

Рентгенодиагностика мультифокального остеосклероза

Саврасова Н.А.,
канд. мед. наук, доцент,
кафедры лучевой
диагностики и лучевой
терапии, БГМУ

Шотт И.Е.,
канд. мед. наук, доцент
кафедры общей
стоматологии, БелМАПО

Бармуцкая А.З.,
канд. мед. наук, доцент
кафедры хирургической
стоматологии, БГМУ

Илькевич А.Г.,
врач-рентгенолог РНПЦ
ОМР им. Н.Н. Александрова

РЕЗЮМЕ:

Мультифокальный остеосклероз может быть обусловлен патологическими процессами различного генеза — воспалительными, опухолевыми, диспластическими и др. Ответственность за правильную трактовку обнаруженных изменений остается высокой, что обусловлено наличием в нем прогностически неблагоприятных поражений. При дифференциальной диагностике необходимо учитывать как клинико-anamnestические данные, так и рентгенологические характеристики очагов патологической перестройки. Представлено клиническое наблюдение редкой патологии — остеопойкилии с локализацией в нижней челюсти и шейных позвонках.

Ключевые слова: очаги остеосклероза, остеома, метастаз, остеопойкилия.

ABSTRACT:

Multifocal osteosclerosis may be due to pathological processes of various origins — inflammatory, neoplastic, dysplastic, and others. Responsibility for correct interpretation of detected changes remains high due to presence of prognostically adverse lesions. The differential diagnosis must consider both clinical and anamnestic data, and radiological characteristics of pathological lesions remodelling. Presented is a clinical case of a rare pathology — osteopoiikilosis localized in the lower jaw and neck.

Keywords: foci osteosclerosis, osteoma, metastasis, osteopoiikilosis

Множественные очаги перестройки структуры кости могут быть проявлением патологии различного генеза — метаболических и эндокринных болезней, генерализованных дисплазий, остеодистрофий при хронических болезнях почек, ЖКТ, метастазов злокачественных опухолей и др. Остеобластический характер очагов укорачивает дифференциально-диагностический ряд. Однако ответственность за правильную трактовку обнаруженных изменений остается высокой, что обусловлено наличием в нем прогностически неблагоприятных поражений. Вместе с тем, от окончательного вердикта врача зависит выбор тактики дальнейшего лечения.

Цель данного сообщения — обратить внимание врачей-стоматологов и рентгенологов на значимость симптома множественности поражения костей, необходимость его дифференциальной диагностики, напомнить о редких поражениях костно-суставного аппарата, что в конечном итоге приведет

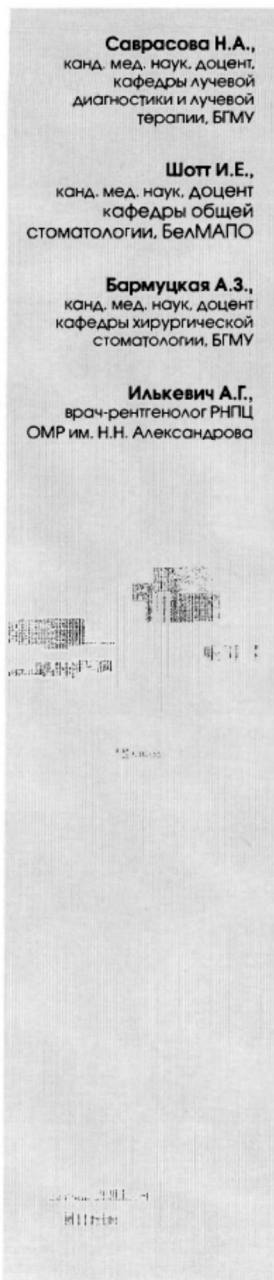
к повышению качества оказания медицинской помощи.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациентка Х., 1975 г.р. обратилась в стоматологический центр по поводу протезирования. Обследована клинически по стандартному протоколу и рентгенологически методом КЛКТ.

