



Научная статья

УДК 616.717.77-006.03-073-089

<https://doi.org/10.18019/1028-4427-2022-28-4-574-578>**Остеоид-остеома головчатой кости кисти (клинический случай)****М.М. Дохов[✉], Р.В. Олешев, Ю.И. Титова, О.В. Матвеева**

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Автор, ответственный за переписку: Магомед Мачраилович Дохов, maga_med@inbox.ru**Аннотация**

Введение. Остеоид-остеома (ОО) – редко встречающаяся патология костей кисти. Локализация ОО в костях кисти и связанный с ней болевой синдром могут быть сложной диагностической задачей в связи с неспецифичностью симптомов и неяркой рентгенологической картиной заболевания. **Цель.** Продемонстрировать данные клинического и инструментального обследования, а также результаты успешного хирургического лечения пациента с ОО головчатой кости кисти. **Материалы и методы.** Проведено комплексное обследование пациента 46 лет, для верификации диагноза ОО – ультразвуковое исследование мягких тканей и суставов кисти, рентгенография кистевого сустава в двух проекциях, компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) левой кисти. На рентгенограммах кистевого сустава визуализируется дефект головчатой кости левой кисти диаметром 0,6 см на фоне уплотнения костной ткани. При КТ и МРТ определяется краевой костный дефект по тыльной поверхности головчатой кости размером 0,65 × 0,65 см и глубиной до 0,45 см. На этом уровне отмечается свободнолежащий костный фрагмент размером 0,55 × 0,45 см. После обследования проведено хирургическое лечение в объеме краевой резекции, удаления патологического очага левой головчатой кости. **Результаты.** После операции пациент отметил отсутствие болевого синдрома в кисти, увеличение объема активных движений в кистевом суставе. На контрольных снимках кистевого сустава через три месяца отмечаются признаки костной перестройки в области оперативного вмешательства. Дефект головчатой кости не обнаружен. **Обсуждение.** На запястье ОО может проявляться в виде зернистой перестройки структуры костной ткани. Для выявления ОО редкой локализации решающую роль играет проведение комплексного обследования, включающего КТ и МРТ. Выводы. Нетипичная локализация и нехарактерный возраст поражения усложняют диагностику заболевания и создают условия для неправильного выбора тактики лечения.

Ключевые слова: остеоид-остеома, кисть, головчатая кость, кистевой сустав

Для цитирования: Остеоид-остеома головчатой кости кисти (клинический случай) / М.М. Дохов, Р.В. Олешев, Ю.И. Титова, О.В. Матвеева // Гений ортопедии. 2022. Т. 28, № 4. С. 574-578. DOI: 10.18019/1028-4427-2022-28-4-574-578. EDN UFGMZD.

Original article***Osteoid osteoma of the capitate (case report)*****M.M. Dokhov[✉], R.V. Oleshev, Yu.I. Titova, O.V. Matveeva**

V.I. Razumovsky Saratov State Medical University, Saratov, Russian Federation

Corresponding author: Magomed M. Dokhov, maga_med@inbox.ru**Abstract**

Introduction Osteoid osteoma (OO) is a rare bone pathology of the hand. OO localization and pain syndrome associated with it may present a challenging diagnosing problem as its symptoms are nonspecific and the X-ray pattern is unclear. Our research is aimed at presenting the findings of the clinical and instrumental examination, and the outcome of successive surgical management of a patient with OO of the capitate. **Material and methods** We examined a 46-year-old male patient to verify the diagnosis of OO; he had the ultrasonic examination of his hand soft tissues and joints, biplane radiography of the wrist joint, computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI) of his left hand. A 0.6-cm defect of the capitate bone along with its increased bone density was visible in the X-rays of the patient's left hand. In CT and MRI images, a 0.65 × 0.65 cm and up to 0.45-cm deep marginal bone defect on the capitate dorsum was identified. A 0.55 × 0.45 cm loose bone fragment was also found at that level. The examination was followed up by surgical management that involved marginal excision and extraction of the nidus of the left capitate bone. **Results** The patient reported the absence of pain in his hand and the increase in the range of motion in his wrist joint right after the surgery. The check-up X-ray images after three months revealed the signs of bone remodeling in the area of surgical intervention. The capitate defect was not found. **Discussion** OO in the hand may resemble a grainy remodeling of the osseous structure. A comprehensive examination that includes CT and MRI is crucial for revealing this rare OO localization. **Conclusion** The atypical localization and the patient's age unusual for the liaison challenge the diagnosis and provide for the wrong choice of the treatment strategy.

