

«Можно сказать, не преувеличивая, что замечательнейшие по своему механизму снаряды, изобретенные умом человеческим, составляют только подражание чудному механизму руки, далеко отстоящие от него в удобстве, простоте и изяществе форм»
Н.И. Пирогов



**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
МЯГКОТКАНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ
КИСТИ И ПРЕДПЛЕЧЬЯ**

Чуловская И.Г.

**д.м.н., профессор кафедры травматологии, ортопедии и вт
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова**

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ МЯГКОТКАНЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ КИСТИ И ПРЕДПЛЕЧЬЯ (МТН)

МТН определяются в литературе как малоизученная

и труднейшая для диагностики область онкологии.

Ошибки диагностики диагностические ошибки при первичном обращении больных с МТН варьируют от 53 до 90% случаев.

В структуре заболеваемости кисти и предплечья на долю МТН по данным литературы приходится 5,3%.

МТН отличаются:

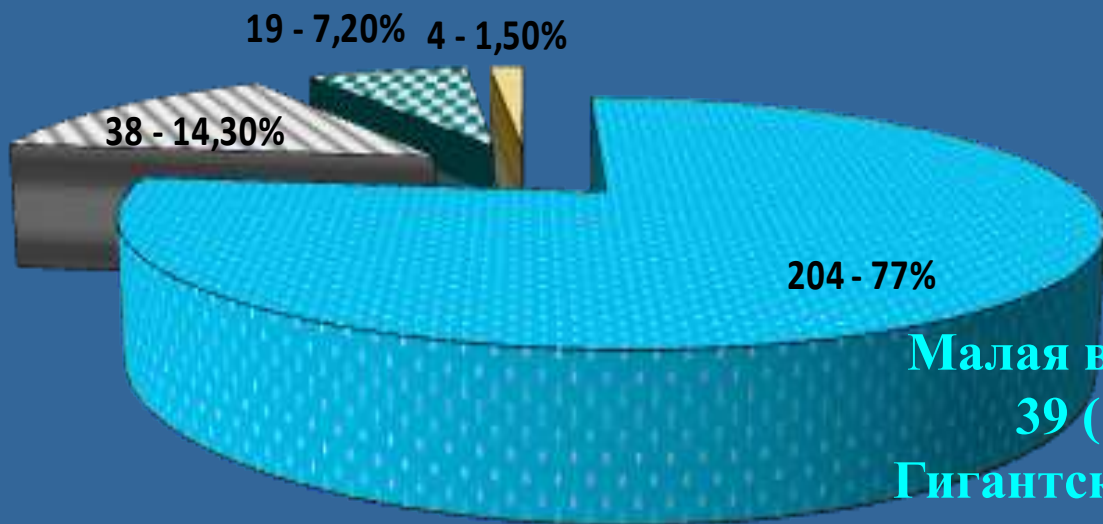
- ❑ клиническим и гистологическим многообразием;
- ❑ схожестью клиники различных нозологических форм и одновременно ее вариабельностью в зависимости от размеров объемного образования и его локализацией;
- ❑ скудностью и неспецифичностью ранней симптоматики.

Неизбежным результатом ошибок диагностики являются многочисленные ошибки лечения: неоправданно длительное наблюдение или выполнение ненужных и неадекватных манипуляций или амбулаторных оперативных вмешательств без последующего гистологического исследования удаленных тканей

Доброкачественные мягкотканые новообразования (МТН)

- МТН из синовиальных структур
- МТН соединительнотканого происхождения
- МТН сосудистого происхождения
- МТН из нервной ткани

265 пациентов
286 опухолевых очагов



Малая величина (менее 0,5 см) -
39 (13,6%) очагов МТН
Гигантские размеры (более 5 см.)
- 11 (3,8%) очагов МТН

