

УДК 616-089-06

Синовиальный хондроматоз позвоночника. Клиническое наблюдение. Обзор литературы

И.В. Булычева, А.В. Федорова, Н.В. Кочергина, А.С. Неред, Я.А. Щипахина, А.Б. Блудов, Э.Р. Мусаев

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, г. Москва

Ключевые слова: синовиальный хондроматоз, позвоночник, кальциноз

Первичный синовиальный хондроматоз описывается как редкий доброкачественный неопластический процесс с формированием узелков и долек из гиалинового хряща, расположенных в ткани синовиальной оболочки, сухожильного влагалища или суставной сумки одного крупного сустава, например, бедренного, коленного или голеностопного. Новообразованные хрящевые дольки способны «отшнуровываться» от первоначального влагалища и располагаться свободно в полости сустава. Синовиальный хондроматоз позвоночника насчитывает единичные наблюдения в зарубежных публикациях и не описан в отечественной литературе. Целью настоящего сообщения является публикация редкого клинического наблюдения, в котором возникли характерные сложности в дифференциальной диагностике с первичной хондросаркомой позвоночника. В статье приводятся данные литературы и детально описываются рентгенологические и морфологические особенности первичного хондроматоза позвоночника.

Введение

Синовиальный хондроматоз является достаточно редким доброкачественным заболеванием, изначально классифицированным как метастатический процесс с вовлечением хрящевой ткани. В настоящее время синовиальный хондроматоз принято считать самостоятельным неопластическим заболеванием, характеризующимся формированием хрящевых островков в толще пролиферирующих, утолщенных синовиальных структур. Формирующиеся хрящевые дольки или узелки способны «отшнуровываться» от синовиальной оболочки, кальцифицироваться и превращаться в грозди четко отграниченных узелков различной величины с гладкой поверхностью, свободно расположенных в полости сустава [3, 4].

Синовиальный хондроматоз крупных суставов – тазобедренного, коленного и голеностопного – широко известен и детально описан в отечественной и зарубежной литературе [1, 2]. При этом синовиальному хондроматозу позвоночника посвящены единичные наблюдения в англоязычной литературе и отсутствуют в отечественной литературе. Основ-

ной задачей нашей публикации является детальное описание сравнительных рентгенологических и морфологических характеристик синовиального хондроматоза классических локализаций и синовиального хондроматоза позвоночника, поскольку подобных описаний крайне мало, и синовиальный хондроматоз позвоночника обладает рядом отличий. Особенно важно выявить структурные компоненты и симптомы, позволяющие прогнозировать и предвидеть возможность развития синовиального хондроматоза в межпозвоночных суставах, а также определить дифференциально-диагностический ряд для подобной категории пациентов. Синовиальный хондроматоз позвоночника необходимо включать в дифференциально-диагностический ряд при поражении эпидуральных и параспинальных мягких тканей вокруг межпозвоночных суставов [5, 6].

Клиническое наблюдение

Пациентка, 61 год, считает себя больной несколько лет, в течение последнего полугодия отмечает значительное усиление болевого синдрома. При обследовании по месту жительства выявлена опухоль крестца, направлена в ФГБУ НМИЦО им. Н.Н. Блохина для консультации и определения тактики лечения.

При трепан-биопсии выявлены мелкие фрагменты хрящевой ткани с умеренными признаками

Адрес для корреспонденции

Булычева Ирина Владиславовна
E-mail: irena@boulytcheva.com

ядерной атипии хондроцитов, с гиалиновым матриксом и слабо выраженной дольчатостью, без соединительнотканых прослоек. Было высказано предположение, что «морфологическая картина крайне подозрительна на принадлежность к высококодифференцированной хондросаркоме».

