

ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ОСТЕОСКЛЕРОЗ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

**Елена Валерьевна Честных, Назар Александрович Рыжов,
Семен Александрович Неустроев**

Кафедра терапевтической стоматологии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Аннотация. В статье представлено клиническое наблюдение, демонстрирующее особенности редкой аномалии — идиопатического остеосклероза (эностоза), который характеризуется уплотнением костного вещества изнутри кости.

Ключевые слова: идиопатический остеосклероз, эностоз, распространенность, диагностика, лечебная тактика

Для цитирования: Честных Е. В., Рыжов Н. А., Неустроев С. А. Идиопатический остеосклероз: клиническое наблюдение. Верхневолжский медицинский журнал. 2025; 24(2): 12–14

IDIOPATHIC OSTEOSCLEROSIS: CLINICAL OBSERVATION

E. V. Chestnykh, N. A. Ryzhov, S. A. Neustroev

Tver State Medical University, Tver, Russia

Abstract. The article presents a clinical observation demonstrating the features of a rare anomaly — idiopathic osteosclerosis (enostosis), which is characterized by compaction of bone substance from within the bone.

Key words: idiopathic osteosclerosis, enostosis, prevalence, diagnostics, treatment tactics

For citation: Chestnykh E. V., Ryzhov N. A., Neustroev S. A. Idiopathic osteosclerosis: clinical observation. Upper Volga Medical Journal. 2025; 24(2): 12–14

Введение

Идиопатический остеосклероз (эностоз) — симптом патологического образования костного вещества изнутри кости, со стороны эндоста, под влиянием самых различных процессов [1]. В современной литературе идиопатический остеосклероз (ИО) описывается как стабильное рентгеноконтрастное изменение трабекулярной кости неизвестного происхождения, бессимптомное, преимущественно поражающее нижнюю челюсть [2]. Также это заболевание иногда описывается как плотные костные островки, костная эбурнеация, костный завиток, костный рубец и очаговый периапикальный остеопетроз [2–5].

Некоторые авторы рассматривают эностоз как опухолевидное состояние, поскольку оно состоит из группы нормальных клеток, которые пролиферировали в аномальном месте [6]. Большинство авторов считают эностоз доброкачественным поражением, вероятно, врожденного происхождения, которое не рассосалось во время эндохондральной оссификации [7, 8].

Причины возникновения идиопатического остеосклероза неизвестны [2, 5, 9–11], некоторые авторы связывают, развитие идиопатического остеосклероза с травматической окклюзией [12]. Распространенность эностоза варьирует от 1,96 % [13] до 26,9 % [9],

обычно поражается область нижних премоляров и моляров [10, 14, 15], чаще встречается между вторым и четвертым десятилетием жизни [14, 15], в основном у женщин [15–17]. Некоторые исследования не наблюдают существенной разницы частоты развития эностоза между мужчинами и женщинами [11, 18]. Идиопатический остеосклероз чаще встречается в африканских, японских, китайских и индокитайских популяциях [19], что важно учитывать в многоэтнических странах.

Рентгенологически ИО характеризуется как однородный интрамедуллярный очаг округлой, овоидной или неправильной формы размерами от 1 мм до 2 см в диаметре. Для него характерен равномерный внутренний рентгеноконтрастный рисунок с наличием радиально расходящихся спикул. Типично отсутствие окружающих рентгеноконтрастных образований [7, 20, 21]. Средние значения ослабления рентгеновских лучей компьютерной томографии составляют 1190 ± 239 ед. Хаунсфилда, тогда как в нормальной кости около — 1000 ед. Хаунсфилда [8]. Выделяют 4 группы расположения очага идиопатического остеосклероза по отношению к корню зуба [12]:

1) межкорневые образования;

- 2) апикальные и межкорневые образования в апикальной области, которые четко расположены между корнями;
- 3) апикальные образования, которые полностью находятся на вершукке корней;
- 4) отдельные образования, которые четко отделены от корня и твердой пластинки зуба.

В случаях, когда ИО полностью находится на вершукке корня, жизнеспособность последнего не утрачивается, апикальное периодонтальное пространство не изменено, изредка облитерировано. Гистологически в этих зонах обнаруживают облитерацию костномозговых пространств и скопление компактной костной ткани [22]. Элементы воспалительного процесса обычно отсутствуют [23].