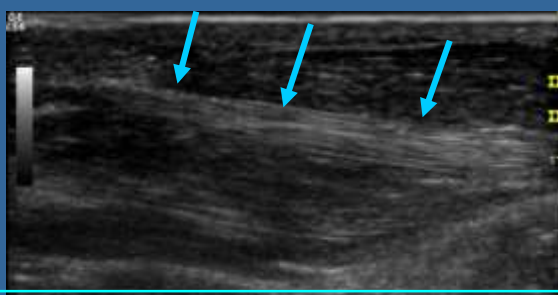
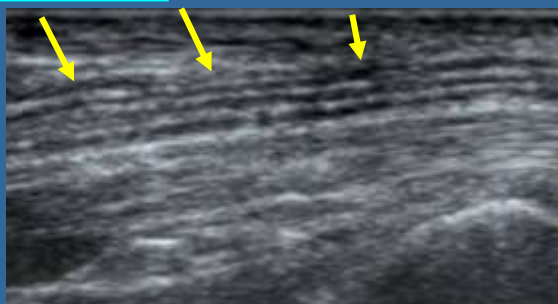
В подгруппе «МТН» проводилась
сравнительная оценка УСГ и МРТ

Методы исследования:

1. клинико-anamнестическое исследование,
2. методы лучевой диагностики:
 - рентгенография (РГ)
 - ультрасонография (УСГ)
 - магнитно-резонансная томография (МРТ)
3. ЭНМГ
4. лабораторные методы исследования
5. интраоперационная диагностика
6. гистологическое исследование

УСГ

Контрольная группа.



