



Тулбаев Р.К.¹, Аженов Т.М.², Серикова Т.С.² ✉

¹ Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

² Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан

Эндоскопическое удаление гигантской остеомы решетчатой пазухи: клинический случай

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: Тулбаев Р.К. – научная консультация, клиническая консультация; Аженов Т.М. – проведение операции, послеоперационное наблюдение, концепция статьи; Серикова Т.С. – контрольный осмотр пациента, написание текста.

Информированное согласие: авторы имеют подписанное информированное согласие пациента на анонимное опубликование его данных в медицинском издании.

Подана: 06.11.2024

Принята: 10.02.2025

Контакты: dayron.tim97@gmail.com

Резюме

Данная статья представляет клинический случай 33-летнего мужчины, страдающего хроническим фронтитом и дакриоциститом, которые развились в течение 6 месяцев. Клиническое и радиологическое обследование выявило гетерогенную опухоль с костно-хрящевыми компонентами, расположенную в околоносовых пазухах и медиальной стенке правой орбиты. Предварительно был поставлен диагноз «гигантская остеома придаточных пазух носа». Для достижения полной резекции опухоли пациенту была проведена правосторонняя эндоскопическая трансназальная синусэктомия. После изучения гистологических срезов окончательный диагноз был уточнен как остеобластома. С учетом проведенной процедуры и после консультации онкологов пациенту были предоставлены рекомендации для профилактики рецидивов. В послеоперационном периоде наблюдалось благоприятное течение без рецидивов.

Ключевые слова: остеома, остеобластома, эндоскопическая хирургия, придаточные пазухи носа, синусотомия

Tulebaev R.¹, Azhenov T.², Serikova T.² ✉

¹ Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

² Medical Center Hospital of the President's affairs Administration of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

Endoscopic Removal of a Giant Osteoma of the Ethmoid Sinus: A Case Report

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: Tulebaev R. – scientific consultation, clinical consultation; Azhenov T. – surgery, postoperative follow-up, article concept; Serikova T. – control examination of the patient, writing the text.

Informed consent: the authors have the signed informed consent of the patient for the anonymous publication of his data in a medical journal.

Submitted: 06.11.2024

Accepted: 10.02.2025

Contacts: dayron.tim97@gmail.com

Abstract

This article presents a clinical case of a 33-year-old man suffering from chronic frontitis and dacryocystitis, which developed within 6 months. Clinical and X-ray examination revealed a heterogeneous tumor with bone-cartilaginous components located in the paranasal sinuses and the medial wall of the right orbit. A giant osteoma of the paranasal sinuses was previously diagnosed. To achieve complete resection of the tumor, the patient underwent a right-sided endoscopic transnasal sinusectomy. After examining the histological sections, the final diagnosis was clarified as osteoblastoma. Taking into account the procedure performed and after consulting oncologists, the patient was provided with recommendations for the prevention of relapses. In the postoperative period, a favorable course was observed without relapses.

Keywords: osteoma, osteoblastoma, endoscopic surgery, paranasal sinuses, sinusotomy

■ ВВЕДЕНИЕ

Доброкачественная костеобразующая опухоль, остеобластома, обычно поражающая кости позвоночника и длинные трубчатые кости, составляет около 1% от всех первичных опухолей [1]. На кости черепа приходится 18% всех остеобластом [2], что влияет на дифференциальный диагноз с другими неоплазмами, например с симптоматически схожими остеомами [3].

Клиническая картина остеобластомы характеризуется появлением спонтанной, длительной и тупой боли, которая в некоторых случаях сохраняется после приема обезболивающих препаратов.

На радиологических срезах остеобластома выглядит как кистозное поражение кости с четко очерченными краями, демонстрирует обширную гипоинтенсивную или изоинтенсивную массу, может иметь смешанный литический и склеротический вид. Наряду с КТ-изображениями [4], МРТ визуализирует распространенность опухоли и вовлечение прилегающих мягких тканей.