Случайная рентгенологическая находка рассматривается многими исследователями как анатомический вариант нормальной кости, развившийся в процессе ее созревания и развития. Идиопатический остеосклероз обычно протекает бессимптомно, не требует лечения, необходимо динамическое наблюдение [5, 10, 15, 17, 18, 24]. В случаях, когда ИО представляет собой изолированную рентгеноконтрастную область без какой-либо связи с зубами, и не сопровождается болезненной симптоматикой, хирургическое вмешательство также не требуется, проводится динамическое наблюдение. Наличие ИО клинически связано с обструкцией или отклонением зубного зачатка, приводящим к изменениям в пространственном положении зубов в верхнечелюстных дугах [9, 24]. При ортодонтическом лечении это может вызывать трудности во время выравнивания и закрытия промежутков [9], вызывая внешнюю резорбцию корня, связанную с первыми постоянными молярами [19]. Локализация ИО вблизи нижнечелюстного канала может быть причиной постоянной идиопатической орофациальной боли [25].

Необходимо дифференцировать ИО с гиперцементозом, множественными остеомами, составной одонтомой, склерозирующим остеитом, цементомой, мраморной болезнью [26].

Клиническое наблюдение

Пациент С., 20 лет, обратился в стоматологическую поликлинику ТвГМУ для консультации по поводу случайно выявленного на ортопантомограмме очага повышенной плотности в теле нижней челюсти. Образование было случайно обнаружено при проведении рентгенологического исследования.

Общее состояние при обращении хорошее. Лицо симметричное. Лимфатические узлы не увеличены, при пальпации безболезненны. Слизистая оболочка без видимых патологических изменений, бледно-розового цвета, умеренно-влажная.

Зуб 36 интактный, ЭОД — 15мкА.

На рентгенограмме: в области медиального корня зуба 3.6 образование с четкими контурами, однородной структурой и выраженной рентгеноконтрастностью, локализовано апикально, полностью расположено на вершукке корня, кортикальная пластинка сохранена (рис. 1). Перифокальная реакция отсутствует.

Диагноз: Идиопатический остеосклероз зуба 3.6 (K10.88).



Рис. 1. Идиопатический остеосклероз 3.6

Fig. 1. Idiopathic osteosclerosis 3.6

Лечение: Специфического лечения не требует. Динамическое наблюдение с контрольной рентгенографией 1 раз в 6 месяцев.

Обычно диагноз ИО может быть с уверенностью поставлен на основании анамнеза, клинической картины и данных рентгенографии. Вопрос о проведении биопсии рассматривается только при наличии симптоматики или значительного увеличения костной ткани в процессе наблюдения пациента. Отсутствие утолщения кортикальной пластинки челюсти и прогрессирующего роста свидетельствует против неопластического роста.

Заключение

Ошибки при интерпретации рентгенологических снимков могут привести к необоснованным дополнительным обследованиям, необоснованному лечению или даже хирургическому вмешательству. Таким образом, правильная диагностика идиопатического остеосклероза позволяет избежать избыточного медицинского вмешательства, обеспечивает рациональный подход к лечению пациента и способствует сохранению качества жизни.

Список источников

1. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов: Кн. 1. Москва: Медицина. 1964: 281.
2. Tolentino Ede S., Gusmro P.H., Cardia G.S., Tolentino Lde S., Iwaki L.C., Amoroso-Silva P.A. Idiopathic Osteosclerosis of the Jaw in a Brazilian Population: a Retrospective Study. Acta Stomatol Croat. 2014; 48(3): 183-192. doi: 10.15644/asc48/3/2
3. Bsoul S.A., Alborz S., Terezhalmay G.T., Moore W.S. Idiopathic osteosclerosis (enostosis, dense bone islands, focal periapical osteopetrosis). Quintessence Int. 2004; 35(7): 590-591.
4. Mariani G.C., Favaretti F., Lamazza L., DE Biase A. Dense bone island of the jaw: a case report. Oral Implantol (Rome). 2008; 1(2): 87-90.
5. McDonnell D. Dense bone island. A review of 107 patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1993; 76(1): 124-128. doi: 10.1016/0030-4220(93)90307-p