По данным рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) (рис. 1, 2) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) (рис. 3, 4), вокруг сочленения левого нижнего суставного отростка L5 позвонка и левого верхнего суставного отростка S1 позвонка определялись образования неоднородной структуры. По данным РКТ, образования имели мягкотканую рентгенологическую плотность с оссификатами в структуре, по данным МРТ – состояли из ткани с преимущественно низким МР-сигналом в режимах T1, T2 и T2 с жироподавлением. При внутривенном контрастировании образования не накапливали контрастный препарат. Наиболее крупный узел имел размеры до 2,7 см в диаметре, располагался интраканально экстрадурально по передне-левой стенке позвоночного канала и пролабировал в межпозвонковое отверстие L5–S1 слева, поддавливая соответствующий нервный корешок. В задне-левом отделе тела L5 позвонка на этом фоне отмечались изменения по типу атрофии от длительного сдавления. По нижнему краю сочленения отмечался аналогичный узел до 1,4 см в диаметре, оттесняющий вниз и поддавливающий левый нервный корешок S1 интраканально. По задней поверхности сочленения отмечался аналогичный узел до 1,7 см в диаметре, оттесняющий назад элементы мышц, выпрямля-



Рис. 1. КТ. Сагитальная и коронарная проекции

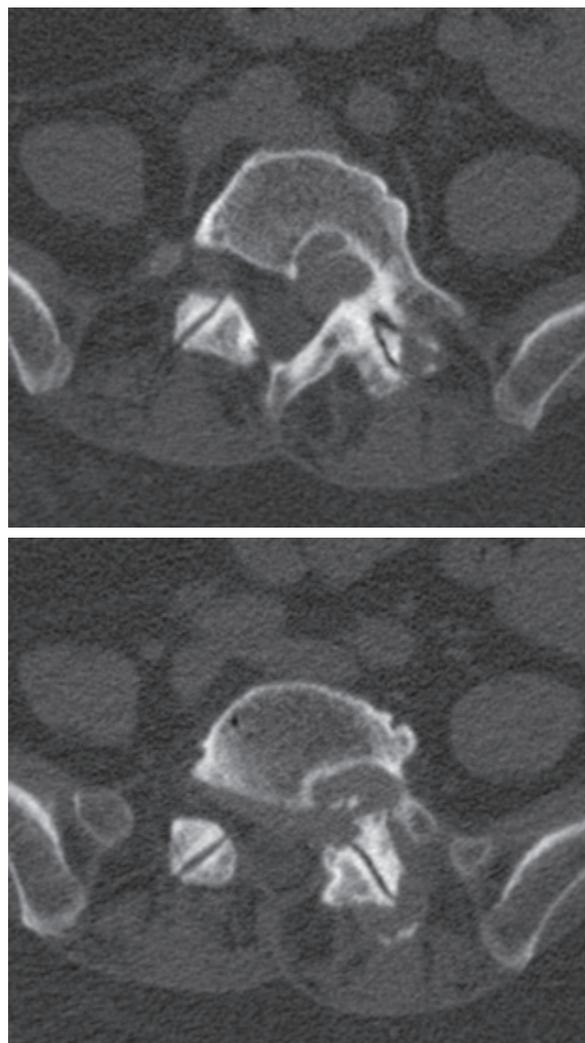


Рис. 2. РКТ в аксиальной проекции. Выявляется узловое образование мягкотканой рентгенологической плотности с глыбчатыми оссификатами в структуре, расположенное в области левого межпозвонкового отверстия L5–S1. Тело позвонка деформировано по типу атрофии от длительного сдавления

