

Гемангиома височной кости: клинический случай

В.А. Сайдулаев^{1,2✉}, sultan070487@mail.ru, Х.М. Диаб¹, Н.А. Дайхес¹, Т.И. Гаращенко¹, А.С. Юнусов¹, О.А. Пашчина¹, П.У. Умаров¹

¹ Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России; 123182, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2

² Астраханский государственный медицинский университет; 414000, Россия, Астрахань, ул. Бакинская, д. 121

Резюме

Сосудистые новообразования часто локализуются в области головы и шеи. Внутрикостные гемангиомы встречаются в основном в позвонках и в костях черепа, однако они редко бывают в височной кости. Чаще интратемпоральные гемангиомы локализуются во внутреннем слуховом проходе или в области коленчатого узла и узла Скарпа из-за обильного кровоснабжения этих участков. В других участках височной кости гемангиома встречается крайне редко. Симптоматика зависит от локализации и размеров новообразования. Основные клинические проявления заболевания: нейропатия лицевого нерва, гемифациальный спазм, кохлеовестибулярные расстройства. Данные компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) неспецифичны. Ангиографию рекомендуется проводить в предоперационном периоде для выявления анатомических особенностей сосудов (аберрантная внутренняя сонная артерия, высокое стояние луковицы внутренней яремной вены), источников кровоснабжения новообразования и возможности эмболизации питающих новообразование сосудов, что значительно снижает риск кровотечения и повреждения важных анатомических структур в височной кости. Дифференциальная диагностика проводится со многими заболеваниями, поражающими височную кость: холестеатома, параганглиома, невринома преддверно-улиткового и лицевого нервов, гистиоцитоз из клеток Лангерганса, рабдомиосаркома и т.д. Окончательный диагноз может быть установлен только по результатам патоморфологического исследования операционного материала. Хирургическое лечение является методом выбора и позволяет полностью удалить новообразование. В статье приводится клинический случай интратемпоральной гемангиомы у пациента с длительным анамнезом тугоухости.

Ключевые слова: височная кость, интратемпоральная гемангиома, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, среднее ухо

Для цитирования: Сайдулаев В.А., Дайхес Н.А., Гаращенко Т.И., Юнусов А.С., Пашчина О.А., Умаров П.У. Гемангиома височной кости: клинический случай. *Медицинский совет*. 2022;16(14):241–245. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-14-241-245>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Hemangioma of temporal bone: clinical case

Vakharsolta A. Saydulaev^{1,2✉}, sultan070487@mail.ru, Khassan M. Diab¹, Nikolai A. Daikhes¹, Tatiana I. Garashchenko¹, Adnan S. Yunusov¹, Olga A. Pashchinina¹, Parviz U. Umarov¹

¹ The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia; 30, Bldg. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia

² Astrakhan State Medical University; 121, Bakinskaya St., Astrakhan, 414000, Russia

Abstract

Vascular tumors often localized in the region of head and neck. Intraosseous hemangiomas localized mainly in the vertebrae and in the skull bones, but they are rarely found in the temporal bone. More often, intratemporal hemangiomas are localized in the internal auditory canal or in the area of the geniculate ganglion and Scarpa's ganglion, due to the abundant blood supply of these areas. In other areas of the temporal bone, hemangioma is extremely rare. The symptoms depend on the localization and size of the tumor. The main clinical manifestations of the disease: facial nerve palsy, hemifacial spasm, cochleovestibular symptoms. The data of computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) are non-specific. Angiography is recommended to identify the anatomical features of the vessels like aberrant internal carotid artery, high jugular bulb), the blood supply of the tumor and the possibility of embolization, which significantly reduces the risk of bleeding and damage to important anatomical structures of the temporal bone during surgery. Differential diagnosis is carried out with many diseases of the temporal bone: cholesteatoma, glomus tumor, schwannoma of the VII and VIII cranial nerves, Langerhans cell histiocytosis, rhabdomyosarcoma, etc. Surgical treatment is the method of choice and allows to completely resect the tumor. The article presents a clinical case of intratemporal hemangioma in a patient with a long term symptom of hearing loss.

