

ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ОСТЕОСКЛЕРОЗ (ЭНОСТОЗ): СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Е.В. Честных, Н.А. Рыжов, С.А. Неустроев

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

IDIOPATHIC OSTEOSCLEROSIS (ENOSTOSIS): A MODERN CONCEPT (LITERATURE REVIEW)

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

Tver State Medical University

Аннотация. В статье рассматривается современное представление об идиопатическом остеосклерозе (эностозе), его распространенность, диагностика и лечение.

Ключевые слова: идиопатический остеосклероз, эностоз, распространенность, диагностика, лечение.

Summary. The article discusses the modern concept of idiopathic osteosclerosis (enostosis), its prevalence, diagnosis and treatment.

Key words: idiopathic osteosclerosis, enostosis, prevalence, diagnosis, treatment

Идиопатический остеосклероз (эностоз) — симптом патологического образования костного вещества изнутри кости, со стороны эндоста, под влиянием самых различных процессов [4]. В современной литературе идиопатический остеосклероз (ИО) описывается как стабильное рентгеноконтрастное изменение трабекулярной кости неизвестного происхождения, бессимптомное, преимущественно поражающее нижнюю челюсть [23]. Также это заболевание иногда описывается как, плотные костные островки, костная эбурнеация, костный завиток, костный рубец и очаговый периапикальный остеопетроз [23,8,14,16].

Некоторые авторы рассматривают эностоз как опухолевидное состояние, поскольку оно состоит из группы нормальных клеток, которые пролиферировали в аномальном месте [20]. Большинство авторов считают эностоз доброкачественным поражением, вероятно, врожденного происхождения, которое не рассосалось во время эндохондральной оссификации [12,24].

Причины возникновения идиопатического остеосклероза неизвестны [16,17,22,23,26], некоторые авторы связывают, развитие идиопатического остеосклероза с травматической окклюзией [11]. Распространенность эностоза варьирует от 1,96% [5] до 26,9% [9], обычно поражается область нижних премоляров и моляров [9,10,22], чаще встречается между вторым и четвертым десятилетием жизни [9,10], в основном у женщин [6,10,19], некоторые исследования не наблюдают существенной разницы частоты развития эностоза между мужчинами и женщинами [25,26]. Идиопатический остеосклероз чаще встречается у африканских, японских, китайских и индокитайских популяций [15], что важно учитывать в многоэтнических странах.

Рентгенологически идиопатический остеосклероз характеризуется как однородный интрамедуллярный очаг округлой, овоидной или неправильной формы, размерами от 1 мм до 2 см в диаметре, с характерными, радиально расходящимися спикулами, без окружающих рентгеноконтрастных образований и с равномерным внутренним рентгеноконтрастным рисунком [7,12,18]. Средние значения ослабления рентгеновских лучей компьютерной томографии составляют 1190 ± 239 ед. Хаунсфилда, тогда как для нормальной кости около — 1000 ед. Хаунсфилда [24]. Согласно литературе, выделено 4 группы расположения очага идиопатического остеосклероза по отношению к корню зуба.

1. Межкорневые образования. 2. Апикальные и межкорневые образования в апикальной области, которые четко расположены между корнями. 3. Апикальные образования, которые полностью находятся на верхушке корней. 4. Отдельные образования, которые четко отделены от корня и твердой пластинки зуба [11].

В случаях, когда ИО полностью находится на верхушке 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 [3]. Элементы воспалительного процесса обычно отсутствуют [2].

Случайная рентгенологическая находка рассматривается многими исследователями как анатомический вариант нормальной кости в процессе ее созревания и развития. Идиопатический остеосклероз обычно протекает бессимптомно, не требует лечения, необходимо динамическое наблюдение [10,13,16,19,22,25]. В случаях, когда идиопатический остеосклероз представляет собой изолированную рентгеноконтрастную область без какой-либо связи с зубами, и без болезненной симптоматики, хирургическое вмешательство также не требуется, необходимо наблюдение. Наличие ИО клинически связано с обструкцией или отклонением зубного зачатка, приводящим к изменениям в пространственном положении зубов в верхнечелюстных дугах [13,17]. При ортодонтическом лечении это может вызвать трудности во время выравнивания и закрытия промежутков [17], вызывая внешнюю резорбцию корня, связанную с первыми постоянными молярами [15]. Локализация идиопатического остеосклероза рядом с нижнечелюстным каналом может быть причиной постоянной идиопатической орофациальной боли [21].

