

Гаврилюк В.В. ©

Врач ультразвуковой диагностики, 1 категории, МУЗ «Городская клиническая больница №1», Тольятти, Самарская область, Россия

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ БОЛЕЗНИ ГОФФА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Аннотация

Статья в помощь постановки диагноза - болезнь Гоффа на ряду с другими инструментальными методами исследования.

Ключевые слова: коленный сустав, мениск, крыловидные складки, жировое тело.

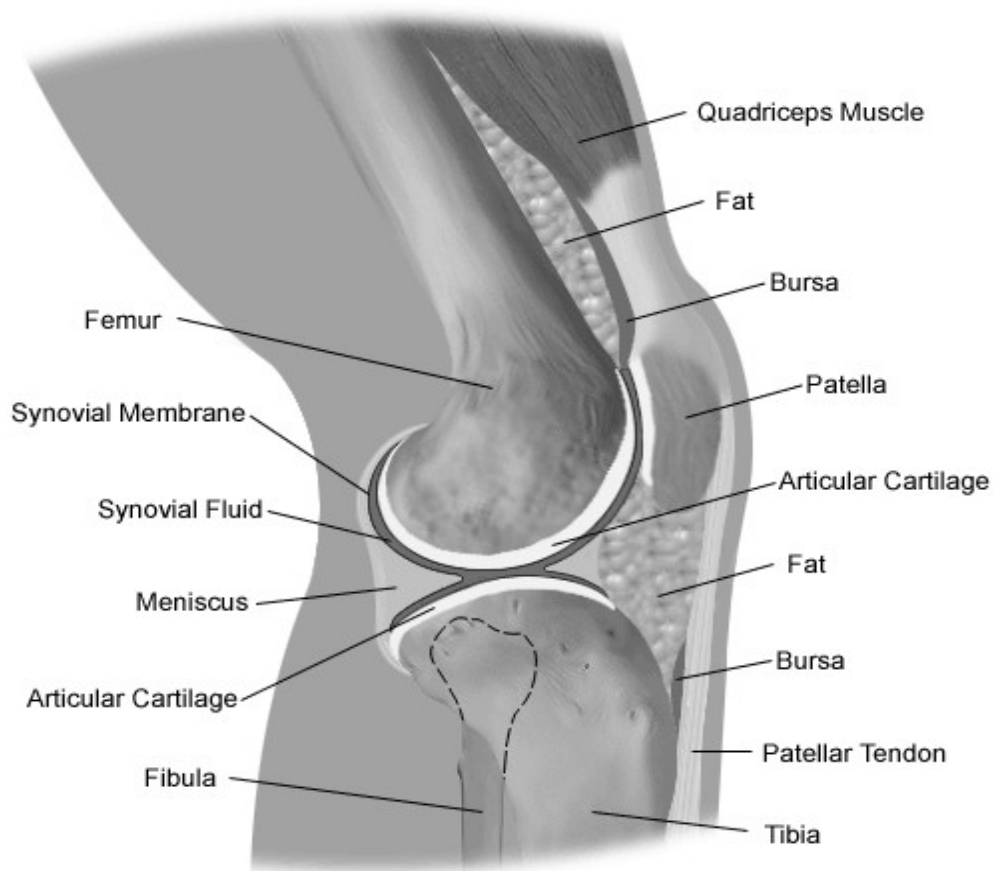
Keywords: knee joint, meniscus, wing-shaped folds, fat body.

Введение

Коленный сустав, art. genus, является самым большим и вместе с тем наиболее сложным из всех сочленений. Это обусловлено тем, что именно в этом месте сочленяются самые длинные рычаги нижней конечности (бедренная кость и кости голени), совершающие наибольший размах движений при ходьбе.