Keywords: temporal bone, intratemporal hemangioma, computed tomography, magnetic resonance tomography, middle ear

For citation: Saydulaev V.A., Diab Kh.M., Daikhes N.A., Garashchenko T.I., Yunusov A.S., Pashchinina O.A., Umarov P.U. Hemangioma of temporal bone: clinical case. *Meditinskiy Sovet*. 2022;16(14):241–245. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-14-241-245>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Гемангиомы – редкие доброкачественные сосудистые новообразования с частой локализацией в коже и подкожных тканях [1]. Гемангиомы могут локализоваться в кости. Внутрикостные гемангиомы чаще локализуются в области позвоночного столба и черепа. Височная кость является редкой локализацией гемангиомы [2]. Чаще интратемпоральная гемангиома локализуется в области коленчатого узла и внутреннего слухового прохода. Симптоматика зависит от локализации и размера новообразования [3]. Гемангиома может быть причиной нейропатии лицевого нерва, гемифациальных спазмов, кохлеовестибулярных расстройств. Диагностика интратемпоральной гемангиомы затруднительна в связи со схожестью клинической картины, данных компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) со многими заболеваниями, поражающими височную кость (холестеатома, параганглиома, невринома лицевого нерва, шваннома преддверно-улиткового нерва, гистиоцитоз из клеток Лангерганса височной кости, рабдомиосаркома и т. д.) [4]. В статье представлен клинический случай редкого новообразования височной кости – интратемпоральной гемангиомы.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациентка С. 65 лет поступила в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России» 16.10.2020 г. с жалобой на заложенность в левом ухе. Из анамнеза болезни известно, что заложенность в левом ухе впервые появилась в 2013 г., в связи с чем больная обратилась к оториноларингологу по месту жительства и периодически проходила осмотры. В сентябре 2020 г. была выполнена КТ височных костей и МРТ головного мозга, по данным которых заподозрено новообразование среднего уха. Из сопутствующих заболеваний у пациентки гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца 1-й ст., риск 2. Хронический аутоиммунный тиреоидит.

При осмотре нет признаков пареза мимической мускулатуры. Со стороны лор-органов без особенностей.

Отоскопическая картина справа и слева соответствует норме. Показатели вестибулометрии также без патологических изменений. По данным акуметрии и тональной пороговой аудиометрии имеется норма слуха с двух сторон.

По данным КТ височных костей имеется патологический мягкотканый компонент, заполняющий частично эпитимпанум и клетки сосцевидного отростка. Остальная часть среднего уха без патологических изменений. По данным КТ деструктивных изменений кости не отмечается (рис. 1).

По данным МРТ головного мозга определяется патологический субстрат в эпитимпануме и клетках сосцевидного отростка с изо- или гипоинтенсивным сигналом в T1-взвешенном изображении (ВИ) и гиперинтенсивным сигналом в T2-ВИ. По данным МРТ головного мозга новообразование активно накапливало контраст, тогда как патологически измененная слизистая оболочка воздухоносных клеток сосцевидного отростка не накапливала его. В связи с этим можно было определить примерные границы новообразования (рис. 2, 3).

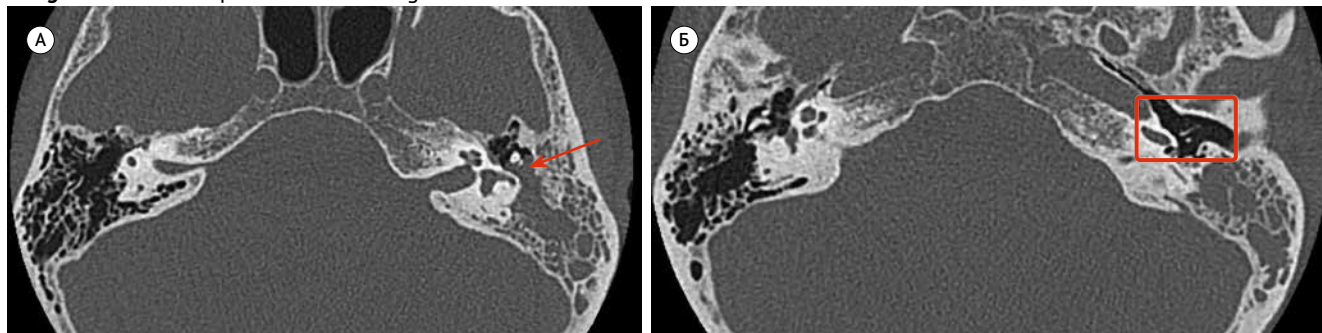
В предоперационном периоде выполнена ангиография с эмболизацией питающих новообразование сосудов.