При изучении структуры костей лицевого черепа выявлены типичные проявления воспалительных процессов в твердых тканях зубов и периодонте. Вместе с тем, в теле нижней челюсти с обеих сторон обнаружены множественные мелкие (диаметром 0,1–0,3 см) очаги уплотнения кости однородной структуры с четкими контурами, часть которых располагалась субкортикально и сливалась с компактной замыкательной пластиной (рис. 1). Выявленные изменения требовали дифференциально-диагностического анализа.

С учетом мультифокальности обнаруженных изменений прежде всего имели ввиду относительно часто встречающиеся в нижней челюсти



множественные остеомы-эностозы и очаги остеосклероза. Вместе с тем, онконастороженность диктовала необходимость иметь в виду и остеобластические метастазы. Учитывали клинично-anamнестические данные, на рентгеновском изображении оценивались локализация, распространенность очагов, их контуры, структура очагов и окружающей костной ткани.

В первую очередь, следует иметь в виду наиболее частую патологию. Очаги остеосклероза — участки реактивной перестройки костной ткани, возникают вследствие перенесенных локальных одонтогенных воспалительных процессов (рис. 2, 3). Рентгенологически они отличаются определенной локализацией — вблизи корней «причинных» зубов, нечеткостью очертаний, отсутствием динамики или постепенным уменьшением размеров (при устранении источника инфекции). Может помочь тщательное изучение анамнеза, поскольку зубы могли быть удалены в прошлом [5, 10].

Остеома — доброкачественное образование из зрелой костной ткани — встречается у 8% больных с костными опухолями челюстей, чаще у женщин молодого и среднего возраста. Различают центральную и периферическую формы, а также по структуре компактную и губчатую остеомы (рис. 4–6). Опухоль-эностоз проявляется на рентгенограммах очагом уплотнения со структурой губчатого или компактного типа, различных размеров (что зависит от давности процесса), с четкими контурами. При такой локализации — в толще кости — течение, как правило, бессимптомное, и только при больших размерах или давлении на сосудисто-нервный пучок могут появиться жалобы на деформацию или нейро-трофические нарушения. Остеомы бывают одиночные и множественные, последние могут быть компонентом синдрома E. Gardner (I) и болезни J.Pajet [5, 10].

Гораздо реже множественные очаги в челюстях обусловлены метастазами

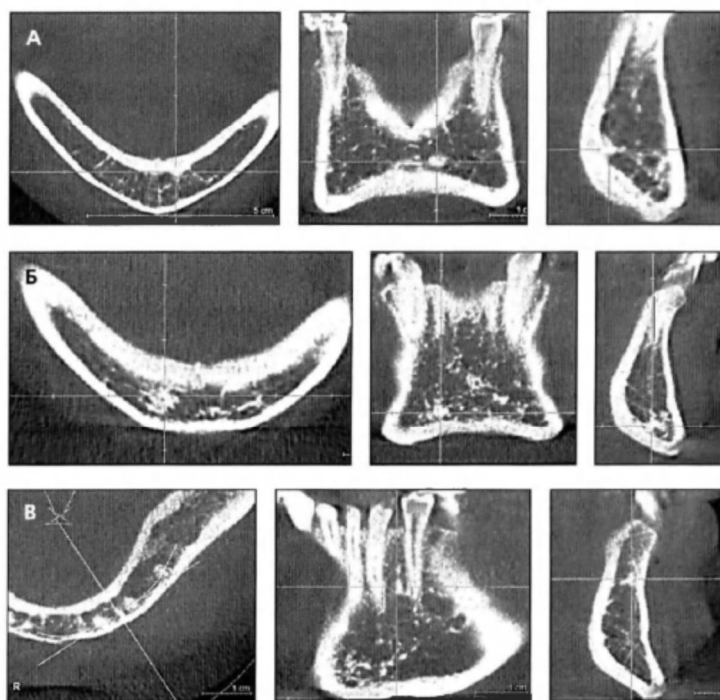


Рис. 1. Пациентка X., КЛКТ, очаги в теле НЧ слева (А), справа (Б) и в межзубной перегородке 3.3–3.4 (В)

злокачественных новообразований. Наиболее часто они наблюдаются у лиц старше 40 лет, у женщин чаще, чем у мужчин. Особенно остеотропными следует считать рак молочной железы (до 85%), рак предстательной железы (у 85% пациентов), рак легко-

