue Inflammation, Glasgow 2002.