В условиях эндотрахеального наркоза выполнено оперативное вмешательство на левом среднем ухе. Разрез выполнен в заушной области по естественной складке. Выполнена антромастоидотомия, tegmen antri и tegmen mastoidei истончены, визуализирован дефект общей площадью около 1 см² в tegmen antri. Клетки сосцевидного отростка заполнены отечной слизистой оболочкой, экссудатом. Антрум заполнен контактно кровоточащим новообразованием, исходящим из дефекта средней черепной ямки, эпитимпанум заполнен патологической тканью.

Имеющаяся полость расширена, образование выделено полностью, удалено и отправлено на патоморфологическое обследование. Под ирригацией выполнена коагуляция кровоточащих сосудов твердой мозговой оболочки средней черепной ямки в области дефекта. Далее выполнена реконструкция анатомических структур: пластика дефекта средней черепной ямки аутохрящевыми трансплантатами в виде пластинок. Звукопроводящая система интактна, подвижна.

● **Рисунок 1.** Компьютерная томография височных костей, аксиальная проекция

● **Figure 1.** Axial temporal bone CT image

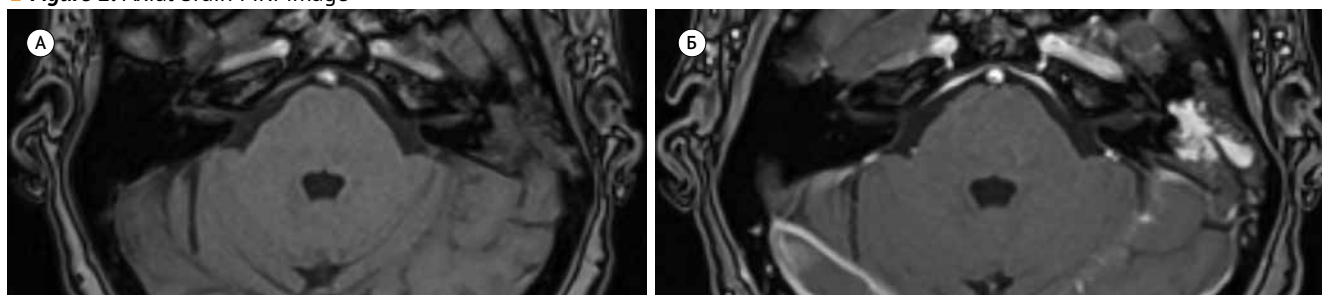


А – патологический мягкотканый компонент, заполняющий эпитимпанум и клетки сосцевидного отростка левой височной кости.

Б – барабанная перепонка и тимпанальное устье слуховой трубы интактны

● **Рисунок 2.** Магнитно-резонансная томография головного мозга, аксиальная проекция

● **Figure 2.** Axial brain MRI image

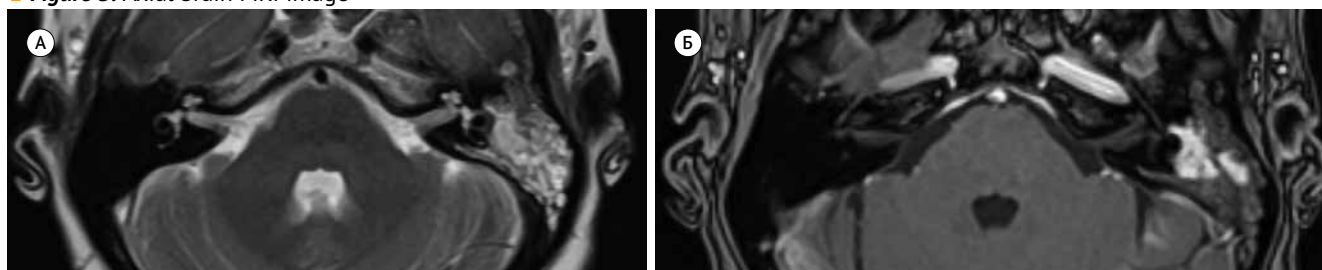


А – T1-ВИ без контрастирования.

Б – T1-ВИ с контрастированием. Гиперинтенсивный сигнал от новообразования и отсутствие контрастирования патологически измененной слизистой оболочки воздухоносных клеток сосцевидного отростка вокруг него.

● **Рисунок 3.** Магнитно-резонансная томография головного мозга, аксиальная проекция

● **Figure 3.** Axial brain MRI image



А – T2-ВИ без контрастирования.