Keywords: osteoid osteoma, hand, capitate bone, wrist joint

For citation: Dokhov M.M., Oleshev R.V., Titova Yu.I., Matveeva O.V. Osteoid osteoma of the capitate (case report). *Genij Ortopedii*, 2022, vol. 28, no 4, pp. 574-578. DOI: 10.18019/1028-4427-2022-28-4-574-578.

ВВЕДЕНИЕ

Остеоид-остеома (ОО) – одно из самых часто встречаемых доброкачественных новообразований костей, которая характеризуется утолщением кортикального слоя кости, включающим так называемое «гнездо» ОО – непрогрессирующее поражение, сопровождающееся выраженным болевым синдромом, который усиливается в ночное время и хорошо купируется приемом нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) [1–4]. Дебют заболевания чаще всего возникает во второй декаде жизни [5, 6]. Наиболее частая локализация ОО – длинные трубчатые кости, реже ОО

может быть обнаружена на коротких трубчатых костях и костях кисти [4, 7]. Обзор исследований, размещённых на PubMed, позволил найти всего 279 источников, посвящённых ОО в костях кисти, из которых поражения головчатой кости упоминаются в 22. В русскоязычных специализированных изданиях упоминаний ОО с поражением головчатой кости кисти не найдено. Локализация ОО в костях кисти и болевой синдром, связанный с этим, может быть сложной диагностической задачей в связи с неспецифичностью симптомов и неяркой рентгенологической картиной заболевания [2, 8, 9, 10].

Цель работы – продемонстрировать данные клинического и инструментального обследования, а также

результаты успешного хирургического лечения пациента с ОО головчатой кости кисти.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Приводим результаты лечения пациента А., 46 лет, который обратился в НИИТОН СГМУ с жалобами на выраженные боли в области левой кисти, беспокоящие в течение трёх лет. Пациент дал свое информированное добровольное согласие на участие в исследовании, одобренном решением локального комитета по этике НИИТОН СГМУ (протокол № 1 от 11.09.2018 г.). Начало болевого синдрома пациент ни с чем связать не смог, отмечал усиление болевого синдрома в последние шесть месяцев, особенно в ночное время; полноценное использование кисти было невозможно. Интенсивность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ) – 9. Для купирования болевого синдрома применял НПВП. Пациент обращался к травматологу по месту жительства, выставлен диагноз: артрит кистевого сустава. Неоднократно проводились курсы физиофункционального лечения, на фоне которых никакого положительного эффекта не отмечалось.

При осмотре визуально кисть не изменена по сравнению с контралатеральной, пальпация области запястья сопровождалась резкой болевой реакцией. Объем активных и пассивных движений в кистевом суставе был резко ограничен из-за болевого синдрома. Движения в смежных суставах в полном объеме, безболезненные.

Для верификации диагноза пациенту проведено комплексное обследование: ультразвуковое исследование (УЗИ) мягких тканей и суставов кисти, рентгенография кистевого сустава в двух проекциях, компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) левой кисти. УЗИ кистевого сустава патологии не выявило. На рентгенограммах кистевого сустава в двух стандартных проекциях (рис. 1) визуализируется дефект головчатой кости левой кисти диаметром 0,6 см на фоне уплотнения костной ткани. Суставные поверхности чёткие, ровные. Кости запястья слева и в дистальной трети лучевой кости поротичны.