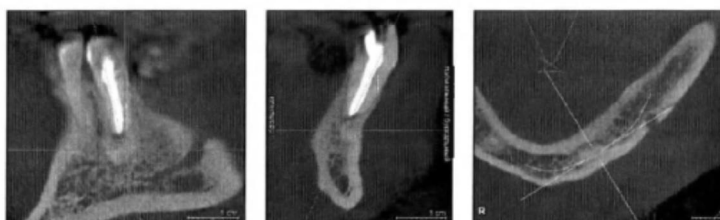


Рис. 2. КЛКТ. Состояние после операции резекции верхушки 3.3, реактивный остеосклероз в периапикальной костной ткани

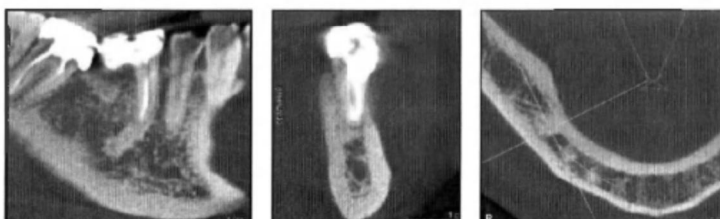


Рис. 3. КЛКТ. Очаги остеосклероза периапикально в области 4.5 (прилежит к стенке лунки) и края альвеолярного отростка под мостовидным протезом

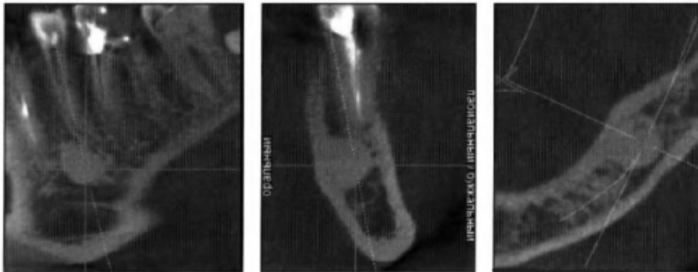


Рис. 4. КЛКТ. Компактная остеома-эностоз в теле нижней челюсти в области 3.5 (между стенкой лунки и очагом имеется слой губчатой костной ткани — сравните с рис. 3)

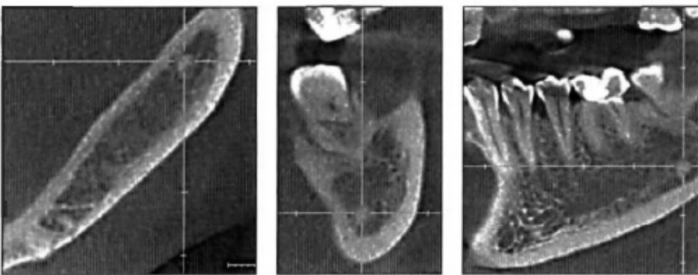


Рис. 5. КЛКТ. Губчатая остеома-эностоз тела НЧ слева

го, злокачественные опухоли почек и надпочечников, рак щитовидной железы и яичников [1, 6, 16].

Метастатические опухоли костей встречаются в 2–4 раза чаще, чем первичные, и, по данным разных авторов, составляют от 3–6,6 до 24% [2, 4, 8, 9]. Во многих публикациях отмечается, что метастатические опухоли являются одной из наиболее распространенных форм опухолей скелета. В кости метастазируют практически все известные злокачественные опухоли независимо от их локализации и гистологической структуры.

Костные метастазы могут быть остеолитическими, остеобластичес-

кими и смешанными. По данным различных авторов, остеобластические метастазы наиболее типичны для рака молочной железы и предстательной железы и встречаются соответственно у 5–20 и 60–75% пациентов [3, 9].

