

## ГЛОМУСНАЯ ОПУХОЛЬ СРЕДНЕГО УХА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

**В.А. Насыров, Ч.А. Жолдошова, Н.Б. Нуркеев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра оториноларингологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье представлен клинический случай довольно редко встречающегося заболевания, как гломусная опухоль среднего уха. Опухоль локализовалась в барабанной полости, что привело к смешанной тугоухости 3 степени. Данная опухоль цитологически относится к доброкачественным опухолям, однако по клиническому течению ее можно считать агрессивной, что может распространяться на жизненно важные структуры организма (внутреннюю сонную артерию, ствол мозга). Лучевые методы исследования, такие как компьютерная томография височных костей и магнитно-резонансная томография дает возможность увидеть локализацию мягкотканного образования и ее распространенность за пределы височной кости, что дает нам возможность планировать объем предстоящей операции. Учитывая такую особенность опухоли для лечения применяются эмболизация сосудистой стромы опухоли, удаление опухоли микрохирургическим способом и порой различные виды лучевой терапии. Также представлена классификация гломусных новообразований височной кости.

Таким образом диагностика гломусных образований представляет собой некоторые особенности, как показывает практика имеет место наличие шума в ушах без изменений отоскопической картины, что в первую очередь наталкивает на мысль о поражении слухового нерва. Пациенты без дополнительных исследований могут получать различные методы консервативной терапии до тех пор, пока гломус не проларбирует из барабанной полости в наружный слуховой проход и вызовет кровотечение.

**Ключевые слова:** гломусная опухоль, среднее ухо, хирургическое лечение, тугоухость, барабанная полость, ткань.

## ОРТОҢКУ КУЛАКТЫН ГЛОМУС ШИШИГИ (КЛИНИКАЛЫК ОКУЯ)

**В.А. Насыров, Ч.А. Жолдошова, Н.Б. Нуркеев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Оториноларингология кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Макалада ортоңку кулактын гломус шишиги сыяктуу өтө сейрек кездешүүчү оорунун клиникалык учуру келтирилген. Шишик тимпаникалык көңдөйдө локализацияланган, бул 3-даражадагы аралаш угуунун начарлашына алып келген. Бул шишик цитологиялык жактан зыянсыз шишик катары классификацияланат, бирок клиникалык жактан аны агрессивдүү деп айтууга болот, ал организмдин маанилүү структураларына (ички каротид артериясы, мээнин тамыры) жайылышы мүмкүн. Убактылуу сөөктөрдүн компьютердик томографиясы жана магниттик-резонанстык томография сыяктуу радиологиялык изилдөө ыкмалары жумшак ткандардын пайда болушунун локализациясын жана анын убактылуу сөөктөн тышкары таралышын көрүүгө мүмкүндүк берет, бул бизге алдыдагы операциянын көлөмүн пландаштырууга мүмкүндүк берет. Шишиктин бул өзгөчөлүгүн эске алуу менен шишиктин тамыр стромасын эмболизациялоо, шишикти микрохирургиялык жол менен алып

салуу жана кээде нур терапиясынын ар кандай түрлөрү колдонулат. Ошондой эле убактылуу сөөктүн гломус шишигинин классификациясы берилген.

Ошентип, гломус түзүлүшү диагностикасы кээ бир өзгөчөлүктөргө ээ, практика көрсөткөндөй, кулактарда отоскопиялык сүрөттүн өзгөрүүсүз ызы-чуу бар, бул биринчи кезекте угуу нервинин бузулушунан кабар берет. Кошумча изилдөөлөрсүз бейтаптар гломус тимпаникалык көндөйдөн сырткы угуу каналына чыгып, кан агууга чейин ар кандай консервативдик дарылоо ыкмаларын колдонушу мумкун.

**Негизги сөздөр:** гломус шишиги, ортоңку кулак, хирургиялык дарылоо, угууну жоготуу, боорсок көндөй, ткань.

## **GLOMUS TUMOR OF THE MIDDLE EAR (CLINICAL CASE)**

**V.A. Nasyrov, Ch.A. Zholdoshova, N.B. Nurkeev**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Otorhinolaryngology

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** The article presents a clinical case of a rather rare disease such as glomus tumor of the middle ear. The tumor was localized in the tympanic cavity, which led to mixed hearing loss of grade 3. This tumor cytologically refers to benign tumors, but according to the clinical course it can be considered aggressive, which can spread to vital structures of the body (internal carotid artery, brainstem). Radiation methods of examination, such as computed tomography of the temporal bones and magnetic resonance imaging make it possible to see the localization of the soft tissue formation and its prevalence beyond the temporal bone, which allows us to plan the volume of the upcoming operation. Given this feature of the tumor, embolization of the vascular stroma of the tumor, microsurgical removal of the tumor and sometimes various types of radiation therapy are used for treatment. A classification of glomus neoplasms of the temporal bone is also presented.