Лечение остеобластомы преимущественно хирургическое. Ввиду сложности анатомических взаимоотношений в области черепа часто требуется диагностическая операция с последующим полным удалением опухоли. Хирургическое вмешательство позволяет не только подтвердить диагноз после гистологического исследования, но и достичь радикального излечения.

■ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

33-летний мужчина поступил в отделение хирургии № 1 Больницы Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан г. Астаны с жалобами на повторяющиеся эпизоды слезотечения и припухлостью в области внутреннего угла правого глаза. Данные симптомы начались год назад, пациент отмечает усиление слезоотделения на холоде. За медицинской помощью не обращался, пока спустя полгода не появились постоянные распирающие ощущения и небольшая болезненность в проекции правого глаза, в связи с чем мужчина обратился к офтальмологам. В ходе проведенного полного офтальмологического осмотра и КТ костей глазницы врач поставил диагноз «остеома внутренней стенки глазницы правого глаза с сопутствующим хроническим дакриоциститом», отметив нормальное зрение (рис. 1), пациента направили на консультацию к оториноларингологу-онкологу. Онкологом был поставлен предварительный диагноз «гигантская остеома решетчатой пазухи», пациенту было рекомендовано лечебно-диагностическое удаление новообразования.

В наше отделение пациент поступил спустя полгода с момента появления ощущения распираания в проекции правого слезного мешка. При физикальном осмотре выявлена пальпаторная припухлость слезного мешка справа. При перкуссии в области медиальной стенки правой орбиты определялась тупая болезненность. Эндоскопически в полости носа патологических изменений не выявлено.

Анамнез жизни у пациента не отягощен, синуситов не отмечает, наличие аллергий, травм отрицает, наследственность также не отягощена, ранее не оперирован.

Компьютерная томография придаточных пазух носа выявила объемное образование с четкими контурами, размером 3,0×2,8 см, локализованное в передней группе клеток решетчатой пазухи справа (рис. 2–4). Отмечался инфильтративный рост

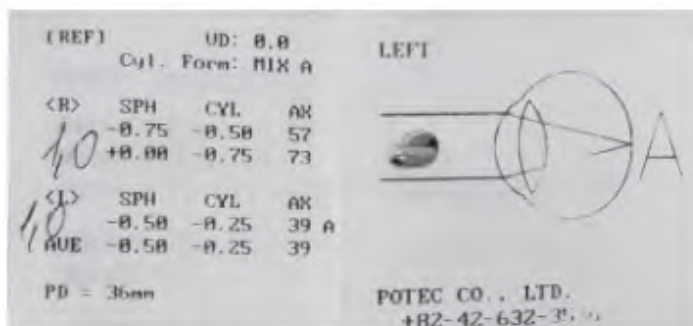


Рис. 1. Офтальмологическое исследование: нормальное зрение
Fig. 1. Ophthalmological examination: normal vision



Рис. 2. Компьютерная томография решетчатой пазухи, коронарная проекция
Fig. 2. Computed tomography of the ethmoid sinus, coronary projection



Рис. 3. Компьютерная томография решетчатой пазухи, сагиттальная проекция
Fig. 3. Computed tomography of the ethmoid sinus, lateral projection

образования с вовлечением медиальной стенки правой орбиты, нижней стенки правой лобной пазухи и тотальное затемнение правой лобной пазухи. Правое глазное яблоко смещено латерально на 2 мм.

Для удаления костного новообразования был выбран эндоназальный доступ под общей анестезией. С помощью алмазного бора диаметром 2,5 мм была выполнена трепанация остеомы по центральной оси. Образование было разделено на 2 части. Медиальная часть, блокирующая лобную пазуху, была удалена щипцами Блексли и направлена на гистологическое исследование.