Метастазирование опухолей в челюсти происходит достаточно редко — в 1% от всех вторичных изменений скелета. Вторичные изменения челюстей могут быть при злокачественных процессах любой локализации, но более часто при раке молочной, щитовидной, предстательной желез и легких. Излюбленной локализацией в нижней челюсти является мышцелковый отросток. Одиночный остеобластический метастаз визуализируется в виде интенсивной гомогенной тени с четкими контурами, множественные — как отдельные интенсивные очаги с неровными нечеткими контурами, с тенденцией к слиянию [5].

При дифференциальной диагностике множественных очаговых изменений следует иметь в виду также и врожденные системные диспластические процессы костной системы. Среди них сходную с обсуждаемым случаем рентгенологическую картину имеет остеопойкилия.

Остеопойкилия (или остеопойкилоз, врожденная пятнистая множественная остеопатия) — редкое аутосомно-доминантная наследственная болезнь неизвестной этиологии. Известна с 1905 г., когда была впервые описана А. Stieda, впоследствии детально исследована Н.Е. Albers-Schinberg (1915 г.).

Встречается крайне редко. По дан-

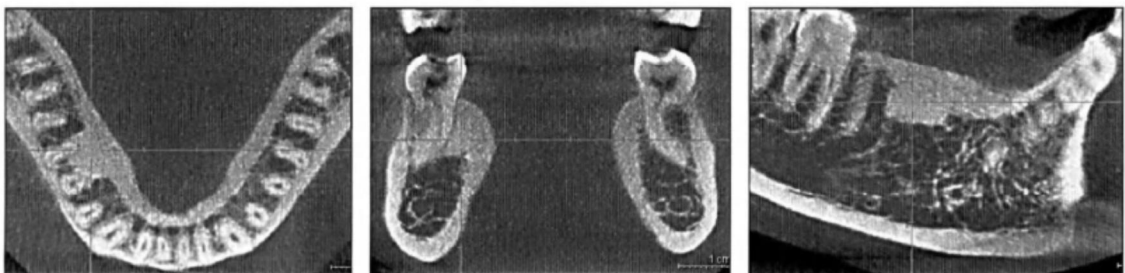


Рис. 6. КЛКТ. Компактная остеома альвеолярного отростка НЧ справа

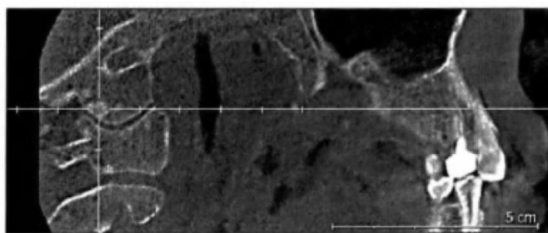


Рис. 7. Пациентка X., 1975 г.р. КЛКТ, краниоверте-бральный переход. Очаги остеосклероза в верхних шейных позвонках и мыщелках затылочной кости

ным Colla F., в мировой литературе до 1995 г. имеются данные всего о 350 больных [14]. В период с 2000 по 2007 гг. в зарубежной и русскоязычной литературе описано 52 случая данной патологии [7]. Возможно, более частое выявление остеопойкилоза в последние годы связано с совершенствованием методов инструментальной диагностики.

Причины заболевания окончательно не установлены. Исследования последних лет выявили мутацию гена LEMD3, встречающуюся у нескольких человек одной семьи, страдающих остеопойкилией, милоростозом, Buschke-Ollendorff синдромом. В литературе представлены наблюдения данной патологии в нескольких поколениях семьи, что подтверждает наследственный характер заболевания. Течение бессимптомное, поэтому болезнь обнаруживается, как правило, случайно при рентгенологическом обследовании. Может быть выявлено в любом возрасте, но обычно в первые десятилетия жизни, чаще у мужчин [11, 14, 15, 18].

Проявляется наличием большого количества склеротических островков, величиной от 2 до 20 мм, округлой или овальной формы. Пораженные участки скелета приобретают характерный пятнистый вид; отсюда и название (от древнегреческого «пойкилос» — пятнистый) — они кажутся как бы обрызганными кисточкой. В отдельных случаях остеопойкилия может быть мелко- или крупноочаговой, редкой или частой, густой по количеству склеротических элементов. Очаги представляют собой не компактные островки, а густотрабекулярную сеть губчатого вещества. На периферии кости очажки сливаются с компактным корковым веществом. Внешняя форма костей всегда остается нормальной [7].