Продольные сонограммы

Срединный нерв

Локтевой нерв

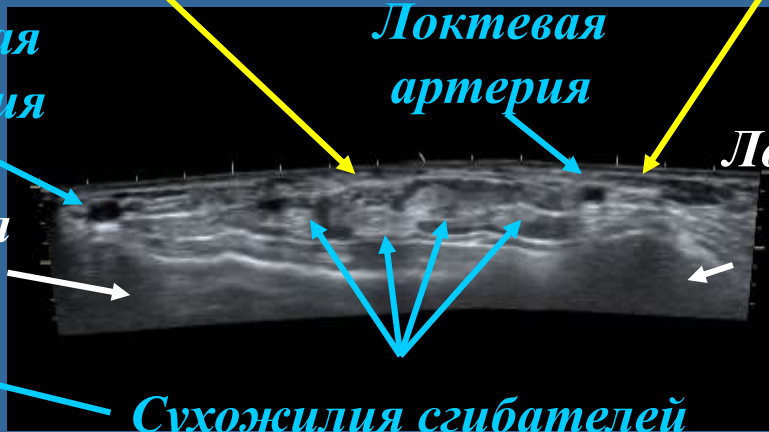
Лучевая артерия

Локтевая артерия

Локтевая кость

Лучевая кость

Сухожилия сгибателей



Панорамная поперечная сонограмма

МРТ



Срединный нерв

Сухожилия сгибателей

Срединный нерв

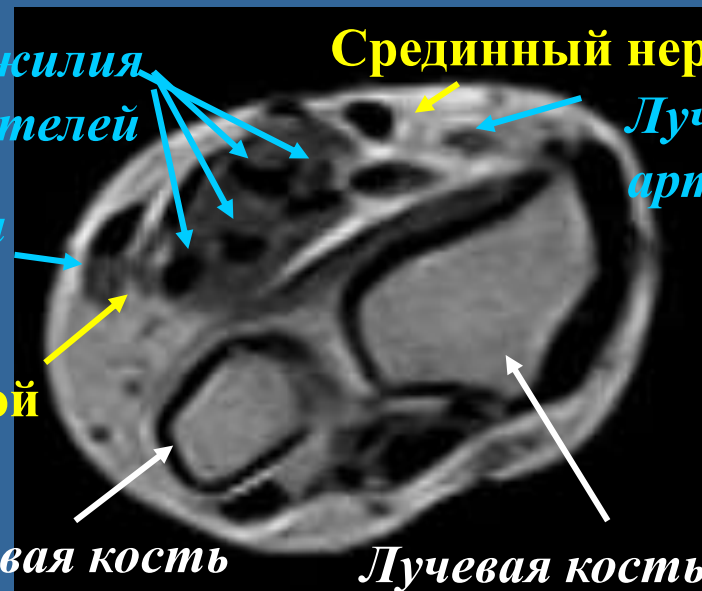
Лучевая артерия

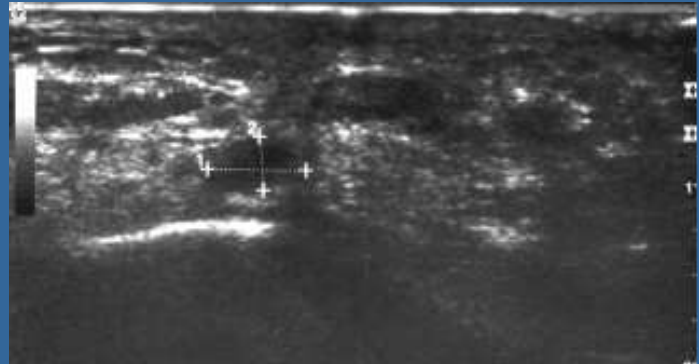
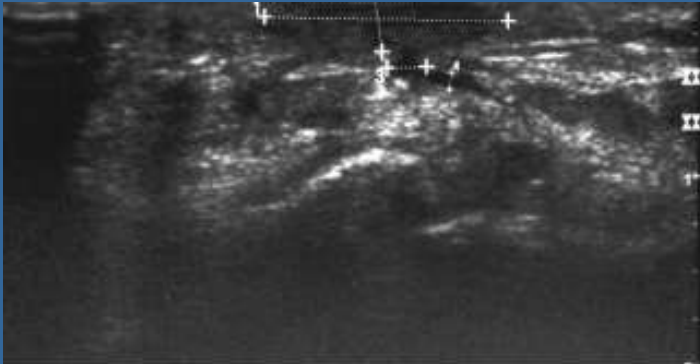
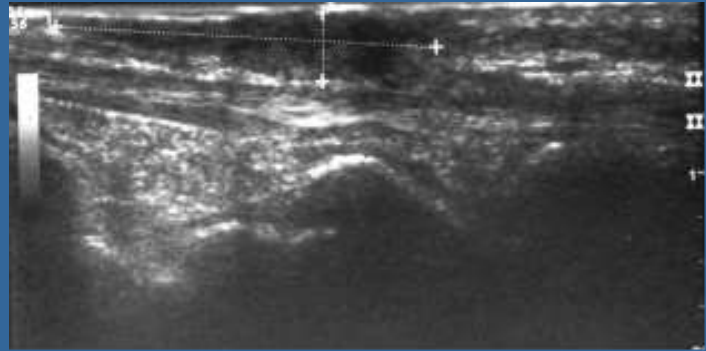
Локтевая артерия