Б – T2-ВИ с контрастированием. Гиперинтенсивный сигнал от новообразования и отсутствие контрастирования патологически измененной слизистой оболочки воздухоносных клеток сосцевидного отростка вокруг него.

По данным патоморфологического исследования операционного материала выставлен диагноз «кавернозная гемангиома».

Предоперационная эмболизация питающих новообразование сосудов позволила значительно снизить кровоточивость во время операции, кровопотерю, риск повреждения важных анатомических структур височной кости.

ОБСУЖДЕНИЕ

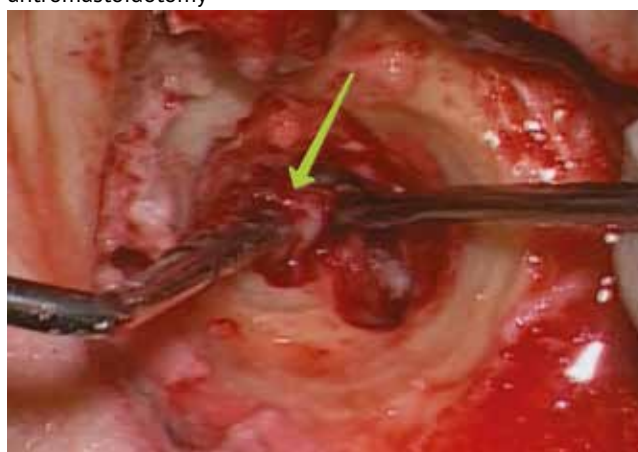
Гемангиома – это доброкачественное сосудистое новообразование. Считается, что интратемпоральная гемангиома бывает редко и составляет всего 0,21–1,3% всех доброкачественных новообразований, встречающихся в области головы [1, 2]. Однако анализ причин нейропатии лицевого нерва, по мнению некоторых авторов, указывает на тот факт, что гемангиома также часто встречается как невринома лицевого нерва [4, 5]. Гемангиомы височной кости могут быть случайно обнаружены во время планового осмотра или при обращении пациента с отолгическими жалобами.

В зависимости от симптомов гемангиоме изначально можно принять за другие новообразования (сосудистые аномалии, холестеатому, параганглиому и т. д.) [6].

Клинически новообразование часто проявляется нейропатией лицевого нерва. Основная локализация гемангиом – область коленчатого узла, внутренний слуховой проход [7]. Объясняется это наличием большого количества анастомозов между сосудами в этих областях [7, 8].

● **Рисунок 4.** Интраоперационная картина. Состояние после антротомии

● **Figure 4.** Intraoperative view. Status post antromastoidotomy



Гемангиома височной кости может протекать бессимптомно или вызывать различные симптомы. Частыми симптомами являются кондуктивная тугоухость, пульсирующий шум в ухе, оталгия, реже – рецидивирующий или хронический средний отит, геморрагическое отделяемое [9, 10]. Нейропатия лицевого нерва, вызванная гемангиомой, прогрессирует медленно [6]. При подозрении на новообразование височной кости выполняются КТ и МРТ, при подозрении на сосудистое образование – ангиография с возможной эмболизацией питающих сосу-

дов. На КТ в некоторых случаях можно наблюдать деструкцию кости вокруг новообразования или участки деминерализации кости в области контакта новообразования с окружающей костью. Иногда часть новообразования подвергается оссификации, что на КТ отображается как участок высокой плотности [6, 11].

По данным МРТ на T1-ВИ новообразование имеет гипо- или изоинтенсивный сигнал, на T2-ВИ показывает гиперинтенсивный сигнал. При контрастировании новообразование активно накапливает его, как и при других сосудистых опухолях [12].

Так как схожую картину по данным КТ, МРТ и клиническим данным показывают и другие новообразования, V.S. Dayal et al. предложили классификацию схожих поражений (т. н. гломусоподобные новообразования):

1. Сосудистые поражения (аберрантная внутренняя сонная артерия или «открытая» внутренняя сонная артерия, высокое стояние луковицы внутренней яремной вены, артериовенозные мальформации).
2. Опухолевые процессы (менингиома, гемангиома, рабдомиосаркома, лейкоз, гистиоцитоз из клеток Лангерганса, карцинома, меланома и пиогенная гранулема).
3. Воспалительные заболевания (холестериновая гранулема, полип в наружном слуховом проходе) [13]. Из-за сложности дифференциальной диагностики необходимо полагаться в комплексе на анамнез болезни, данные объективного осмотра, КТ- и МРТ-данные и биопсию (в отдельных случаях), чтобы выставить правильный диагноз. Ангиография позволяет выявить анатомические особенности (аберрантная внутренняя сонная артерия, высокое стояние луковицы внутрен-

ней яремной вены), сосудистые новообразования, источники его кровоснабжения и эмболизовать питающие новообразование сосуды для снижения риска кровотечения и повреждения важных анатомических структур в височной кости [7].