Thus, the diagnosis of glomus formations has some peculiarities, as practice shows, there is noise in the ears without changes in the otoscopic picture, which primarily suggests damage to the auditory nerve. Patients without additional studies can receive various methods of conservative therapy until the glomus protrudes from the tympanic cavity into the external auditory canal and causes bleeding.

**Key words:** glomus tumor, middle ear, surgical treatment, hearing loss, tympanic cavity, tissue.

**Введение.** Гломусная опухоль уха (параганглиома) – доброкачественное образование, развивающееся из гломусных телец, чаще расположенных на медиальной стенке или крыше барабанной полости (тимпанальная), на луковиче внутренней яремной вены (югулярная) [1]. Она может разрушить стенки пирамиды височной кости, проникнуть в заднюю черепную ямку и вызвать сдавление продолговатого мозга [2]. Гломусные клетки нередко имеют эндovasкулярный рост – могут поражать сосуд на его значительном протяжении и приводят к различным осложнениям с летальным исходом до 6% [3].

Во всем мире гломусные опухоли стоят на втором месте среди опухолей височной кости после шванномы вестибуло-кохлеарного нерва и составляют 0,6% [4] всех новообразований головы и как правило, спорадический характер. Женщины болеют чаще мужчин – примерное соотношение – 3:1 [5].

Степень инвазии опухоли в соседние структуры, выявляемые на основе лучевого исследования, определяют объем оперативного вмешательства, что лежит в основе классификации гломусных опухолей U. Fisch и D. Mattox в модификации M. Sanna (2012).

**Классификация параганглиом височной кости по U. Fisch и D. Mattox в модификации M. Sanna (2012):**

**Tun A** – Опухоль в пределах промоториум:

**A1** – вся опухоль обозрима при отоскопии;

**A2** – края опухоли не обозримы при отоскопии, опухоль может распространяться к евстахиевой трубе и в ретротимпанум.

**Tun B** – Опухоль распространяется в гипотимпанум, но не разрушает яремную ямку и не распространяется в интралабиринтное пространство:

**B1** – опухоль распространяется в гипотимпанум, но не доходит до яремной луковичи;

*B2* – опухоль заполняет барабанную полость, распространяется в гипотимпанум и в сосцевидный отросток;

*B3* – опухоль заполняет барабанную полость, сосцевидный отросток и разрушает костную стенку канала внутренней сонной артерии.

**Tun C** – Опухоль с поражением инфралабиринтного пространства и распространением в верхушку пирамиды:

*C1* – опухоль распространяется вплоть до сонного отверстия, но не затрагивает сонную артерию;

*C2* – опухоль вовлекает вертикальную порцию сонного канала;

*C3* – опухоль вовлекает и вертикальную и горизонтальную порции сонного канала, но не доходит до рваного отверстия;

*C4* – опухоль распространяется вплоть до кавернозного синуса.

**Tun D** – Опухоль с интракраниальным распространением:

*D1* – опухоли с интрадуральным распространением в полость черепа до 2 см;

*D2* – опухоли с интрадуральным распространением в полость черепа более 2 см;

*D3* – опухоли с неоперабельным интрадуральным распространением.

**Цель исследования:** на примере клинического случая продемонстрировать тактику лечения гломусной опухоли.

**Материалы и методы исследования.** Больная Ш., 46 лет поступила в ЛОР отделение Национального госпиталя с 24.02.2025г. по 01.03.2025г. с диагнозом: Правосторонняя гломусное образование среднего уха рост типа А, смешанная тугоухость 3 степени (больная дала согласие на публикацию своей истории болезни).

Больная при поступлении жаловалась на ощущение сердцебиения внутри уха справа, снижение слуха справа и боли в ухе.

Из анамнеза заболевания: со слов пациентки больна в течение 3-5 лет, когда впервые появились жалобы на шум в правом ухе и начал снижаться слух на это ухо.

Локальный статус: Правое ухо - при отоскопии ушная раковина обычной формы. Область сосцевидного отростка и козелка при пальпации безболезненные. Наружный слуховой проход среднего размера, свободный. Барабанная перепонка в виде ярко-красного пульсирующего образования, что незначительно выпирает в наружный слуховой проход (рис. 1). Левое ухо – отоскопическая картина в норме.