Локтевой нерв

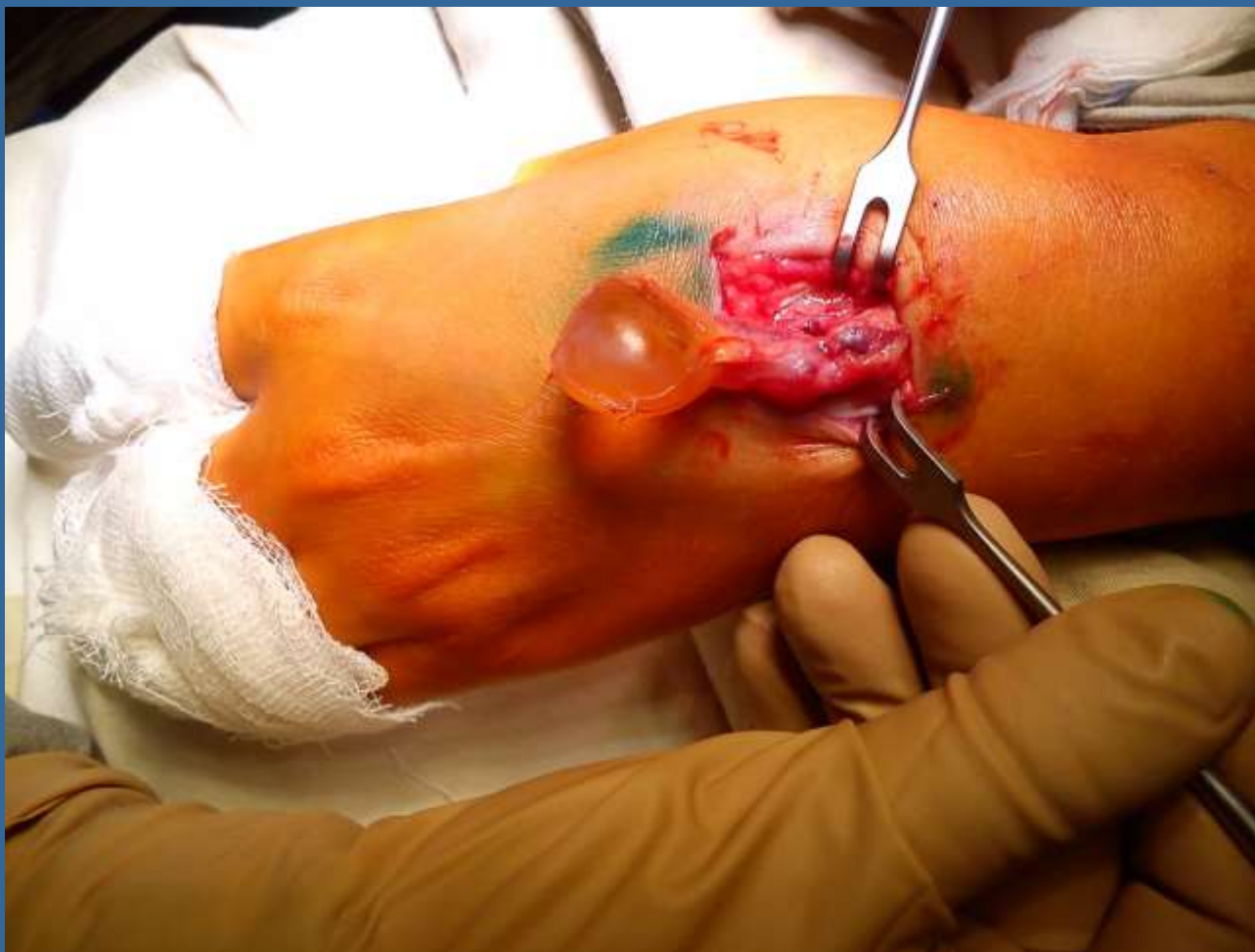
Локтевая кость

Лучевая кость





Синовиальная киста

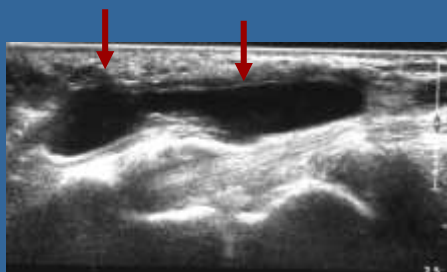


Синовиальная киста из периартикулярных тканей кистевого сустава



Наиболее узкая часть кисты располагается внутри канала Гийона в непосредственной близости от локтевого сосудисто-нервного пучка.

Размер кисты
4,2 x 1,1 см.