6. Sala F., Dapoto A., Morzenti C., Firetto M.C., Valle C., Tomasoni A., Sironi S. Bone islands incidentally detected on computed tomography: frequency of enostosis and differentiation from untreated osteoblastic metastases based on CT attenuation value. *Br J Radiol.* 2019; 92(1103): 20190249. doi: 10.1259/bjr.20190249
7. Greenspan A. Bone island (enostosis): current concept—a review. *Skeletal Radiol.* 1995; 24(2):111-115. doi: 10.1007/BF00198072
8. Ulano A., Bredella M.A., Burke P., Chebib I., Simeone F.J., Huang A.J., Torriani M., Chang C.Y. Distinguishing Untreated Osteoblastic Metastases From Enostoses Using CT Attenuation Measurements. *AJR Am J Roentgenol.* 2016; 207(2): 362-368. doi: 10.2214/AJR.15.15559
9. Moshfeghi M., Azimi F., Anvari M. Radiologic assessment and frequency of idiopathic osteosclerosis of jawbones: an interpopulation comparison. *Acta Radiol.* 2014; 55(10): 1239-1244. doi: 10.1177/0284185113515210
10. Sisman Y., Ertas E.T., Ertas H., Sekerci A.E. The frequency and distribution of idiopathic osteosclerosis of the jaw. *Eur J Dent.* 2011; 5(4): 409-414.
11. Yonetsu K., Yuasa K., Kanda S. Idiopathic osteosclerosis of the jaws: panoramic radiographic and computed tomographic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1997; 83(4): 517-521. doi: 10.1016/s1079-2104(97)90156-6
12. Geist J.R., Katz J.O. The frequency and distribution of idiopathic osteosclerosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1990; 69(3): 388-393. doi: 10.1016/0030-4220(90)90307-e
13. Avramidou F.M., Markou E., Lambrianidis T. Cross-sectional study of the radiographic appearance of radiopaque lesions of the jawbones in a sample of Greek dental patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008; 106(3): e38-43. doi: 10.1016/j.tripleo.2008.04.020
14. Demir A., Pekiner F.N. Idiopathic Osteosclerosis of the Jaws in Turkish Subpopulation: Cone-Beam Computed Tomography Findings. *Clin Exp Health Sci.* 2019; 9:117-123. doi: 10.33808/clinexphealthsci.563958
15. Fuentes R., Arias A., Astete N., Farfán C., Garay I., Dias F. Prevalence and morphometric analysis of idiopathic osteosclerosis in a Chilean population. *Folia Morphol (Warsz).* 2018; 77(2): 272-278. doi: 10.5603/FM.a2017.0085
16. Azizi Z., Mosafery H., Safi Y., Dabirzadeh S., Vasegh Z. Prevalence of idiopathic osteosclerosis on cone beam computed tomography images. *Journal of Dental School.* 2017; 35 (2): 67-70. doi: 10.22037/jds.v35i2.24626
17. Pflucker-Ballyn S., Fiori-Chincaro G. Frecuencia de aparición de la osteoesclerosis idiopática y la ostentis condensante en maxilares inferiores en radiografías panorámicas. *Rev Cient Odontol (Lima).* 2020; 8(1): e003. doi:10.21142/2523-2754-2020-003
18. Verzak Z., Celap B., Modrić V.E., Sorić P., Karlović Z. The prevalence of idiopathic osteosclerosis and condensing osteitis in Zagreb population. *Acta Clin Croat.* 2012; 51(4): 573-577.
19. Marques Silva L., Guimaraes A.L., Dilascio M.L., Castro W.H., Gomez R.S. A rare complication of idiopathic osteosclerosis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2007; 12(3): E233-234.
20. Bedard T., Mohammed M., Serinelli S., Damron T.A. Atypical Enostoses-Series of Ten Cases and Literature Review. *Medicina (Kaunas).* 2020; 56(10): 534. doi: 10.3390/medicina56100534
21. Petrikowski C.G., Peters E. Longitudinal radiographic assessment of dense bone islands of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1997; 83(5): 627-634. doi: 10.1016/s1079-2104(97)90131-1
22. Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А., Кукушкин Я.В. Клинические аспекты топографии эндодонта (по данным компьютерной томографии). *Эндодонтия today.* 2014; 12(2): 10-12.
23. Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А. О топографии дополнительных каналов постоянных зубов. *Сибирский медицинский журнал.* 2008; 1: 96-98.
24. Mainville G.N., Lalumière C., Turgeon D., Kauzman A. Asymptomatic, nonexpansile radiopacity of the jaw associated with external root resorption: a diagnostic dilemma. *Gen Dent.* 2016; 64(1): 32-35.
25. Schreiner-Tiefenbacher B., Forster V., Pauli K., Sutter W., Meier M., Roland H., Bandura P., Turhani D. Evaluation of mandibular calcification on 3D volume images. *Heliyon.* 2019; 5(5): e01698. doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e01698
26. Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Трутень В.П. Лучевая диагностика в стоматологии. Москва: ГЭ-ОТАР-Медиа. 2007: 343-403.

Честных Елена Валерьевна (контактное лицо) — к.м.н., доцент, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России; 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4; elenachestnyh@mail.ru

Поступила в редакцию / The article received 21.04.2025.

Принята к публикации / Was accepted for publication 06.05.2025.