При КТ кисти (рис. 2) определяется краевой костный дефект по тыльной поверхности головчатой кости размером 0,65 × 0,65 см и глубиной до 0,45 см. На этом уровне отмечается свободнолежащий костный фрагмент размером 0,55 × 0,45 см. Суставные поверхности

чёткие, ровные. По тыльной поверхности головчатой кости определяется отек параоссальных мягких тканей.

МРТ показала наличие краевого костного дефекта по тыльной поверхности головчатой кости размером 0,65 × 0,65 см и глубиной до 0,45 см (рис. 3). Здесь же обнаружено свободное тело размером 0,55 × 0,45 см. Выраженный отек костного мозга головчатой кости, кость не вздута, признаков гиперостоза не выявлено. По тыльной поверхности выраженный отек параоссальных мягких тканей. Суставные поверхности чёткие, ровные.

После обследования проведено хирургическое лечение в объеме краевой резекции, удаления патологического очага левой головчатой кости. Под комбинированной анестезией выполнен продольный разрез по тыльной поверхности левой кисти в области головчатой кости. Остро и тупо осуществлен доступ к головчатой кости левой кисти. Мягкие ткани над головчатой костью не изменены. Кортикальный слой по тыльной поверхности головчатой кости вздут и истончен. При вскрытии последнего выявлено плотное округлое образование размером 0,5 × 0,6 см (рис. 4, а), которое легко отделилось от головчатой кости, под образованием выявлено гладкое «ложе» из неизменной губчатой кости (рис. 4, б). После удаления образования рана ушита послойно.



Рис. 1. Рентгенограмма левого кистевого сустава: а – в прямой проекции; б – в боковой проекции