продольная сонограмма

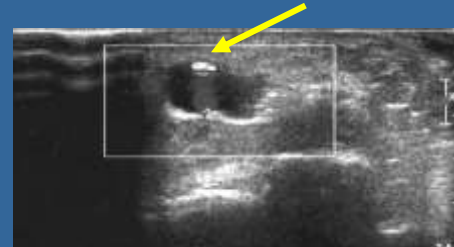


поперечная сонограмма

Локтевой нерв

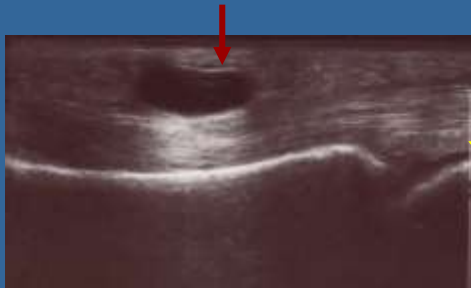


Локтевая артерия



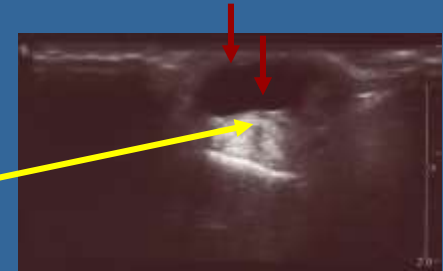
*Допплерография в
режиме ЦДК)*

Синовиальная киста сухожильного влагалища основной фаланги III пальца

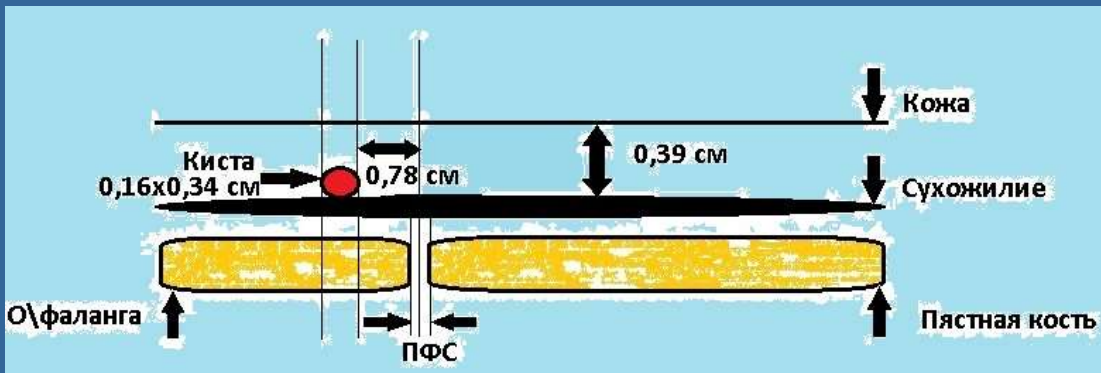


продольная сонограмма

Сухожилия сгибателей III п.



поперечная сонограмма







Липома.