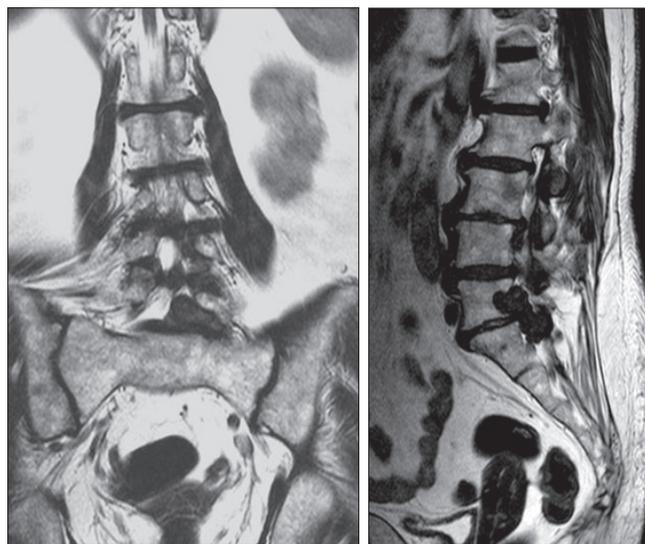


Рис. 3. МРТ в коронарной и сагитальной проекции

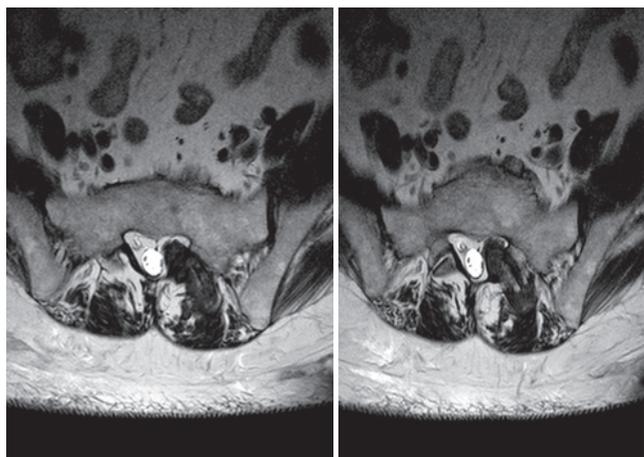


Рис. 4. МРТ в режиме T2 в аксиальной проекции. Интраканально по левой стенке выявляется узловое образование с низкой интенсивностью МР-сигнала, тесно прилегающее к сочленению нижнего суставного отростка L5 позвонка и верхнего суставного отростка S1 позвонка. Позади сочленения выявляется второй аналогичный узел

ющих позвоночник. Других узловых образований на уровне исследования не выявлялось. На фоне вышеописанных изменений отмечается нарушение статики по типу левостороннего сколиоза.

В ФГБУ НМИЦО им. Н.Н. Блохина пациентка была прооперирована в объеме удаления опухоли L5–S1 позвонков с замещением дефекта костным цементом.

Морфологическое исследование

Морфологическая характеристика синовиального хондроматоза складывается из синовиальных структур с характерными пролиферативными и дистрофическими изменениями, а также свободно расположенными или интрасиновиальными хрящевыми узелками с различной степенью кальциноза матрикса на фоне дистрофических изменений и атипии хрящевых клеток (рис. 5–8). Случаи вторичной хондросаркомы на фоне синовиального хондроматоза крайне редки. В дифференциальный лист следует включать также и вторичную хондросаркому на фоне костно-хрящевого экзостоза. Рентгенологические и морфологические признаки, сходные с синовиальным хондроматозом, могут наблюдаться при отложении в суставах пирофосфата кальция (ложной подагре) (рис. 10, 11).

Обсуждение

Синовиальный хондроматоз хорошо известен как моноартикулярный процесс с поражением крупных суставов осевого скелета: плечевого, тазобедренного, коленного, голеностопного. Заболевание чаще встречается у взрослых мужчин [7]. Как правило, синовиальный хондроматоз описывается и диагностируется в сочетании с дегенеративными изменениями суставов или посттравматическими измене-

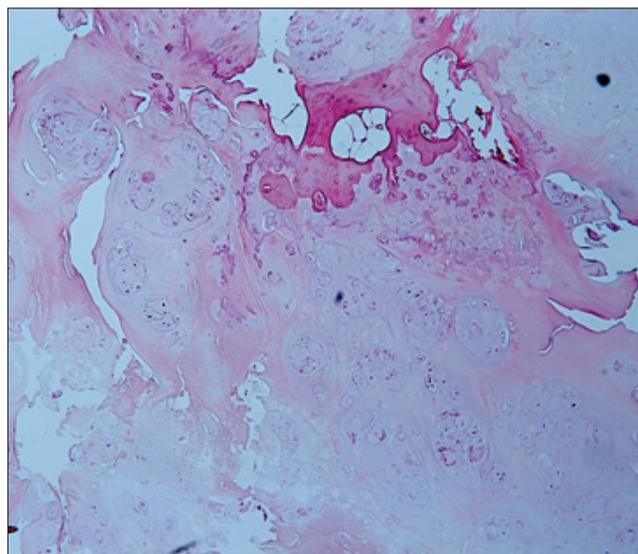


Рис. 5. Островки гиалинового хряща в толще синовиальных структур паравerteбральных мягких тканей. На микрофотографиях имеются фокусы кальциноза, пролиферирующие хрящевые структуры лакунарного строения с умеренной атипией хондроцитов. Микропрепарат. Ув. $\times 200$. Окраска гематоксилином и эозином