Некоторые авторы выделяют по форме и размерам очагов пятнистую (округлые и овальные, диаметром 2–10 мм), полосчатую или линейную (шириной несколько мм и длиной 2–10 см) и смешанную формы [11].

Локализация чаще симметричная, в больших количествах — в губчатых костях конечностей (кости запястья и предплюсны), эпифизах длинных трубчатых костей, в меньшей степени усеяны очагами метафизы, а диафизы всегда не изменены. Обычно поражены головка и шейка бедренной кости, головка плеча, фаланги рук и ног. Исключительно редко склеротические очаги находят в черепе, ребрах и позвонках [7, 11–13].

Своевременное установление диагноза остеопойкилии является важным, поскольку в ряде наблюдений пациентам выставлялся предварительный диагноз злокачественной опухоли или метастазирования, и только правильная интерпретация результатов инструментальных обследований позволяет избежать ненужных диагностических и лечебных процедур [11–13, 17].

При проведении анализа данных КЛКТ пациентки X. использовалась традиционная методика последовательного осмотра всех анатомических объектов визуализированной области, с последующим детальным изучением зубочелюстного аппарата. Именно благодаря соблюдению методики от внимания врача не ускользнуло наличие аналогичных очажков остеосклероза в мыщелковых отростках затылочной кости и верхних шейных позвонках (преимущественно в боковых массах C1 и C2, единичные — в передней дуге C1 и зубовидном отростке C2), причем в большем количестве, чем в нижней челюсти (рис. 7). Целенаправленный сбор

анамнеза позволил выявить факты, что в детском возрасте при рентгенологических обследованиях по поводу травм у пациентки были выявлены подобные изменения в периферическом скелете.

Вместе с тем, были исключены другие заболевания. Главной задачей была дифференциация с метастатическим поражением. Для остеобластических метастазов характерна большая разнокалиберность очагов уплотнения, более выраженные различия в интенсивности очагов остеосклероза, чаще они наблюдаются в пожилом возрасте. Кроме того, пациентка отрицала наличие хронических заболеваний, не было симптомов интоксикации. Также были отвергнуты диагнозы множественных остеом (вследствие полиоссальности поражения, большого количества очагов, нечеткости контуров), очагового остеосклероза (вследствие нетипичной локализации очагов — в отдалении от источников инфекции).

В результате проведенного анализа, пациентке X. был установлен диагноз: остеопойкилия, очаговая форма. Дальнейшей курации по данному заболеванию не требуется, поскольку, по литературным данным, остеопойкилия не требует лечения, патологические переломы и озлокачествление не встречаются [7,18].

Следует отметить, что данная локализация поражения — верхнешейные позвонки и нижняя челюсть — является крайне редкой. В литературе описано, что могут поражаться поясничные и крестцовые позвонки, что в совокупности с сопутствующим поражением тазовых костей дает на снимках картину равномерной пестрой картины тазового кольца. В то же время нами обнаружена лишь единственная статья о локализации остеопойкилических очагов в нижней челюсти [19].