Рис. 1. Отоскопическая картина правого уха

При исследовании слуха на аудиограмме от 21.01.25г. отмечается снижение слуха справа по

смешанному типу 3 степени. Слух слева в норме (рис. 2).

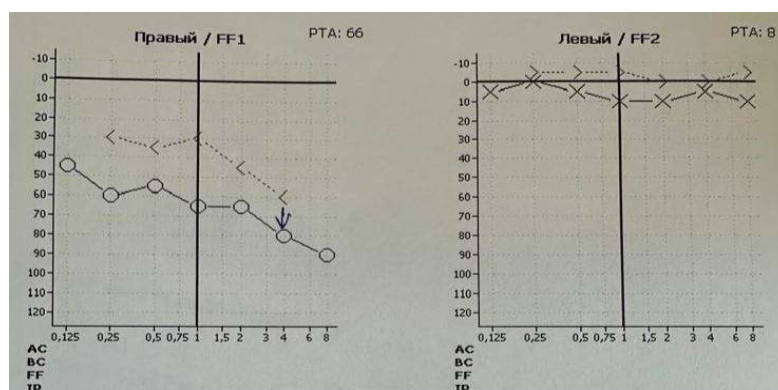


Рис. 2. Аудиограмма: Смешанная тугоухость 3 степени справа.

На компьютерной томографии височных костей от 21.01.2025 г. В барабанной полости выполняющая практически весь ее объем имеется образование размером 19×7 мм. В антруме и других клетках сосцевидного отростка гетерогенное патологическое

содержимое КТ плотностью до + 32 ед.Н. Слуховые косточки дифференцируются, обычной формы. Деформации костных структур барабанной полости и ее стенок не обнаружено. Лицевой нерв находится в обычной позиции (рис. 3).

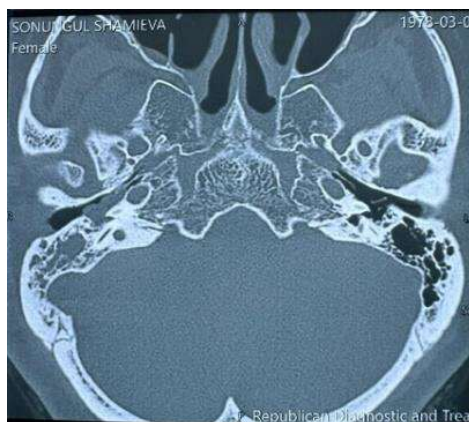


Рис. 3. КТ -височных костей, гломусная опухоль справа.

По результатам обследования поставлен диагноз: «Гломусная опухоль среднего уха справа, тип А (по U. Fisch и D. Mattox в модификации M. Sanna); тугоухость смешанного характера справа 3-й степени», и определена тактика хирургического лечения. Учитывая тип новообразования, решено было воздержаться от эмболизации питающих его сосудов. Изменения в сосцевидном отростке расценены как вторичные вследствие нарушения пневматизации барабанной полости и блока адитуса.

25.02.2025 г. под общим наркозом произведена операция: Удаление гломусного образования на правом среднем ухе.

Этапы операции. Разрез тканей проведен по заушной складке, обнажена сосцевидная площадка и задняя полуокружность наружного слухового прохода. Взята фасция височной мышцы. Произведен П-образный разрез слухового прохода справа. Выполнен циркулярный разрез кожи на расстоянии 5 мм от тимпанального кольца. С помощью ножа Розена меатотимпанальный лоскут отсепанован и удален временно. Костная часть слухового прохода расширена бором с 4 до 8 часов условного циферблата, для обзора слуховых косточек, лицевого нерва и гипотимпанума. Визуализирован нижний край образования, который прикреплен к медиальной стенке полости среднего уха, ниже промоториума на 5 мм, и, кроме того, имело место прорастание в слуховую трубу. С целью гемостаза опухоль обложена ватными шариками с адреналином и удалена одним блоком. Из-за выраженного кровотечения повторно установлены шарики с адреналином после удаления которых был найден питающий сосуд и закоагулирован.

Кровотечение прекратилось. Ревизия барабанной полости: слуховые косточки сохранены, подвижны.

В барабанную полость уложены несколько фрагментов гемостатической губки. На костное барабанное кольцо уложена фасция, меатотимпанальный лоскут возвращен на место, поверх которого установлена латексная прокладка и губка «мероцель». Рана за ухом ушита послойно. Асептическая повязка.