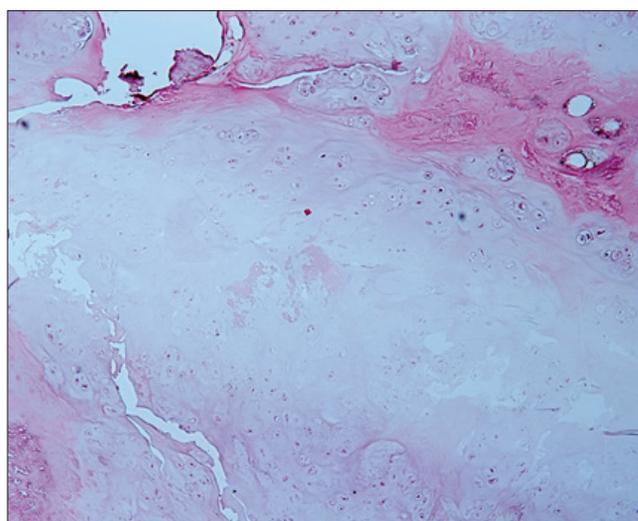


Рис. 6. Дегенеративные изменения матрикса хрящевых долек являются характерной структурной особенностью синовиального хондроматоза. Микропрепарат. Ув. $\times 200$. Окраска гематоксилином и эозином

ниями. Тем не менее синовиальный хондроматоз является самостоятельным первичным опухолевым процессом, сопровождающимся образованием интрасиновиальных гиалиновых хрящевых узелков без обязательной патологии сустава. Синовиальный хондроматоз позвоночника — явление редкое и малоизученное, в отечественной литературе отсутствуют публикации на данную тему. Рентгенологические особенности синовиального хондроматоза позвоночника имеют индивидуальную характеристику, отличную от поражения крупных суставов. По литературным данным преобладает локализация си-

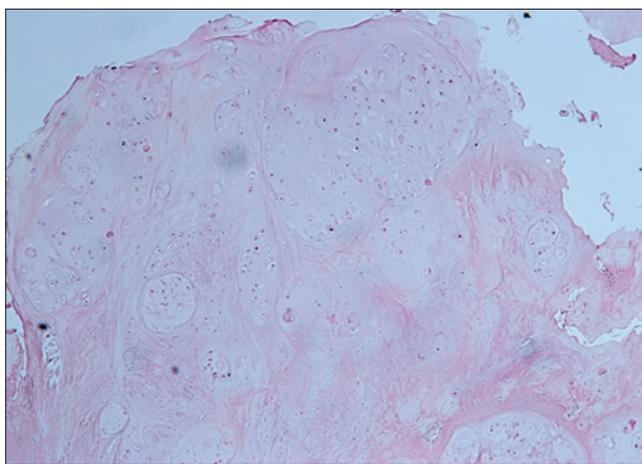
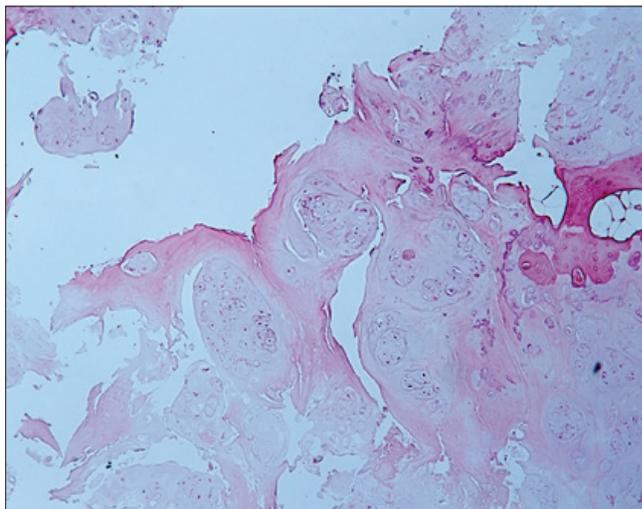


Рис. 7, 8. Островки гиалинового хряща способны «отшнуровываться» от синовиальных структур и свободно располагаться в полости сустава, синовиальных влагалищах или суставных сумках. Микропрепарат. Ув. $\times 200$. Окраска гематоксилином и эозином