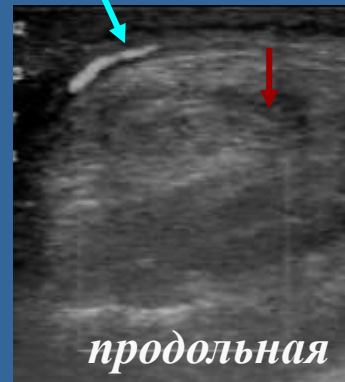
артериальный сосуд по периферии МТН



продольная сонограмма



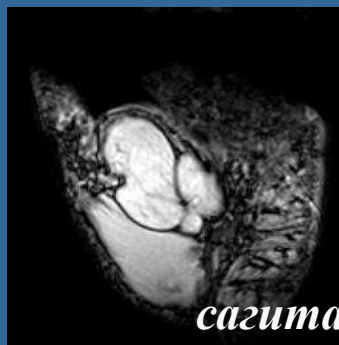
поперечная сонограмма



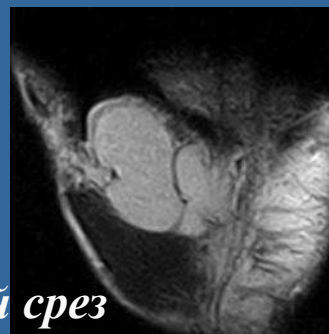
продольная сонограмма в режиме ЦДК

УСГ

МРТ



сагитальный срез



поперечный срез



Выделение фрагментов нерва из спаек и иссечение нежизнеспособных тканей

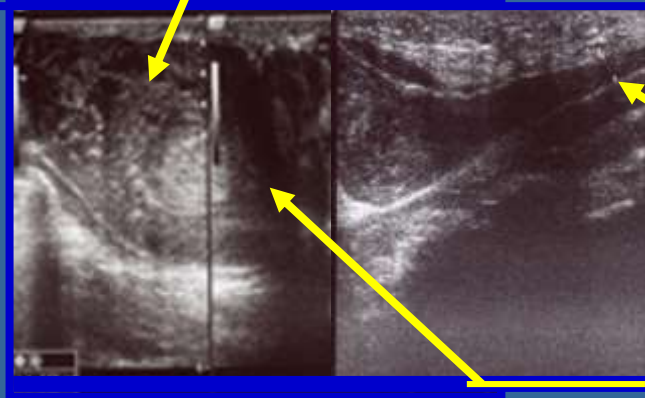
Макропрепарат

Нейрофиброматоз срединного нерва

УСГ

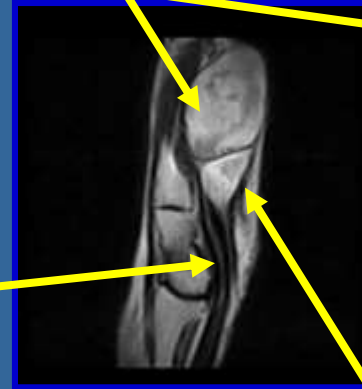
МРТ

Объемное образование на уровне дистальной ладонной складки

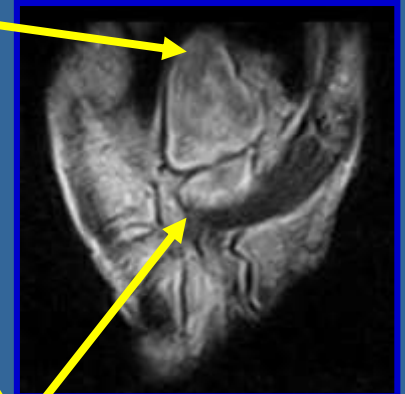


Срединный нерв

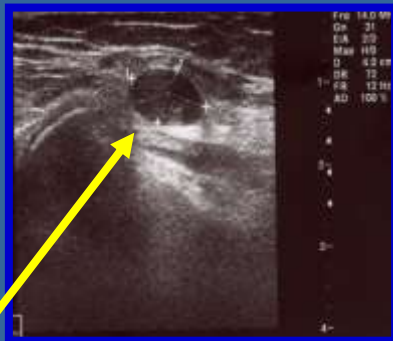
сагиттальный срез



коронарная проекция



Объемное образование на уровне срединной ладонной складки



Объемное образование на внутренней поверхности локтевого сустава



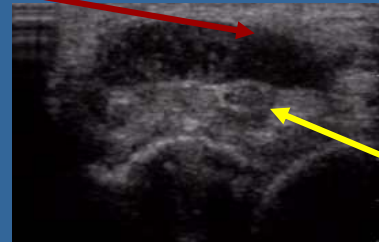
Объемное образование в средней трети плеча

Нейрофиброматоз срединного нерва

*Объемное новообразование
нижней трети предплечья*

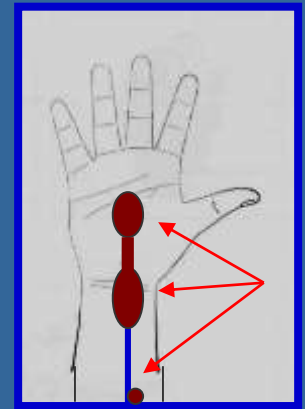


Продольная сонограмма

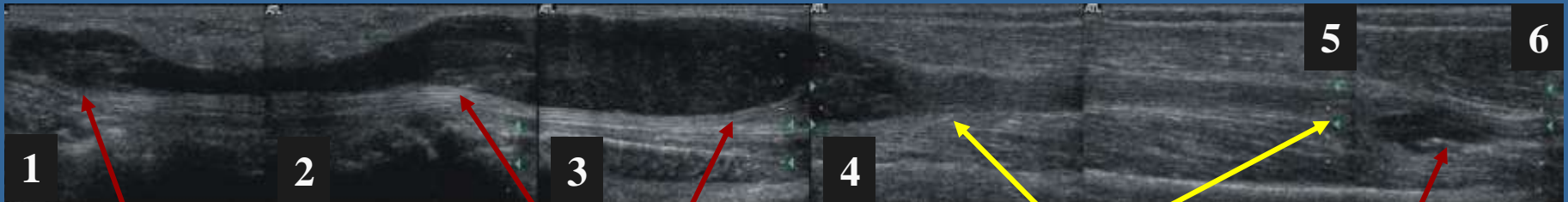


Поперечная сонограмма

Срединный нерв



кисть *карпальный канал* *нижняя треть предплечья* *средняя треть предплечья* *верхняя треть предплечья*