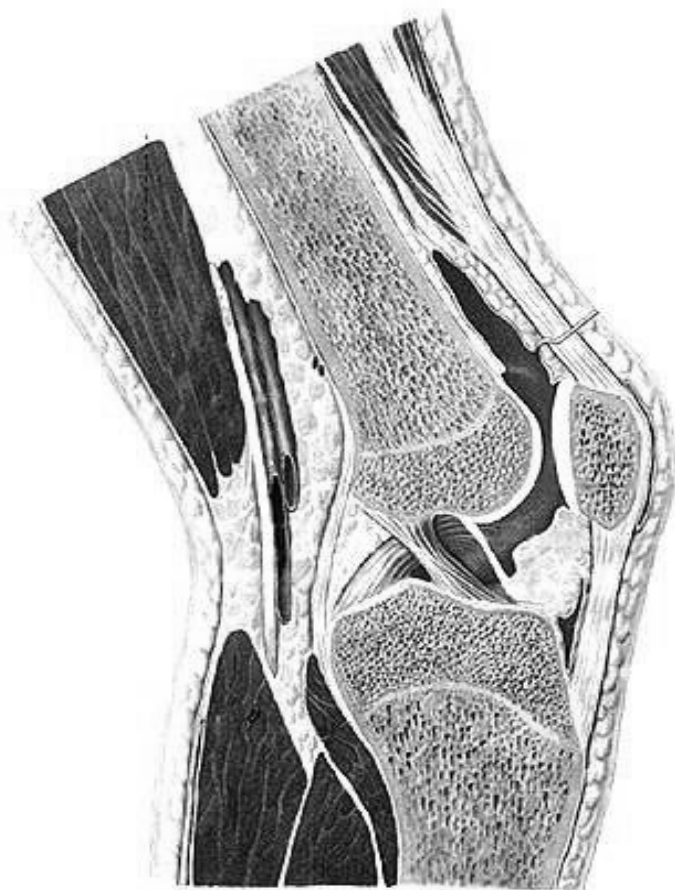
Колено является сложной биомеханической системой с большим количеством анатомических образований, способствующих выполнению функции. Связки колена являются главным стабилизирующим компонентом. Не менее важны мягкотканый вспомогательный аппарат коленного сустава, включающий слизистые сумки, жировые тела в области крыловидных складок, мениски, а также функциональное состояние мышц выполняющих движения в коленном суставе и стабилизирующих его.

Anatomy of the Knee



Болезнь Гоффа (Hoffa), хроническое воспаление жировой клетчатки в области крыловидных складок тела Гоффа коленного сустава.

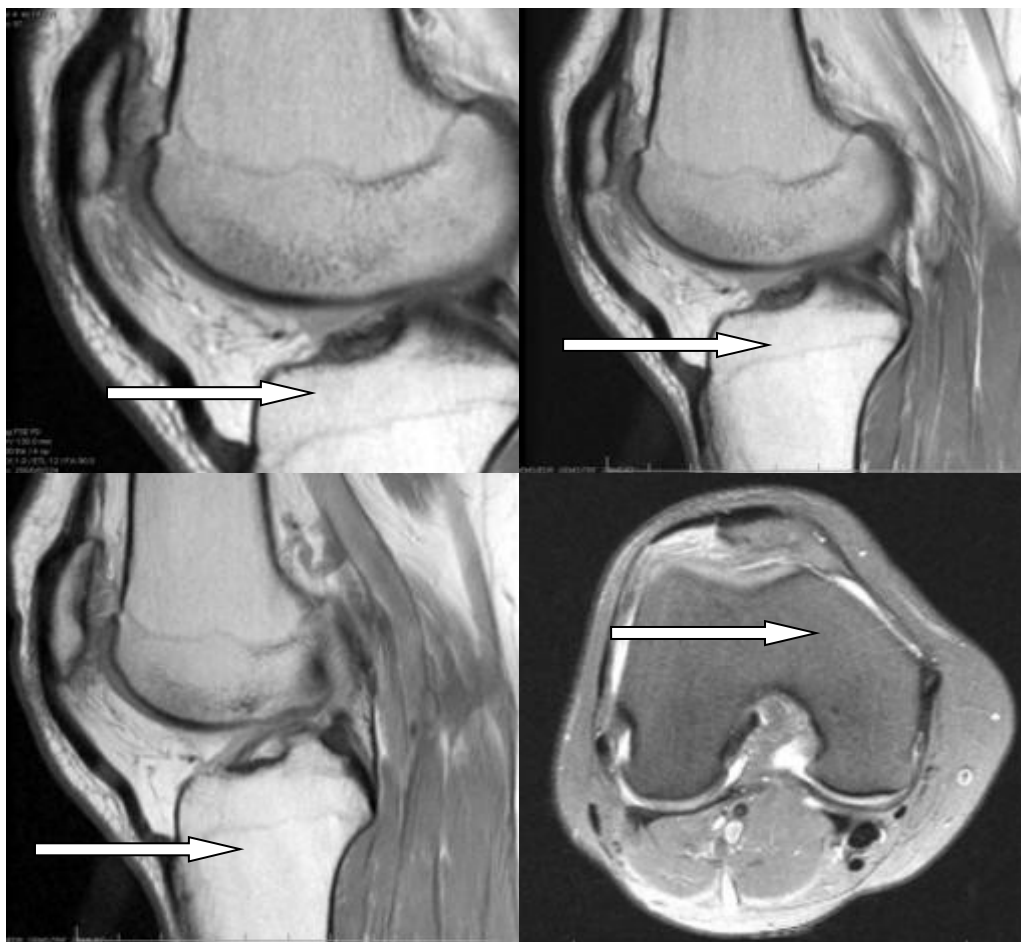
В следствии воспалительной гиперплазии жировой ткани, с прорастанием ее плотной фиброзной соединительной тканью, нередко возникает ущемлением ее между суставными поверхностями костей и блокированием коленного сустава, что является новым стимулом для усугубления процесса воспаления. Хроническое воспаление и дегенерация возникает в пределах препателлярной жировой подушки.