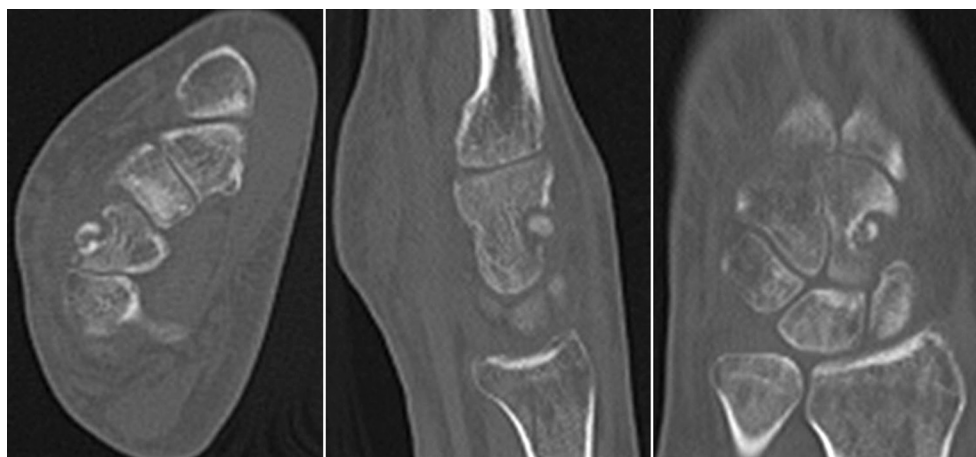


Рис. 2. КТ-сканы левой кисти

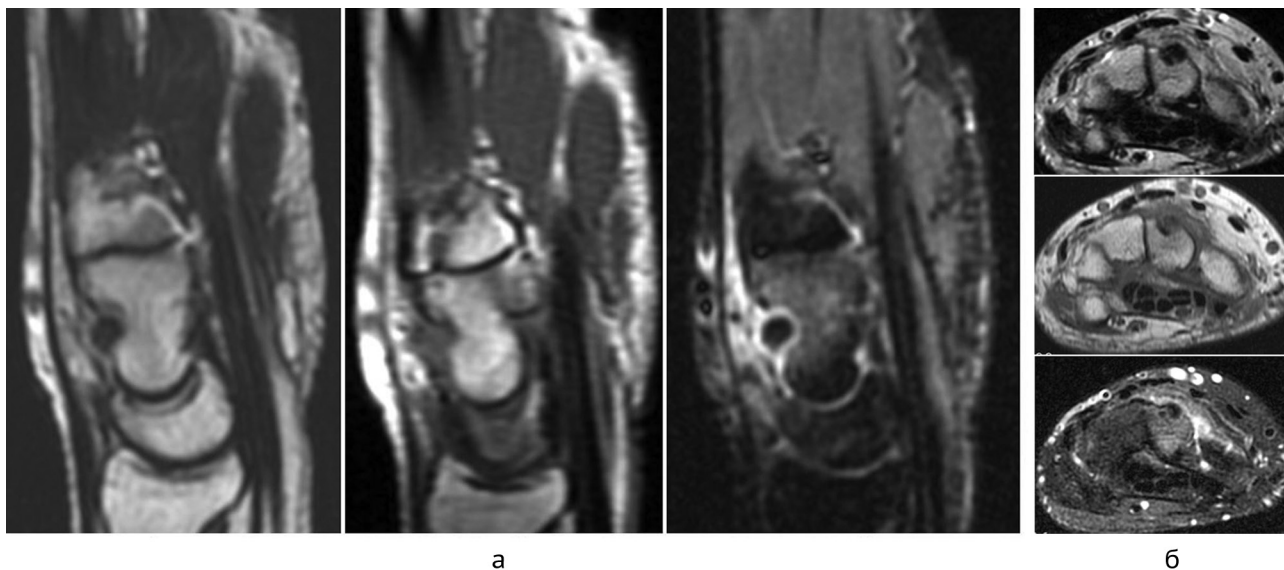


Рис. 3. МРТ левой кисти: а – в сагиттальной проекции, режимы Т2 ВИ, Т1 ВИ, STIR; б – в аксиальной проекции, режимы Т2 ИП, Т1 ИП, STIR ИП

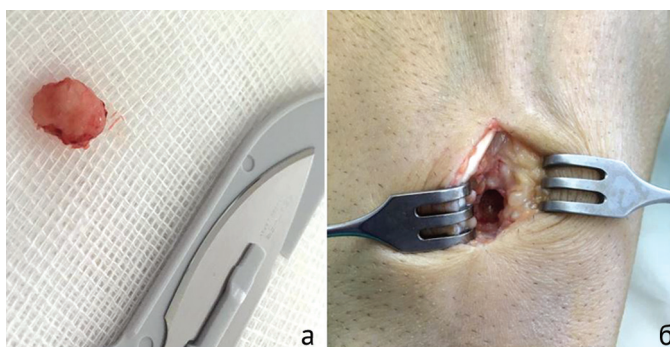


Рис. 4. Интраоперационные фото: а – удаленного патологического очага; б – «ложа» патологического очага

В гистологических препаратах операционного материала выявлялись фрагменты образования, состоящего из переплетающихся остеοидных и костных балочек различ-

ной степени минерализации, межбалочные пространства были заполнены рыхлой фиброзной тканью с тонкостенными сосудами, что соответствует нидусу ОО (рис. 5).