Окончательный диагноз должен быть выставлен после патоморфологического исследования операционного материала [9].

Хирургическое лечение является основным методом лечения, которое позволяет радикально удалить гемангиому. Выбор хирургического доступа и объема операции зависит от локализации новообразования, уровня слуха, вариантной анатомии и других факторов [12].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интракраниальные гемангиомы относятся к редким новообразованиям. Клинические данные пациента чаще скудные и неинформативны. Данные отоскопии, акуметрии и тональной пороговой аудиометрии в некоторых случаях без патологических отклонений. Только по данным КТ и МРТ с контрастированием можно предположить новообразование височной кости. По данным ангиографии можно предположить сосудистое новообразование.

Таким образом, окончательный диагноз выставляется по данным патоморфологического исследования операционного материала. Необходимо отметить, что в случаях с гемангиомой только хирургическое вмешательство позволяет радикально удалить новообразование.

Поступила / Received 18.06.2022
Поступила после рецензирования / Revised 06.07.2022
Принята в печать / Accepted 07.07.2022

Список литературы / References

1. Morace R., Marongiu A., Vangelista T., Galasso V., Colonnese C., Giangaspero F. et al. Intracranial capillary hemangioma: a description of four cases. *World Neurosurg.* 2012;78(1–2):191:E15–21. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2011.09.017>.
2. Дайхес Н.А., Диаб Х.М., Пашинина О.А., Михалевиц А.Е., Сайдулаев В.А., Терехина Л.И. Редкие доброкачественные опухоли латерального основания черепа с поражением височной кости: клинический опыт хирургического лечения 15 пациентов. *Оториноларингология. Восточная Европа.* 2021;(4):370–404. <https://doi.org/10.34883/PI.2021.11.4.016>.
3. Антонив Т.В. Капиллярная гемангиома ЛОР-органов (клиника, диагностика, лечение). *Вестник оториноларингологии.* 2012;(1):11–13. Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2012/1/030042-4668201214>.
4. Friedman O., Neff B.A., Willcox T.O., Kenyon L.C., Sataloff R.T. Temporal bone hemangiomas involving the facial nerve. *Otol Neurotol.* 2002;23(5):760–766. <https://doi.org/10.1097/00129492-200209000-00025>.
5. Дайхес Н.А., Диаб Х.М., Пашинина О.А., Михалевиц А.Е., Сайдулаев В.А., Терехина Л.И. Редкие злокачественные опухоли латерального основания черепа с поражением височной кости: клинический опыт хирургического лечения 6 пациентов. *Оториноларингология. Восточная Европа.* 2021;(4):405–430. <https://doi.org/10.34883/PI.2021.11.4.017>.
6. Daikhes N.A., Diab Kh.M., Pashinina O.A., Mihalevich A.E., Saydulaev V.A., Terehina L.I. Rare tumors of the lateral skull base with damage to the temporal bone: clinical experience of surgical treatment of 6 patients. *Otorhinolaryngology. Eastern Europe.* 2021;11(4):405–430. (In Russ.) <https://doi.org/10.34883/PI.2021.11.4.017>.
7. Reis B.L., Carvalho G.T., Sousa A.A., Freitas W.B., Brandão R.A. Primary hemangioma of the skull. *Arq Neuropsiquiatr.* 2008;66(3A):569–571. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2008000400029>.
8. Fierek O., Laskawi R., Kunze E. Large intraosseous hemangioma of the temporal bone in a child. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2004;113(5):394–398. <https://doi.org/10.1177/000348940411300510>.
9. Tokyol C., Yilmaz M.D. Middle ear hemangioma: a case report. *Am J Otolaryngol.* 2003;24(6):405–407. [https://doi.org/10.1016/s0196-0709\(03\)00086-3](https://doi.org/10.1016/s0196-0709(03)00086-3).
10. Kojima H., Yaguchi Y., Moriyama H. Middle ear hemangioma: a case report. *Auris Nasus Larynx.* 2008;35(2):255–259. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2007.04.010>.
11. Hecht D.A., Jackson C.G., Grundfast K.M. Management of middle ear hemangiomas. *Am J Otolaryngol.* 2001;22(5):362–366. <https://doi.org/10.1053/ajot.2001.26498>.
12. Mirza B., Shi W.Y., Phadke R., Holton J.L., Turner C., Plant G.T. et al. Strawberries on the brain—intracranial capillary hemangioma: two case reports and systematic literature review in children and adults. *World Neurosurg.* 2013;80(6):900e13–21. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2012.12.013>.
13. Yang G., Li C., Chen X., Liu Y., Han D., Gao X. et al. Large capillary hemangioma of the temporal bone with a dural tail sign. A case report. *Oncol Lett.* 2014;8(1):183–186. <https://doi.org/10.3892/ol.2014.2143>.
14. Dayal V.S., Lafond G., Van Nostrand A.W., Holgate R.C. Lesions simulating glomus tumors of the middle ear. *J Otolaryngol.* 1983;12(3):175–179. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6308280>.