При обследовании больного определяется припухлость под надколенником и по обе стороны от него. Может отмечаться неполное разгибание сустава, без явной заинтересованности менисков и связочного аппарата, снижение функции 4-х главой мышцы бедра и ее внутренней головки. Иногда отмечается функциональная нестабильность коленного сустава. Болезнь Гоффа часто встречается в молодом возрасте как результат прямой травмы переднего отдела коленного сустава и обычно сопровождается клиникой сходной с повреждением менисков. Течение болезни Гоффа прогрессирующее, хроническое от 2 до 8 месяцев, через 1-3 мес. после начала заболевания характерны ночные боли. Чаще всего бывает у женщин 45-65 лет, это явно указывает на связь гиперплазии жировой клетчатки коленного сустава и нарушений гормонального фона.

Материалы и методы

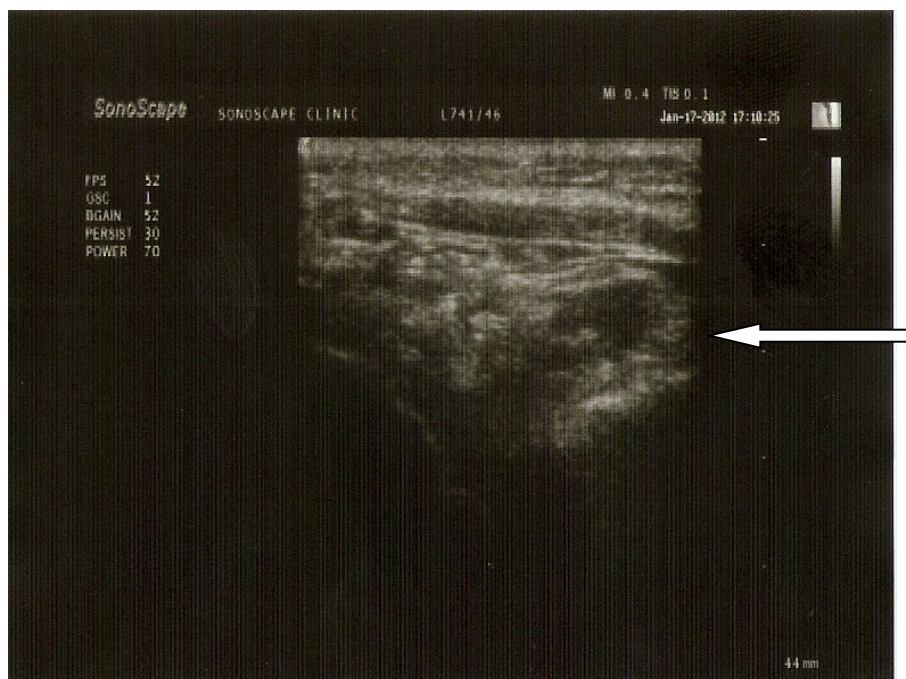
Для диагностики заболеваний коленного сустава в настоящее время применяются различные методы исследования: рентгенография, артроскопия, магнитно-резонансная томография (МРТ), ультразвуковая диагностика (УЗИ). Артродневмография коленного сустава больных с синдромом Гоффа. Просматривается гипертрофия жировых тел области крыловидных складок, ригидность верхнего заворота коленного сустава, увеличение объема заднего заворота, киста подколенной области (киста Беккера). МРТ коленного сустава при болезни Гоффа имеет характерный вид. Отмечается гипертрофия жировых тел в области крыловидных складок. "Внедрение" гиперплазированной жировой ткани в суставную щель.



При проведении биопсии и цитологического исследования области крыловидных складок выявляется гиперплазия жировой ткани и признаки воспаления.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является наиболее доступным методом диагностики заболеваний коленного сустава.

При болезни (синдрома) Гоффа визуализируется гипертрофированная жировая ткань (повышенной эхогенностью, неоднородной эхоструктурой, без четких контуров и по объему увеличена более чем в 1,5 раза) с элементами фиброза. При ЦДК с локустным кровотоком. Чаще всего сопровождается «выпотом» в верхнем завороте и заднем (киста Беккера, в стенках не редко просматриваются кальцинаты до 7-10мм).