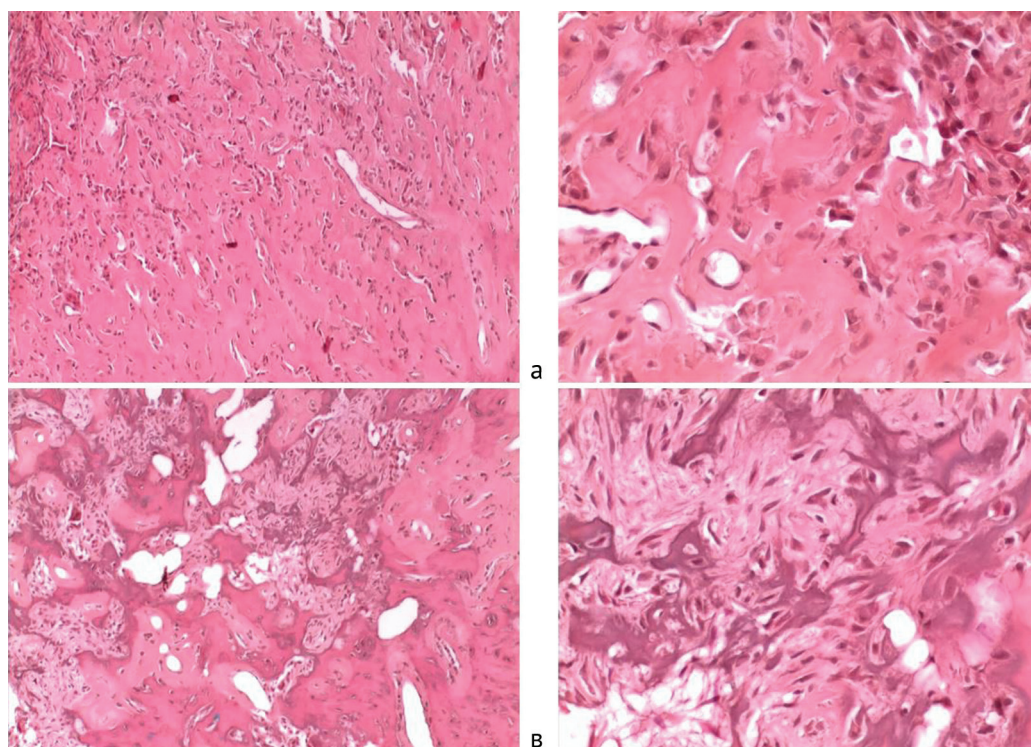


Рис. 5. Гистологические препараты операционного материала. Фрагмент нидуса: а – с переплетающимися остеοидными балочками, гематоксилин-эозин, об. 10×; б – костные трабекулы выстланы остеобластами, гематоксилин-эозин, об. 40×; в – с переплетающимися остеοидными балочками различной степени минерализации, гематоксилин-эозин, об. 10×; г – межбалочные пространства заполнены рыхлой фиброзной тканью, гематоксилин-эозин, об. 40×

РЕЗУЛЬТАТЫ

Послеоперационный период протекал без особенностей. С первых суток после операции пациент отметил отсутствие болевого синдрома в кисти, увеличение объема активных движений в кистевом суставе. Через семь дней оценка болевого синдрома по шкале ВАШ составила 0 баллов. Оценка функции кисти по DASH-RUSSIAN 2,57 балла. На контрольных снимках кистевого сустава через три месяца отмечаются признаки костной перестройки в области оперативного вмешательства. Дефект головчатой кости не обнаружен (рис. 6).

Пациент вернулся к своей профессиональной деятельности. Болевого синдрома нет. Объем активных и пассивных движений в кистевом суставе удовлетворительный, безболезненный (сгибание/разгибание кисти 85°/0/85°) (рис. 7).



Рис. 6. КТ-сканы левой кисти через 3 месяца после оперативного вмешательства



Рис. 7. Отдаленный результат: сгибание/разгибание кисти 85°/0/85°

ОБСУЖДЕНИЕ

На сложность диагностики ОО, локализованной в мелких костях верхней конечности, указывают многие авторы [6, 10–12]. ОО часто является причиной длительной боли в кисти неясной этиологии, что объясняется сложной анатомией верхней конечности и склонностью ОО в этой области имитировать другие клинические состояния [13, 14]. Дифференциальный диагноз ОО данной локализации включает остеомиелит, энностоз, дегенеративное заболевание суставов, туберкулез и аваскулярный некроз. Очень часто наличие дегенеративных изменений в кисти может затмевать другую менее очевидную, но более значимую патологию [4, 15–18]. В костях запястья ОО обычно сопровождается постоянной ноющей болью, не зави-

сящей от физической активности, и снижением объема активных и пассивных движений [19]. Поскольку эти проявления довольно неспецифичны, диагноз обычно зависит от инструментальных методов обследования, однако на запястье характерная рентгенографическая картина может отсутствовать. В костях запястья ОО может проявляться в виде зернистой перестройки структуры костной ткани, а не в виде типичного «свещающегося» очага со склеротическим ободком кости [1, 3, 8]. В этих условиях решающую роль играет высокая настороженность в отношении длительной боли в кисти и проведение комплексного обследования, включающего КТ и МРТ, для выявления ОО редкой локализации [20, 21].