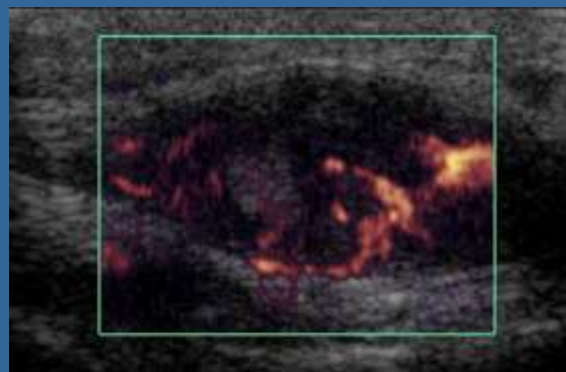
Срединный нерв

Объемное новообразование кисти (13,6 мм)

Объемное новообразование нижней трети предплечья (19,7 мм)

Объемное новообразование верхней трети предплечья (4,8 мм)

Гемангиома

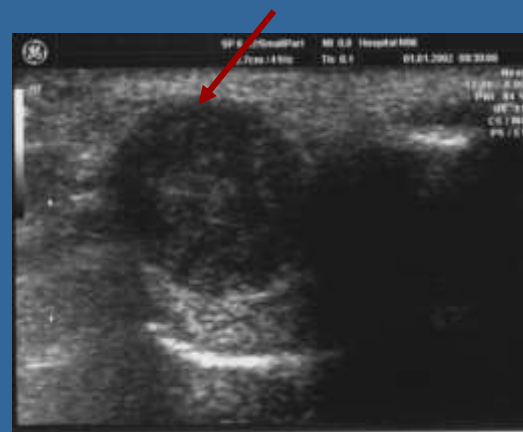




Гигантоклеточная опухоль сухожильного влагалища

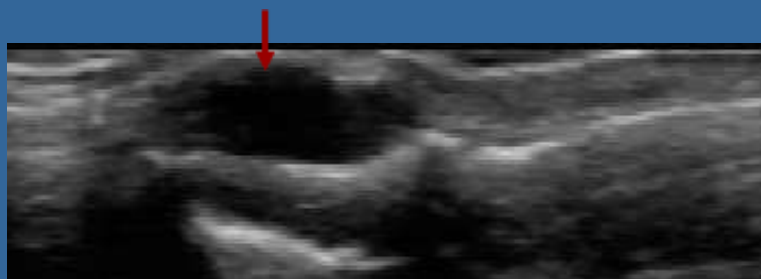


продольная сонограмма

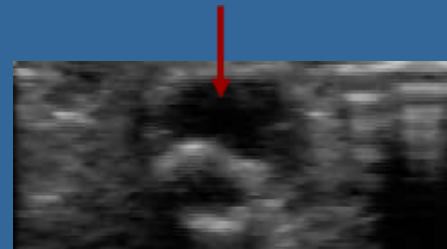


поперечная сонограмма

Гломусная опухоль.



продольная сонограмма



поперечная сонограмма

Операционные характеристики УСГ и МРТ при диагностике МТН кисти и предплечья

Методы диагностики	Чувствительность	Специфичность	Диагностическая эффективность
УСГ	97,4	99,1	0,96
МРТ	97,1	95,2	0,94

Сравнительная оценка возможностей УСГ и МРТ

Диагностическая информация	Ранг информации $R_{пр i}$	Ранг метода $R_{Д i}$	
		УСГ	МРТ
характеристика структуры	9	3	5
топическая диагностика	8	9	6
внешняя характеристика	7	4	7
множественность опухолевых узлов	6	8	1
неинвазивное исследование васкуляризации	5	5	3
оценка состояния окружающих нервных стволов	4	6	2
оценка состояния окружающих сухожилий	3	7	4
оценка состояния заинтересованных суставов	2	2	9
оценка состояния заинтересованных костных структур	1	1	8

При $n = 9$ $R\Sigma$ max = 285, $R\Sigma$ min=165

Суммарные диагностические возможности УСГ ($R\Sigma = 250$) значительно превысили МРТ ($R\Sigma = 209$).

Алгоритм диагностики при мягкотканых новообразованиях предплечья и кисти.





Благодарю за внимание