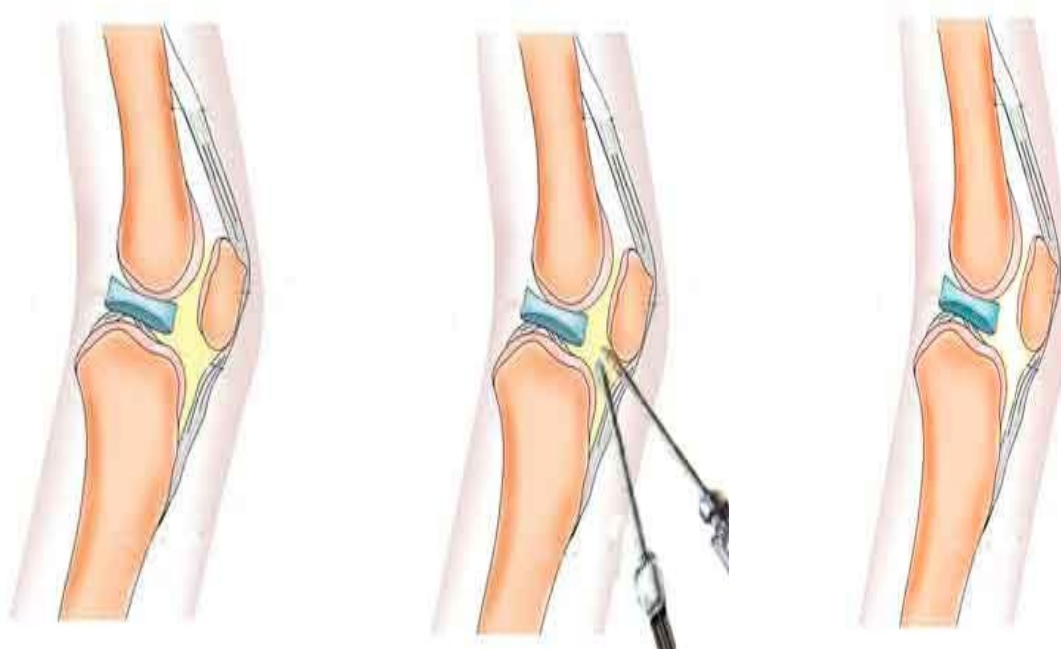


Принцип ультразвуковой диагностики основан на действии специального датчика, который посылает, принимает высокочастотные ультразвуковые сигналы, измеряя время их прохождения до исследуемого объекта, воспринимая в отраженном виде. УЗИ позволяет с высокой точностью определить расположение органов относительно друг друга,

их размеры и структуру, выявить различные заболевания, отклонения от нормы.

Лечение. На ранних стадиях введение пролонгированных гормональных препаратов в область крыловидных складок коленного сустава позволяет уменьшить пролиферации и воспаления. Если консервативное лечение оказывается недостаточным, проводится артроскопическая операция «резекция жирового тела Гоффа» – это метод радикального лечения заболевания.

Схема операции.



1. Вид коленного сустава с увеличенным жировым телом Гоффа (выделено жёлтым).
2. Удаление увеличенного тела Гоффа.
3. Вид коленного сустава после артроскопической резекции тела Гоффа.

Выводы

Основные достоинства УЗ диагностики суставов и окружающих их тканей

1. безвредность,
2. не инвазивность,
3. отсутствие кумулятивного эффекта,
4. не имеет противопоказаний
5. необременительность для больного,
6. относительно невысокая стоимость.

С помощью УЗИ можно подтвердить клинический диагноз, установить стадию, степень выраженности и индивидуальные особенности патологического процесса при повреждениях мышц, сухожилий связочного аппарата суставов, воспалительных и дегенеративно-дистрофических заболеваниях мягких тканей. Достоинством метода является возможность провести точную топическую диагностику патологического процесса. Эти дополнительные данные могут быть использованы для определения тактики лечения, индивидуального подхода при консервативной терапии, детального предоперационного планирования, создания условий для выполнения операции с наименьшей травматичностью.

На этапе восстановительного лечения УЗИ позволяет оценить процессы регенерации анатомических структур и разработать индивидуальный комплексный план восстановительной терапии для каждого конкретного пациента, а также своевременно выявить возможные осложнения.

Литература

1. Башуров К. - Болезнь Гоффа коленного сустава. Травматология и ортопедия России №4 1995 с 89-91
2. Еськин Н.А. Комплексная диагностика заболеваний и повреждений мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата. - Дис. ... докт. мед. наук. - М., 2001.
3. Еськин Н.А., Атабекова Л.А., Бурков С.Г. Ультрасонография коленных суставов (методика и ультразвуковая анатомия). - SonoAce International. - М., 2002. - N 10. - С. 85-92.
4. Миронов С.П., Орлецкий А.К., Цыкунов М.Б. Коленный сустав. - М., 2002. - 357 с.
5. Шатанава М. М., Физическая реабилитация спортсменов после травмы коленного сустава, 1996.
6. Зубарев, А.В. Диагностический ультразвук. Костно-мышечная система: 1-е изд. / А.В. Зубарев М.: ООО «Фирма Стром», 2002. - 136 с.