Информация об авторах:

Сайдулаев Вахарсолта Алиевич, к.м.н., старший научный сотрудник отдела патологии уха и основания черепа, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России; 123182, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2; ассистент кафедры оториноларингологии и офтальмологии, Астраханский государственный медицинский университет; 414000, Россия, Астрахань, ул. Бакинская, д. 121; <https://orcid.org/0000-0003-0644-0528>; sultan070487@mail.ru

Диаб Хассан Мохамед Али, д.м.н., профессор, заместитель директора, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России; 123182, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2; <https://orcid.org/0000-0001-5337-3239>; hasandiab@mail.ru

Дайхес Николай Аркадьевич, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, главный внештатный оториноларинголог России, директор, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России; 123182, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2; <https://orcid.org/0000-0001-5636-5082>; otolar@fmbamail.ru

Гарашенко Татьяна Ильинична, д.м.н., профессор, ученый секретарь, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России; 123182, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2; <https://orcid.org/0000-0002-5024-6135>; 9040100@mail.ru

Юнусов Аднан Султанович, д.м.н., профессор, руководитель научно-клинического отдела детской ЛОР патологии, заместитель директора по детству, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России; 123182, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2; <https://orcid.org/0000-0001-7864-5608>; doctoradnan@mail.ru

Пашина Ольга Александровна, к.м.н., руководитель научно-клинического отдела патологии уха и основания черепа, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России; 123182, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2; <https://orcid.org/0000-0002-7188-3280>; OlgaP83@mail.ru

Умаров Парвиз Уктамович, к.м.н., старший научный сотрудник отдела патологии уха и основания черепа, главный врач, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России; 123182, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, корп. 2; <https://orcid.org/0000-0001-5483-0139>; otolar@fmbamail.ru

Information about the authors

Vakharsolta A. Saydulaev, Cand. Sci. (Med.), Senior Research Associate, Department of Ear and Skull Base Pathology, The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia; 30, Bldg. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia; Teaching Assistant, Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Astrakhan State Medical University; 121, Bakinskaya St., Astrakhan, 414000, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-0644-0528>; sultan070487@mail.ru

Khassan M. Diab, Dr. Sci. (Med.), Professor, Deputy Director, The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia; 30, Bldg. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-5337-3239>; hasandiab@mail.ru

Nikolai A. Daikhes, Corr. Member RAS, Dr. Sci. (Med.), Professor, Chief External ENT specialist of Russia, Director, The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia; 30, Bldg. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-5636-5082>; otolar@fmbamail.ru

Tatiana I. Garashchenko, Dr. Sci. (Med.), Professor, Academic Secretary, The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia; 30, Bldg. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-5024-6135>; 9040100@mail.ru

Adnan S. Yunusov, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Research Clinical Department of Pediatric ENT Pathology, Deputy Childhood Director, The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia; 30, Bldg. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-7864-5608>; doctoradnan@mail.ru

Olga A. Pashchinina, Cand. Sci. (Med.), Head of Department of Ear and Skull Base Pathology, The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia; 30, Bldg. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-7188-3280>; OlgaP83@mail.ru

Parviz U. Umarov, Cand. Sci. (Med.), Senior Research Associate, Department of Ear and Skull Base Pathology, Chief Medical Officer, The National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia; 30, Bldg. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-5483-0139>; otolar@fmbamail.ru