

©И.И. Морозов / ©I.I. Morozov, 2025  
3.1.3. Оториноларингология / 3.1.3. Otorhinolaryngology

## Hemangiomas of the external auditory canal

I.I. Morozov

FSHI Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia  
Department of Otorhinolaryngology, Medical Institute of Continuing Education, FSBI HE Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), Moscow, Russia  
Contacts: Ivan Ilyich Morozov – e-mail: ivmoro@mail.ru

## Гемангиомы наружного слухового прохода

И.И. Морозов

ФКУЗ «Главный клинический госпиталь МВД России», Москва, Россия  
Кафедра оториноларингологии Медицинского института непрерывного образования при  
ФГБУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)», Москва, Россия  
Контакты: Морозов Иван Ильич – e-mail: ivmoro@mail.ru

## 外耳道血管瘤

I.I. Morozov

俄罗斯联邦内务部直属主临床医院, 莫斯科, 俄罗斯; 俄罗斯生物技术大学 (ROSBIOTECH)  
继续教育医学院耳鼻喉科, 莫斯科, 俄罗斯  
联系方式: Ivan Ilyich Morozov – 邮箱: ivmoro@mail.ru

**Hemangiomas** are the most common benign tumors of vascular origin in the head and neck region, but their localization in the external auditory canal is extremely rare. This article provides an overview of clinical cases of 19 cavernous, 15 capillary, 2 mixed hemangiomas, and describes our own experience in the surgical treatment of mixed hemangiomas of the external auditory canal.

Based on the data obtained from literature review and 37 clinical cases, we found that cavernous hemangiomas are more commonly detected in patients aged 45–60 years and older, in contrast to capillary hemangiomas, which occur in all age groups. Among all types of hemangiomas, the gender ratio is 1:1, with cavernous hemangiomas being more common in men. Localization of hemangioma in the external auditory canal with spread to the tympanic membrane was noted in 18 (49%) cases, localization only in the walls of the auditory canal – in 16 (43%) cases, extension to the middle ear – in 3 (8%) cases. Hearing loss, both as an isolated symptom and in combination with other signs, occurred in 51.5%, tinnitus – in 30%, otalgia – in 13.5%, asymptomatic course was observed in 19% of cases. Diagnostics of hemangiomas includes computed tomography of the temporal bones and magnetic resonance imaging of the brain. If a hemangioma is detected, surgical treatment is indicated to remove the tumor with negative resection margins.

**Clinical case.** A 51-year-old woman with left-sided progressive hearing loss underwent otoscopy, which revealed a round dark red pulsating mass measuring 5 mm in diameter on the tympanic membrane. Computed tomography of the temporal bone showed a 4×4×4 mm tumor in the indicated area without extension into the middle ear, homogeneously accumulating contrast. The tumor was completely removed via endaural access, and type 1 tympanoplasty was performed. Pathology report: hemangioma of mixed structure. The postoperative period was uneventful, the neotympanic membrane was intact, hearing returned to normal, and there was no recurrence of the hemangioma within 1 year after surgery.

**Conclusion.** Hemangiomas of the external auditory canal are extremely rare and have non-specific clinical manifestations, which are mainly caused by the presence of a solid mass in the external auditory canal. Despite the existence of several histological hemangioma subtypes, there are no established methods for differentiating them at the diagnostic stage. Hemangiomas of the external auditory canal primarily require differential diagnosis with other vascular tumors of this localization. Surgical removal of the hemangioma with a negative resection margin minimizes the risk of tumor recurrence.

**Keywords:** hemangioma, capillary hemangioma, cavernous hemangioma, external auditory canal, tumor of the external auditory canal

**Conflicts of interest.** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financing.** The paper was done without sponsorship.

**For citation: Morozov I.I. Hemangiomas of the external auditory canal. Head and neck. Russian Journal. 2025;13(3):105–112**

**Doi: 10.25792/HN.2025.13.3.105-112**

The authors are responsible for the originality of the data presented and the possibility of publishing illustrative material – tables, drawings, photographs of patients.

**Гемангиомы** – наиболее распространенные доброкачественные новообразования сосудистого генеза в области головы и шеи, при этом их локализация в области наружного слухового прохода (НСП) является крайне редкой. В данной статье приведен обзор клинических случаев 19 кавернозных, 15 капиллярных, 2 смешанных гемангиом и собственный опыт хирургического лечения смешанной гемангиомы НСП.

По результатам обзора литературы на примере 37 клинических случаев установлено, что кавернозные гемангиомы чаще выявлялись у пациентов в возрасте 45–60 лет и старше в отличие от капиллярных, которые встречаются во всех возрастных категориях. Среди всех типов гемангиом соотношение по полу составляет 1:1, при этом кавернозные гемангиомы чаще встречаются у мужчин. Локализация гемангиомы в НСП с распространением на барабанную перепонку отмечена в 18 (49%) случаях, расположение только на стенках слухового прохода – в 16 (43%) случаях, распространение в среднее ухо – в 3 (8%) случаях. Снижение слуха как изолированный симптом, так и в сочетании с другими, имело место у 51,5% пациентов, ушной шум – в 30%, оталгия в – 13,5%, бессимптомное течение отмечалось в 19% случаев.

Диагностика гемангиом включает выполнение компьютерной томографии (КТ) височных костей и магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга. При выявлении гемангиомы показано хирургическое лечение в объеме удаления новообразования в пределах здоровых тканей.