Продолжительность операции составила 1,5 часа, кровопотеря – 70 мл. Операция прошла без осложнений. Удаленное образование отправлено на гистологическое исследование.

В послеоперационном периоде проведено консервативное лечение. Послеоперационная рана зажила первичным натяжением. Больная выписана в удовлетворительном состоянии.

По результатам гистологического исследования интраоперационного материала: морфологическая картина характерна для параганглиомы (син.: гломусная опухоль, хемодектома).

**Обсуждение.** Предоставив материалы клинического случая, мы видим, что это новообразование уха проявляется пульсирующим шумом в одном ухе, прогрессирующей односторонней тугоухостью. При прорастании во внутреннее ухо появляются вестибулярные кризы. Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография взаимно дополняют друг друга как методы диагностики гломусной опухоли [6].

При компьютерной томографии: удается обнаружить мягкотканное образование, в разной степени заполняющее барабанную полость, и при поздних стадиях, распространяющееся в



сосцевидный отросток, инфралабиринтное пространство, в слуховую трубу вплоть до стенки внутренней сонной артерии и дальше; оценивается сохранность стенок барабанной полости, в особенности нижней яремной, задней стенки пирамиды, стенки костного канала внутренней сонной артерии. На МРТ можно констатировать степень поражения крупных сосудистых структур этой зоны – сигмовидного синуса и внутренней сонной артерии [7,8].

Основной метод лечения гломусных образований хирургический (тотальное удаление опухоли), эндоваскулярная эмболизация сосудов, питающих опухоль, лучевая терапия. Комбинированное лечение (хирургический + лучевая терапия) дает наилучший результат. Выбор хирургического доступа зависит от типа опухоли. Для опухолей типа А достаточно эндауральный доступ, для типа В – заушный

доступ. В случае типа С и D применяется доступ к подвисочной ямке или комбинированный доступ к подвисочной ямке или транслабиринтный (тип D) [9].

Однако следует отметить, что в течение послеоперационного наблюдения вероятен риск рецидива, который может появляться даже в тех случаях, где вмешательство было первоначально классифицировано, как успешное тотальное удаление [10].

**Заключение.** Таким образом, несмотря на то, что гломусная опухоль являясь гистологически доброкачественным образованием в случае запоздалой диагностики может давать деструкцию топографически близлежащих органов, а также может снижать качество жизни сопровождая непрерывным шумом в ушах и в конечном итоге распространиться в полость черепа со всеми вытекающими последствиями.

### Литература

1. Орлова Ю.Ю., Мясникова И.А. Гломусная опухоль среднего уха. Методы профилактики и лечения заболеваний ЛОР-органов: Материалы научно-практической конференции. Чебоксары, 24 марта 2022. 2022:156-168. [Orlova Yu.Yu., Myasnikova I.A. Get more information about this. Change search and use your phone number: Click on the button, click on the button. Cheboksary, 24 March, 2022. 2022:156-168 (in Russian)].
2. Дайхес Н.А., Диаб Х.М.А., Пащинина О.А., Махалевич А.Е., Умаров П.У., Панина О.С. Одновременное возникновение невриномы лицевого нерва во внутреннем слуховом проходе и паранглиомы среднего уха у пациентки: необычное сочетание и непростая хирургическая задача. Вестник оториноларингологии. 2024;89(3):69-76. [Daikhes NA, Diab KhMA, Pashchinina OA, Mikhalevich AE, Umarov PU, Panina OS. Simultaneous occurrence of facial neurinoma in internal auditory canal and middle ear paraganglioma in patient. Unusual combination and difficult surgical task. Russian Bulletin of Otorhinolaryngology. 2024;89(3):69-76. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/otorino20248903169>.
3. Гилифанов Е.А. Хирургическое лечение гломусной опухоли среднего уха. Тихоокеанский медицинский журнал. 2021;3(85):86-88. [Gilifanov E.A. Surgical treatment of glomus tumor of the middle ear. Read more. 2021;3(85):86-88. (in Russ.)].
4. Шостак Е.С., Буяк Т.В., Бабарика А.Ю. Гломусная опухоль барабанной полости. Сборнике материалов конференции студентов и молодых ученых, посвященных 95-летию со дня рождения профессора Обухова Геннадия Алексеевича. Гродно, 2019. 2019:554-555. [Shostak E.S., Buyak T.V., Babarika A.Yu. Get more information about this. Upload your phone number and click on it. More than 95 days of use. Gennady Alekseevich. Grodno, 2019. 2019:554-555 (in Russ.)].
5. Аникин И.А., Комаров М.В. О рецидивировании гломусной опухоли (паранглиомы) уха. Российская оториноларингология. 2011;1(50):3-12. [Anikin I.A., Komarov M.V. On the recurrence of glomus tumor (paraganglioma) of the ear. Russian otolaryngology. 2011;1(50):3-12. (in Russ.)].
6. Абубукиров Т.Э., Новожиллов А.А., Шилиагин П.А., Дилеян А.Л., Хасянова Ю.А., Шахов А.В. Оптическая когерентная томография в диагностике тимпанальной паганглиомы. Клинический случай. Экспериментальная клиническая оториноларингология. 2021;2(5):59-62. [Abubukirov T.E., Novozhilov A.A., Shilyagin P.A., Dilenyan A.L., Khasyanova Yu.A., Shakhov A.V. The most important thing in the world Read more. Read more. Experimental clinical otolaryngology. 2021. 2 (5). P.59-62 (in Russ.)].
7. Шебунина А.Б., Аветисян Э.Е., Серова Н.С. Роль КТ и МРТ в диагностике тимпанальных и яремных гломусных опухолей височной кости. Российский электронный журнал лучевой диагностики. 2020;10(1):150-158. [Shebunina A.B., Avetisyan E.E., Serova N.S. The role of CT and MRI in the diagnosis of tympanic