ВЫВОДЫ

Данный клинический пример подтверждает необходимость детального и комплексного обследования пациентов с длительной болью в кисти. Хирургиче-

ское лечение в объеме удаления «гнезда» ОО позволило полностью восстановить функцию кисти и избавить пациента от болевого синдрома.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Osteoidní osteom v oblasti horní končetiny / M. Czinner, R. Kebrle, Z. Matějovský, M. Němec // Acta Chir. Orthop. Traumatol. Cech. 2019. Vol. 86, No 1. P. 77–82.
2. Osteoid osteoma of the capitate: a case report and literature review / A. Al Shaikhi, J. Hébert-Davies, T. Moser, E. Maillot, A.M. Danino // Eplasty. 2009. Vol. 9. P. e38.
3. Osteoid osteoma of the capitate / A. Schindler, J. Hodler, B.A. Michel, P. Bruehlmann // Arthritis Rheum. 2002. Vol. 46, No 10. P. 2808–2810. DOI: 10.1002/art.10579.

4. Osteoid osteoma of the upper extremity. A diagnostic challenge / G.S. Themistocleous, G.D. Chloros, I.S. Benetos, D.G. Efstathopoulos, N.E. Gerostathopoulos, P.N. Soucacos // *Chir. Main*. 2006. Vol. 25, No 2. P. 69-76. DOI: 10.1016/j.main.2006.02.001.
5. Хирургическое лечение остеоид-остеом у детей и подростков / Е.В. Губина, Д.В. Рыжиков, В.Т. Подорожная, И.А. Кирилова, А.В. Андреев, М.А. Садовой, Н.Г. Фомичев, А.В. Бондаренко, Л.М. Афанасьев, А.С. Ревкович, Е.В. Сенченко // *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского*. 2018. Т. 97, № 2. С. 117-121.
6. Остеоид-остеома / А.Б. Блудов, А.В. Федорова, Я.А. Замогильная, А.С. Неред, Н.В. Кочергина // *Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи*. 2015. № 3. С. 26-33.
7. Osteoid osteoma of the wrist joint resembling tenosynovitis / G. Volpin, H. Shtarker, S. Oliver, A. Katznelson, S. Stahl // *Harefuah*. 2006. Vol. 145, No 12. P. 885-888, 942-943.
8. Use of ultrasonographic guidance for needle localization of osteoid osteoma of the capitate / A. Mehdizade, M. Danon, S. Ellis, S. Wolfe, R.S. Adler // *HSS J*. 2006. Vol. 2, No 2. P. 176-180. DOI: 10.1007/s11420-006-9015-2.
9. Osteoid osteoma of the trapezium: case report of an unusual tumor location presenting a diagnostic challenge / S.E. Roberts, M.N. Mirzabeigi, A. Naik, C. Preciado, B. Chang // *Case Rep. Orthop*. 2017. Vol. 2017. 3683854. DOI: 10.1155/2017/3683854.
10. GÜmÜŞtaŞ S.A., Çevik H.B., Kayahan S. Management of Osteoid Osteoma in Unusual Locations // *Acta Chir. Orthop. Traumatol. Cech*. 2020. Vol. 87, No 4. P. 285-291.
11. Osteoid osteoma multifocally located and recurrent in the carpus / R. Niamane, E. Lespessailles, P. Deluzarches, J.F. Vialat, F. Maitre, L.C. Benhamou // *Joint Bone Spine*. 2002. Vol. 69, No 3. P. 327-330. DOI: 10.1016/s1297-319x(02)00402-5.
12. Osteoma osteoide: causa poco frecuente de dolor crónico en la muñeca en una niña / A. Álvarez-Álvarez, M. Riera Campillo, E. Reimunde Seoane, C. Iñesta Mena, C. Pérez Méndez // *Arch. Argent. Pediatr*. 2021. Vol. 119, No 1. P. e61-e64. DOI: 10.5546/aap.2021.e61.