При ревизии лобного кармана обнаружено обильное слизисто-гнойное отделяемое. Латеральная часть остеомы была истончена бором и осторожно отделена от

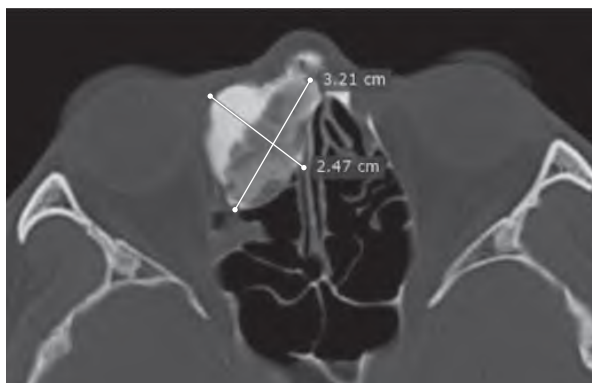


Рис. 4. Компьютерная томография решетчатой пазухи, аксиальная проекция
Fig. 4. Computed tomography of the ethmoid sinus, axial projection



Рис. 5. Эндоскопическая синусотомия, выделение передней половины новообразования
Fig. 5. Endoscopic sinusotomy, isolation of the anterior half of the neoplasm



Рис. 6. Эндоскопическая синусотомия, визуализация задней половины новообразования
Fig. 6. Endoscopic sinusotomy, visualization of the posterior half of the neoplasm

окружающих тканей элеватором. Фрагмент опухоли, прорастающий в медиальную стенку орбиты, был удален единым блоком (рис. 5, 6). Все удаленные фрагменты были направлены на гистологическое исследование (рис. 7, 8). Костная ткань медиальной стенки правой гайморовой пазухи и нижней стенки лобной пазухи имела признаки склероза. Отмечалось ремоделирование костной ткани в ответ на рост опухоли. Выявлен дефект решетчатой пластинки глазницы, повреждения близлежащих тканей не отмечается. Кровотечение минимальное, остановлено самостоятельно.



Рис. 7. Фотографии удаленных костных новообразований, 2 фрагмента
Fig. 7. Photos of removed bone tumors, 2 fragments



Рис. 8. Фотографии удаленных костных новообразований, размеры в сравнении со скальпелем и 10 мл шприцем
Fig. 8. Photos of removed bone growths, sizes compared to a scalpel and a 10 ml syringe

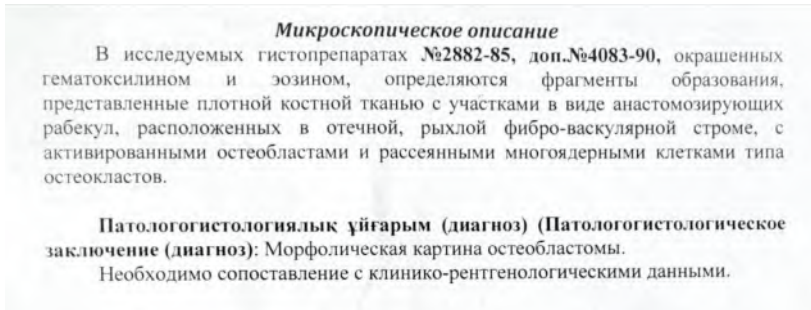


Рис. 9. Фотоописание патогистологического послеоперационного материала
Fig. 9. Document with description of the pathohistological postoperative material

Целью операции было полное удаление остеомы, восстановление проходимости лобно-носового канала и предотвращение возможных осложнений. В послеоперационном периоде пациент получал антибактериальную и противовоспалительную терапию.