Идиопатический остеосклероз необходимо дифференцировать с гиперцементозом, множественными остеомами, составной одонтомой, склерозирующим остеитом, цементомой, мраморной болезнью [1].

Следует учитывать, что 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 его качества жизни.

Литература.

1. Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Трутень В.П. Лучевая диагностика в стоматологии, с.343-403, 2007.
2. Кукушкин В. Л., Кукушкина Е. А. О топографии дополнительных каналов постоянных зубов // Эндодонтия today. 2008. No1. С. 23–25.
3. Кукушкин В. Л., Кукушкина Е. А., Кукушкин Я. В. Клинические аспекты топографии эндодонта (по данным компьютерной томографии) // Эндодонтия today. 2014. No2. С. 10–12.
4. Рейнберг С. А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов, кн.1, с.281, М., 1964.
5. Avramidou FM, 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):38–43.
6. Azizi Z, Mosafery H, Safi Y, Dabirzadeh S, Vasegh Z. Prevalence of idiopathic osteosclerosis on cone beam computed tomography images. Journal of Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2017.
7. Bedard T, Mohammed M, Serinelli S, Damron TA. Atypical Enostoses-Series of Ten Cases and Literature Review. Medicina (Kaunas). 2020 Oct
8. Bsoul SA, Alborz S, Terezhalmay GT, Moore WS. Idiopathic osteosclerosis (enostosis, dense bone islands, focal periapical osteopetrosis). Quintessence Int. 2004 Jul-Aug;35(7):590-1.
9. 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.
10. Fuentes R, Arias A, Astete N, Farfan C, Garay I, Dias F. Prevalence and morphometric analysis of idiopathic osteosclerosis in a Chilean population. Folia Morphol. 2017;77(2):272–278.
11. Geist JR, Katz J. The frequency and distribution of idiopathic osteosclerosis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1990 Mar;69(3):388-93.
12. Greenspan A. Bone island (enostosis): current concept—a review. Skeletal Radiol 1995; 24: 111–5.
13. Mainville GN, Lalumière C, Turgeon D, Kauzman A. Asymptomatic, nonexpansile radiopacity of the jaw associated with external root resorption: a diagnostic dilemma. Gen Dent. 2016 Jan-Feb;64(1):32-5.

14. Mariani GC, Favaretti F, Lamazza L, DE Biase A. Dense bone island of the jaw: a case report. *Oral Implantol (Rome)*. 2008 Jul;1(2):87-90.
15. Marques Silva L, Guimaraes AL, Dilascio ML, Castro WH, Gomez RS. A rare complication of idiopathic osteosclerosis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007 May 1;12(3): E233-4.
16. McDonnell D. Dense bone island. A review of 107 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1993 Jul;76(1):124-8.
17. Moshfeghi M, Azimi F, Anvari M. Radiologic assessment and frequency of idiopathic osteosclerosis of jawbones: an interpopulation comparison. *Acta Radiol*. 2014 Dec;55(10):1239-44.
18. Petrikowski CG, Peters E. Longitudinal radiographic assessment of dense bone islands of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;83:627-634.
19. Pflucker S, Fiori G. Frecuencia de aparición de la osteoesclerosis idiopática y la osteítis condensante en maxilares inferiores en radiografías panorámicas. *Rev Cient Odontol (Lima)* 2020.
20. Sala F, Dapoto A, Morzenti C, et al. 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.
21. 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 May 20;5(5):e01698.
22. Sisman Y et al: The frequency and distribution of idiopathic osteosclerosis of the jaw. *Eur J Dent*. 5(4): 409-14, 2011.
23. Tolentino, E.deS., Gusmão, P. H., Cardia, G. S., Tolentino, L.deS., Iwaki, L. C., & Amoroso-Silva, P. A. (2014). Idiopathic Osteosclerosis of the Jaw in a Brazilian Population: a Retrospective Study. *Acta stomatologica Croatica*, 48(3), 183–192.
24. Ulano, A., Bredella, M. A., Burke, P., Chebib, I., Simeone, F. J., Huang, A. J., Torriani, M., & Chang, C. Y. (2016). Distinguishing Untreated Osteoblastic Metastases From Enostoses Using CT Attenuation Measurements. *AJR. American journal of roentgenology*, 207(2), 362–368.
25. Verzak Z, Celap B, Modric VE, Soric P, Karlovic Z. The prevalence of idiopathic osteosclerosis and condensing osteitis in Zagreb population *Acta Clin Croat*. 2012.
26. 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.