13. Ostéome ostéoïde / A. Belassein, C. Drouet, O. Morel, H. Boulahdour // *Rev. Prat*. 2018. Vol. 68, No 5. P. 525.
14. Osteoid osteoma in older adults: clinical success rate of percutaneous image-guided thermal ablation / A. Tomasian, R.L. Cazzato, P. Auloge, J. Garmon, A. Gangi, J.W. Jennings // *Clin. Radiol*. 2020. Vol. 75, No 9. P. 713. e11-713. e16. DOI: 10.1016/j.crad.2020.05.018.
15. Afshar A. Osteoblastoma of the capitate bone // *J. Hand Microsurg*. 2012. Vol. 4, No 1. P. 34-38. DOI: 10.1007/s12593-011-0050-y.
16. Osteoid osteoma: the great mimicker / B.C. Carneiro, I.A.N. Da Cruz, A.G. Ormond Filho, I.P. Silva, J.B. Guimarães, F.D. Silva, M.A.C. Nico, X.M.G.R.G. Stump // *Insights Imaging*. 2021. Vol. 12, No 1. P. 32. DOI: 10.1186/s13244-021-00978-8.
17. Orth P, Kohn D. Diagnostik und Therapie des Osteoidosteoms // *Orthopade*. 2017. Vol. 46, No 6. P. 510-521. DOI: 10.1007/s00132-017-3428-0.
18. MR Imaging of osteoid osteoma: pearls and pitfalls / J. French, M. Epelman, C.M. Johnson, Z. Stinson, A.B. Meyers // *Semin. Ultrasound CT MR*. 2020. Vol. 41, No 5. P. 488-497. DOI: 10.1053/j.sult.2020.05.013.
19. A kéz osteoid osteomáinak kivizsgálása és műtéti ellátása / L. Balog, N. Szakács, J. Kiss, J.R. Hetthéssy // *Orv. Hetil*. 2020. Vol. 161, No 7. P. 263-268. DOI: 10.1556/650.2020.31645. DOI: 10.1556/650.2020.31645.
20. Dookie A.L., Joseph R.M. Osteoid Osteoma. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. PMID: 30725964.
21. Osteoid osteoma: an updated review of epidemiology, pathogenesis, clinical presentation, radiological features, and treatment option / K. Tepelenis, G.P. Skandalakis, G. Papathanakos, M.A. Kefala, A. Kitsoulis, A. Barbouti, N. Tepelenis, D. Varvarousis, K. Vlachos, P. Kanavaros, P. Kitsoulis // *In Vivo*. 2021. Vol. 35, No 4. P. 1929-1938. DOI: 10.21873/invivo.12459.

Статья поступила в редакцию 20.01.2022; одобрена после рецензирования 09.03.2022; принята к публикации 23.05.2022.

The article was submitted 20.01.2022; approved after reviewing 09.03.2022; accepted for publication 23.05.2022.

Информация об авторах:

1. Магомед Мачраилович Дохов – кандидат медицинских наук, maga_med@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2787-001X>;
2. Роман Владимирович Олешев – olesheff@mail.ru;
3. Юлия Ивановна Титова – titovajulia@yandex.ru;
4. Ольга Викторовна Матвеева – кандидат медицинских наук, ol-sar@bk.ru.

Information about the authors:

1. Magomed M. Dokhov – Candidate of Medical Sciences, maga_med@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2787-001X>;
2. Roman V. Oleshev – olesheff@mail.ru;
3. Yuliya I. Titova – titovajulia@yandex.ru;
4. Olga V. Matveeva – Candidate of Medical Sciences, ol-sar@bk.ru.

Конфликт интересов. Исследование выполнено в рамках темы инициативного плана НИИТОН СГМУ «Совершенствование методов диагностики, лечения и профилактики травм и заболеваний опорно-двигательной и нервной систем», номер гос. регистрации АААА-А18-118060790019-0.