Патогистологическое исследование подтвердило диагноз остеобластомы (рис. 9). Микроскопически обнаружена опухоль, состоящая из крупных полигональных клеток с базофильной цитоплазмой и большими ядрами, расположенных в виде трабекул. Митотические фигуры встречались редко. Выраженная васкуляризация.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент отметил значительное улучшение носового дыхания и исчезновение слезотечения уже через 6 часов после операции (рис. 10). Контрольная компьютерная томография



Рис. 10. Фото пациента через 3 дня после операции
Fig. 10. Photo of the patient 3 days after surgery

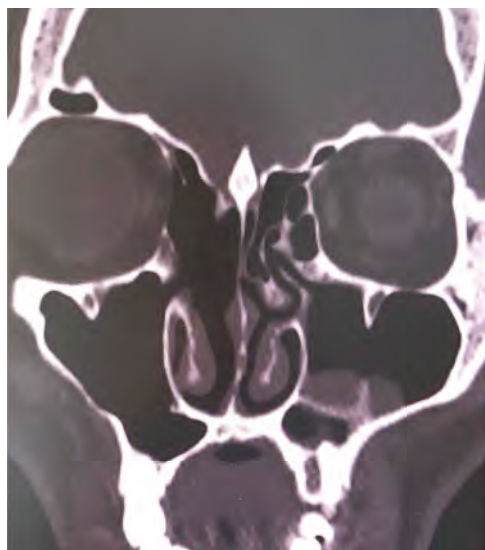


Рис. 11. Компьютерная томография пациента спустя полгода после операции
Fig. 11. Computed tomography of the patient 6 months after surgery



Рис. 12. Эндоскопический осмотр носа спустя полгода после операции
Fig. 12. Endoscopic examination of the nose 6 months after surgery

через 6 месяцев показала полную реконструкцию костных структур и отсутствие признаков рецидива опухоли (рис. 11). Эндоскопически отмечалась хорошая проходимость носовых ходов (рис. 12).

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Представленный клинический случай подтверждает локализацию остеобластомы – хорошо дифференцированной костной опухоли – в придаточных пазухах носа и медиальной стенке орбиты, это редкое явление в практике врача-оториноларинголога. По данным литературы, опубликовано около 15 статей, подтверждающих первичную остеобластому решетчатой пазухи [4–16]. Такая локализация составляет диагностическую сложность из-за сходства с другими опухолями костной ткани и озадачивает хирурга в выборе доступа, учитывая интраоперационные осложнения.

Диагностика гетерогенной опухоли с костно-хрящевыми компонентами требует комплексного подхода, включая клиническое и рентгенологическое обследование, а также гистологическое исследование для уточнения диагноза и планирования лечения [6]. Гистологически остеобластома характеризуется наличием обилия остеоида и кости, образованных зрелыми остеобластами, которые расположены в виде трабекул или широких слоев. В отличие от других опухолей костей, она не содержит атипичных клеток или митотических фигур в значительном количестве. Сравнение с гигантоклеточной опухолью, например, показывает отсутствие множества гигантских многоядерных клеток, характерных для нее. Отличие от остеосаркомы заключается в более зрелой и организованной костной ткани, а также отсутствии высокой клеточности и атипичии клеток.

Основной метод лечения остеобластомы – хирургическое удаление опухоли. Цель операции – полная резекция опухоли с минимальной травматизацией окружающих тканей. Выбор эндоскопического доступа в нашем случае был обусловлен стремлением сохранить анатомические структуры, обеспечить минимальную травматизацию и сократить период реабилитации. В раннем послеоперационном периоде не наблюдалось осложнений в виде ликвореи или повреждения глазницы, и пациент был выписан на седьмой день после операции. За год наблюдения в позднем послеоперационном периоде не выявлено признаков рецидива опухоли, пациент не предъявляет жалоб. Учитывая благоприятное течение послеоперационного периода и низкий риск рецидива остеобластом, было рекомендовано проводить контрольные компьютерные томографии каждые 6 месяцев в течение первых 2 лет после операции, а затем 1 раз в год с эндоскопическим осмотром носовой полости.