Таким образом, мультифокальный остеосклероз — синдром, который может быть проявлением различных патологических процессов с различным прогнозом и тактикой лечения, что требует от врача детального дифференциального анализа. Немаловажным основанием для публикации является тот факт, что в руководствах по лучевой диагностике патологии челюстно-лицевой области, изданных в течение последних десятилетий, отсутствует информация о некоторых редких болезнях, в т.ч. врожденных генерализованных поражениях костно-суставного аппарата, таких, например, как остеопойкилия и мелорехостоз.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Важенин А.В.* Радиационная онкология: организация, тактика, пути развития / А.В. Важенин. — М.: Изд-во РАМН, 2003. — 236 с.
2. *Володина Г. П.* Отдаленные метастазы рака легких / Г.П. Володина, В.И. Вахитов, Г. Д. Севостьянова и др. // Казан, мед. журн. 2001. Т. 82. № 6. С. 428-50.
3. *Зубарев И.Л.* Рак молочной железы / И.Л. Зубарев, Г.И. Синеленко. — СПб.: Псковский проспект, 2001. — 124 с.
4. *Козаров И.Г.* Метастазы злокачественных опухолей без выявленного первичного очага / И.Г. Козаров, Д.В. Комов. — М.: «Триад-Х», 2002. — 13-60 с.
5. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство / гл. ред. тома А.Ю.Васильев. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 288 с. — (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии» / гл. ред. серии С.К.Терновской).
6. *Мостяков О.И.* Костные метастазы рака молочной железы / О.И. Мостяков, Г.А. Новиков, В.В. Родянов. — М., 2001. — 256 с.
7. Ревматологические проявления остеопойкилии. Современное состояние проблемы / И.Г. Салихов, Л.К. Боткина, С.А. Лапшина, Р.Г. Мухина, И.И. Чембарисов, А.А. Гайбарян // Практическая медицина. Казань. Ревматология. 2008. С. 33-35.
8. *Соколова В.А.* Магнитно-резонансная томография в диагностике и мониторинге метастатических опухолей позвоночника после лучевой терапии. [Электронный ресурс] / В.А. Соколова // Вестник РНИЦРР МЗ РФ. — 2009. — № 9. — Режим доступа: http://vestnik.rnirp.ru/vestnik/v9/papers/sokolova_v9.htm Дата доступа: 20.01.2014.
9. *Харченко В.И.* Магнитно-резонансная томография в дифференциальной диагностике природы очаговых изменений костного скелета / В.И. Харченко, П.М. Колларов, П.И. Сергеев // Материалы 2-го Всероссийского национального конгресса по лучевой диагностике и терапии. — М., 2008. — С. 302-303.
10. *Паслер Ф.* Рентгенодиагностика в практике стоматолога / Фридрих А.Паслер, Хайко Виссер; Пер. с нем.; Под общ.ред. Н.А. Рабухиной. — М.: Мед-пресс-информ, 2007. — 352 с.
11. *Calvo Romero J.M., Lorenzo Moreno R., Ramos Salado J.L., Romero Requena J.* Osteopoykilosis: report of 3 cases and review of the literature. *An Med Interna.* 2000;17 (1):29-31.
12. *Comad A., Constantini A.M., Reale F., Campioni E., Marano P.* Reasoned approach to multiple osteosclerotic lesions. Combined diagnostic imaging in a case of osteopoykilosis. *Rays.* 2005;30 (3): 273-277.
13. *Carpinteri R., Abadi A., Serrano P., et al.* Clinical features of ten cases of osteopoykilosis. *Clin Rheumatol.* 2004; 23 (6):505-508.
14. *Colla F., Bruhmann P., Panizzon R., et al.* Osteopoykilosis skin and joint manifestations. *Z. Rheumatol.* 1995; 54,2:123-127.
15. *Heiklenens J., Preobrazhenska O., Wilkaert A., et al.* Loss-of-function mutations in LEMD3 result in osteopoykilosis, Buschke-Ollendorff syndrome and melorheostosis. *Nat Genet.* 2004; 36 (11):1213-1218.
16. *Galasko C.S.B.* The role of the orthopaedic surgeon in the treatment of skeletal metastases / C.S.B. Galasko // Bone metastases / ed. by R.D. Rubens. I. Fogelman London: Springer. 1991. P. 207-222.
17. *Kennedy J.G., Donahue J.R., Aydin H., et al.* Metastatic breast carcinoma to bone disguised by osteopoykilosis. *Skeletal Radiol.* 2003; 32 (4):240-243.
18. *Munum S., Wenkert D., Zhang X., et al.* Deactivating germline mutations in LEMD3 cause osteopoykilosis and Buschke-Ollendorff syndrome, but not sporadic melorheostosis. *J Bone Miner Res.* 2007; 22 (2):243-250.
19. *Secondo G.* [A case of poliostotic osteopoyilia with mandibular involvement revealed by a traumatic periarthrititis of the shoulder]. [Article in Italian] *Reumatismo.* 1965 Mar-Apr;17(2):102-15.

Поступила 24.02.2015.