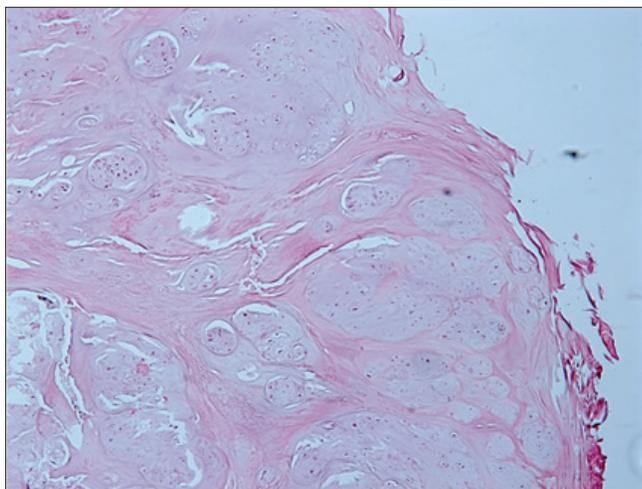


Рис. 9. Хрящевые структуры лакунарного строения с умеренной атипией хондроцитов. В отдельных полях зрения может наблюдаться миксоматоз матрикса и более выраженная цитологическая атипия хондроцитов, что необходимо учитывать при проведении дифференциальной диагностики с хондросаркомой. Микропрепарат. Ув. $\times 200$. Окраска гематоксилином и эозином

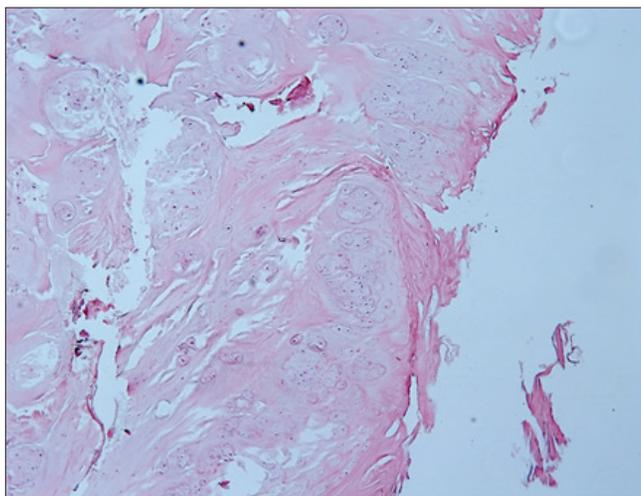
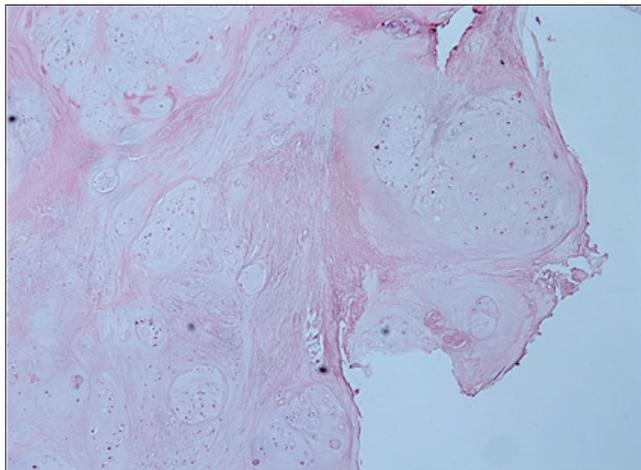


Рис. 10, 11. Дистрофические изменения матрикса хрящевых долек чрезвычайно характерны, возможны ишемические изменения и кальциноз на фоне дистрофии. Микропрепарат. Ув. $\times 200$. Окраска гематоксилином и эозином

новияльного хондроматоза позвоночника в шейном отделе, реже описываются поясничный и грудной отделы [8–10]. Как правило, описывается экстраоссальный компонент в эпидуральном пространстве. В редких случаях наблюдается вовлечение в процесс соседнего межпозвонкового сустава. Типичными проявлениями синовиального хондроматоза межпозвонкового сочленения являются узловые образования, расположенные периартикулярно. Структура узлов, как правило, хрящевая либо зрелая костная, могут выявляться плотные включения (участки минерализации).