■ ВЫВОДЫ

1. Остеобластома в придаточных пазухах носа и медиальной стенке орбиты является редкой опухолью, требующей дифференциальной диагностики с другими костными образованиями.
2. Комплексный диагностический подход, включая визуализирующие методы и гистологическое исследование, необходим для постановки точного диагноза и выбора дальнейшей тактики ведения пациента.
3. Эндоскопическая трансназальная синусотомия – эффективный метод лечения остеобластомы в данной локализации, обеспечивающий минимальную травматизацию и благоприятный косметический результат.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Limaïem F., Byerly D.W., Mabrouk A., et al. Osteoblastoma. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536954/>
2. Cikojević D., Colović Z., Lozić B., et al. Aggressive middle turbinate osteoblastoma with intracranial extension: a case report. *J Med Case Rep.* 2014 May 23;8:161. doi: 10.1186/1752-1947-8-161
3. Unni K.K., Inwards C.Y., Bridge J.A., et al. (2005) *Tumors of the bones and joints: AFIP atlas of tumor pathology*. Series 4, Fasc. 2. Silver Spring, MD: American Registry of Pathology.
4. Mansour A.M., Salti H., Uwaydat S., et al. Ethmoid Sinus Osteoma Presenting as Epiphora and Orbital Cellulitis. *Survey of Ophthalmology.* 1999;43(5):413–426. doi: 10.1016/s0039-6257(99)00004-1
5. Alkhalidi A.S., Alsalamah S., Tatwani T. A Case of Giant Ethmoid Sinus Osteoma. *Cureus.* 2021 Sep 16;13(9):e18011. doi: 10.7759/cureus.18011
6. Vereshchagina O.E., Sopko O.N., Osipenko E.V. Giant Osteoma of the Trellis Labyrinth. *Russian Otorhinolaryngology.* 2015;1(74). (in Russian)
7. Freedman S.R. Benign Osteoblastoma of the Ethmoid Bone: Report of a Case. *American Journal of Clinical Pathology.* 1975 March 1;63(3):391–396. <https://doi.org/10.1093/ajcp/63.3.391>
8. Velegrakis G.A., Prokopakis E.P., Papadakis C.E., et al. Osteoblastoma of the nasal cavity arising from the perpendicular plate of the ethmoid bone. *J Laryngol Otol.* 1997 Sep;111(9):865–8. doi: 10.1017/s0022215100138836
9. Kiyohara H., Sawatsubashi M., Matsumoto N., et al. Benign osteoblastoma of the ethmoid sinus. *Auris Nasus Larynx.* 2013 Jun;40(3):338–41. doi: 10.1016/j.anl.2012.07.003
10. Eun Ja Lee, Chan Sub Park, Soon-Young Song, et al. Osteoblastoma Arising from the Ethmoidal Sinus. *American Journal of Roentgenology.* 2004;182(5):1343–1344. doi: 10.2214/ajr.182.5.1821343
11. Alareek L., Alsuhailani A., Malika R., et al. Ethmoid Osteoblastoma: A Case Report and Pooled Analysis of Cases. *Ear Nose Throat J.* 2024 Apr 16;1455613241244659. doi: 10.1177/01455613241244659
12. Ungkanont K., Chanyavanich V., Benjarasamerote S., et al. Osteoblastoma of the ethmoid sinus in a nine-year-old child—an unusual occurrence. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1996 Dec 5;38(1):89–95. doi: 10.1016/s0165-5876(96)01415-2
13. Coscina W.F., Lee B.C. Concurrent osteoblastoma and aneurysmal bone cyst of the ethmoid sinus: case report. *J Comput Tomogr.* 1985 Oct;9(4):347–50. doi: 10.1016/0149-936x(85)90031-1
14. Som P.M., Bellot P., Blitzler A., et al. Osteoblastoma of the ethmoid sinus: the fourth reported case. *Arch Otolaryngol.* 1979 Oct;105(10):623–5. doi: 10.1001/archotol.1979.00790220057013
15. Park Y.K., Kim E.J., Kim S.W. Osteoblastoma of the ethmoid sinus. *Skeletal Radiol.* 2007 May;36(5):463–7. doi: 10.1007/s00256-006-0269-z
16. Bacot B., Eimer S., Berge J., et al. Osteoblastoma of the ethmoid sinus. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord).* 2013;134(3):161–4.