- and jugular glomus tumors of the temporal bone. Russian Electronic Journal of Radiation Diagnostics. 2020;10(1):150-158. (in Russ.)]. <https://doi.org/10.21569/2222-7415-2020-10-1-150-158>*
8. Степанова Е.А., Вишнякова М.В., Самбулов В.И., Мухамедов И.Т. Возможности КТ и МРТ в диагностике гломусных опухолей височной кости. Медицинская визуализация. 2018;22(3):26-32. [Stepanova E.A., Vishnyakova M.V., Sambulov V.I., Mukhamedov I.T. Find out more about this and watch it again. Medical Visualization. 2018;22(3):26-32 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.24835/1607-0763-2018-3-26-32>
  9. Диаб Х.М., Нажмутдинов И.И., Умаров П.У., Паццинина О.А., Загорская Д.А., Куян Ю.С. Сложные случаи в отохирургии. Хирургическое лечение распространенных параганглиом височной кости. Московский хирургический журнал. 2019;5(69):32-37. [Diab H.M., Nazhmudinov I.I., Umarov P.U., Pashchinina O.A., Zagorskaya D.A., Kuyan Yu.S.D. Get more detailed information about this. Additional information on this topic: bones. Read more. 2019;5(69):32-37. (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17238/issn2072-3180.2019.5.32-37>
  10. Диаб Х.М., Дайхес Н.А., Умаров П.У., Паццинина О.А., Загорская Д.А., Харири М. Алгоритм хирургического пациентов с параганглиомой височной кости с сохранением анатомических структур и звукопроводящего аппарата среднего уха. Оториноларингология. Восточная Европа. 2023;13(2):114-127. [Diab Kh.M., Dayhes N.A., Umarov P.U., Pashchinina O.A., Zagorskaya D.A., Hariri M. The most important thing is that the phone is in touch. The most important thing is that this happens for the first time in the world. the state of the middle ear. Start. Read more. 2023;13(2):114-127. (in Russ.)]. <https://doi.org/10.34883/PI.2023.13.2.023>

#### **Сведения об авторах**

**Насыров Вадим Алиярович** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID ID: 0000-0002-1366-5007, e-mail: [nasyrov922058@mail.ru](mailto:nasyrov922058@mail.ru)

**Жолдошова Чолпон Асанбаевна** – к.м.н., и.о. доцента кафедры оториноларингологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID ID: 0000-0003-2266-4484, e-mail: [ch\\_joldoshova76@mail.ru](mailto:ch_joldoshova76@mail.ru)

**Нуркеев Нургазы Бактыбекович** – к.м.н., и.о. доцента кафедры оториноларингологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID ID: 0000-0001-5545-8770, e-mail: [bc\\_nurkeev@mail.ru](mailto:bc_nurkeev@mail.ru)

#### **Для цитирования**

Насыров В.А., Жолдошова Ч.А., Нуркеев Н.Б. Гломусная опухоль среднего уха (клинический случай). Евразийский журнал здравоохранения. 2025;2:159-164. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-2-159>