Заключение

Несмотря на то что синовиальный хондроматоз является доброкачественным заболеванием, необходимо иметь представление об особенностях и проявлениях данного заболевания в нестандартных локализациях, как, например, позвоночник. Микроскопически синовиальный хондроматоз характеризуется присутствием хондроцитов с гиперхромными ядрами, также характерна гиперклеточность.

Данные признаки могут вызывать затруднения у патологов при дифференциальной диагностике с высокодифференцированной хондросаркомой. Тем самым вновь необходимо подчеркнуть важность проведения рентгеноморфологических параллелей. Синовиальный хондроматоз позвоночника следует включать в дифференциально-диагностический лист при эпидуральных или параспинальных дополнительных тканевых изменениях вокруг межпозвонковых суставов, особенно сопровождающихся костной эрозией или ремоделированием прилежащих позвонков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Inwards CY, Unni KK. Bone tumors. In: Mills SE, Carter D, Greenson JK, Oberman HA, Reuter V, Stoler MH, editors. Sternberg's diagnostic surgical pathology. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins. 2004:310-311.
2. Fandburg-Smith J. Cartilage and bone forming tumors and tumor-like lesions. In: Miettinen MM, editor. Diagnostic soft tissue pathology. New York: Churchill Livingstone. 2003:405-406, 410-411.
3. Murphey MD, Vidal JA, Fanburg-Smith JC, Gajewski DA. Imaging of synovial chondromatosis with radiologic-pathologic correlation. Radiographics. 2007;27(5):1465-1488.

4. Kyriakos M, Totty WG, Riew KD. Synovial chondromatosis in a facet joint of a cervical vertebra. Spine (Phila Pa 1976). 2000;25(5):635-640.
5. Greenlee JD, Ghodsi A, Baumbach GL, VanGilder JC. Synovial chondromatosis of the cervical spine case illustration. J Neurosurg. 2002;97(1):150.
6. Gallia GL, Weiss N, Campbell JN, McCarthy EF, Tufaro AP, Gokaslan ZL. Vertebral synovial chondromatosis. Report of two cases and review of the literature. J Neurosurg Spine. 2004;1(2):211-218.
7. Moody P, Bui MM, Vrionis F, Setzer M, Rojiani AM. Synovial chondromatosis of spine: case report and review of the literature. Ann Clin Lab Sci. 2010;40(1):71-74.
8. Unni KK, Inwards CY, Bridge JA, Kindblom LG, Wold LE. Synovial tumors. Tumors of the bone and joints. Silver Spring, MD: ARP Press; 2005:386-432.
9. Bertoni F, Unni KK, Beabout JW, Sim FH. Chondrosarcoma of the synovium. Cancer. 1991;67:155-162.
10. Shives TC, McLeod RA, Unni KK, Schray MF. Chondrosarcoma of the spine. J Bone Joint Surg Am. 1989;71(8):1158-1165.

Статья поступила 11.12.2017 г., принята к печати 21.12.2017 г.
Рекомендована к публикации А.А. Феденко

SYNOVIAL CHONDROMATOSIS OF THE SPINE. CASE REPORT. LITERATURE REVIEW

Boulytcheva I.V., Fedorova A.V., Kochergina N.V., Nered A.S., Shchipakhina Y.A., Bludov A.B., Musaev E.R.

FGBU «National Medical Research Center of Oncology named after N.N. Blokhin» of the Ministry of Health of Russia, Moscow

Key words: synovial chondromatosis, bone erosion, hyaline cartilage nodules

Primary synovial chondromatosis represents an uncommon benign neoplastic process with hyaline cartilage nodules in the synovial tissue of a joint tendon sheath or bursa. The nodules may enlarge and detach from the synovium. Numerous data is available about the synovial chondromatosis of the knee joint, followed by the hip and ankle. Although much has been written about synovial chondromatosis of the large joints, only few case reports of synovial chondromatosis of the spine reported in the English literature. Synovial chondromatosis should be considered in the differential diagnosis when evaluating additional mass in epidural and/or paraspinal tissue near a facet joint, especially when there is evidence of bone erosion, dark signal or nodules on T1 and/or T2, fluid or myxoid signal centrally with thin or nodular peripheral enhancement. Compression on bone and nerves is caused by calcified loose or attached to synovium bodies.