**Клинический случай.** У женщины в возрасте 51 года с прогрессирующим снижением слуха на левое ухо при отоскопии на барабанной перепонке выявлено округлое, темно-красного цвета, пульсирующее образование диаметром 5 мм. КТ височной кости показала наличие новообразования в указанной области размерами 4×4×4 мм без распространения в среднее ухо, гомогенно накапливающее контраст. Эндоуральным доступом новообразование было полностью удалено, выполнена тимпанопластика 1 типа. Гистологическое заключение: гемангиома смешанного строения. Послеоперационный период протекал без осложнений, неотимпанальная мембрана состоятельна, слух восстановился до нормы, рецидива гемангиомы в течение 1 года после операции не отмечалось.

**Заключение.** Гемангиомы в области НСП – крайне редкая патология с неспецифическими клиническими проявлениями, которые в основном обусловлены наличием объемного образования в области НСП. Несмотря на наличие нескольких гистологических типов гемангиом, методик, позволяющих различить их на этапе диагностики, не описано. Гемангиомы НСП в первую очередь требуют дифференциальной диагностики с другими сосудистыми новообразованиями данной локализации. Хирургическое лечение в объеме удаления гемангиомы в пределах здоровых тканей позволяет минимизировать риск рецидива новообразования.

**Ключевые слова:** гемангиома, капиллярная гемангиома, кавернозная гемангиома, наружный слуховой проход, новообразование наружного слухового прохода

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Работа выполнена без спонсорской поддержки.

**Для цитирования:** Морозов И.И. Гемангиомы наружного слухового прохода. Head and neck. Голова и шея. Российский журнал. 2025;13(3):105–112

**Doi: 10.25792/HN.2025.13.3.105-112**

Авторы несут ответственность за оригинальность представленных данных и возможность публикации иллюстративного материала – таблиц, рисунков, фотографий пациентов.

Вангангиомы являются наиболее распространенными доброкачественными новообразованиями сосудистого генеза в области головы и шеи, при этом их локализация в области наружного слухового прохода (НСП) является крайне редкой. В данной статье приведен обзор клинических случаев 19 кавернозных, 15 капиллярных, 2 смешанных гемангиом и собственный опыт хирургического лечения смешанной гемангиомы НСП. По результатам обзора литературы на примере 37 клинических случаев установлено, что кавернозные гемангиомы чаще выявлялись у пациентов в возрасте 45–60 лет и старше в отличие от капиллярных, которые встречаются во всех возрастных категориях. Среди всех типов гемангиом соотношение по полу составляет 1:1, при этом кавернозные гемангиомы чаще встречаются у мужчин. Локализация гемангиомы в НСП с распространением на барабанную перепонку отмечена в 18 (49%) случаях, расположение только на стенках слухового прохода – в 16 (43%) случаях, распространение в среднее ухо – в 3 (8%) случаях. Снижение слуха как изолированный симптом, так и в сочетании с другими, имело место у 51,5% пациентов, ушной шум – в 30%, оталгия в – 13,5%, бессимптомное течение отмечалось в 19% случаев. Диагностика гемангиом включает выполнение компьютерной томографии (КТ) височных костей и магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга. При выявлении гемангиомы показано хирургическое лечение в объеме удаления новообразования в пределах здоровых тканей. Клинический случай. У женщины в возрасте 51 года с прогрессирующим снижением слуха на левое ухо при отоскопии на барабанной перепонке выявлено округлое, темно-красного цвета, пульсирующее образование диаметром 5 мм. КТ височной кости показала наличие новообразования в указанной области размерами 4×4×4 мм без распространения в среднее ухо, гомогенно накапливающее контраст. Эндоуральным доступом новообразование было полностью удалено, выполнена тимпанопластика 1 типа. Гистологическое заключение: гемангиома смешанного строения. Послеоперационный период протекал без осложнений, неотимпанальная мембрана состоятельна, слух восстановился до нормы, рецидива гемангиомы в течение 1 года после операции не отмечалось. Заключение. Гемангиомы в области НСП – крайне редкая патология с неспецифическими клиническими проявлениями, которые в основном обусловлены наличием объемного образования в области НСП. Несмотря на наличие нескольких гистологических типов гемангиом, методик, позволяющих различить их на этапе диагностики, не описано. Гемангиомы НСП в первую очередь требуют дифференциальной диагностики с другими сосудистыми новообразованиями данной локализации. Хирургическое лечение в объеме удаления гемангиомы в пределах здоровых тканей позволяет минимизировать риск рецидива новообразования. Ключевые слова: гемангиома, капиллярная гемангиома, кавернозная гемангиома, наружный слуховой проход, новообразование наружного слухового прохода

瘤的诊断包括颞骨计算机断层扫描和脑部磁共振成像。一旦发现血管瘤，即应行外科手术以阴性切缘切除肿瘤。

临床病例：一名51岁女性主诉左侧进行性听力下降。耳镜检查见鼓膜上直径约5 mm的圆形暗红色搏动性肿物。颞骨CT显示所述区域4×4×4 mm肿瘤，未延及中耳，均匀强化。经耳道入路将肿瘤完整切除，并行I型鼓室成形术。病理报告：混合结构血管瘤。术后经过顺利，新鼓膜完整，听力恢复正常，术后1年内未见血管瘤复发。

结论：外耳道血管瘤极为罕见，其临床表现缺乏特异性，主要由外耳道内实体肿块的存在所致。尽管血管瘤有多个组织学亚型，但在诊断阶段尚无公认的区别方法。外耳道血管瘤的鉴别诊断主要需与该部位的其他血管性肿瘤相区分。以阴性切缘行外科切除可最大限度降低肿瘤复发风险。

关键词：血管瘤，毛细血管型血管瘤，海绵状血管瘤，外耳道，外耳道肿瘤

利益冲突声明：作者声明不存在利益冲突。

资助声明：本研究由作者团队资助。

引用格式：Morozov I.I. Hemangiomas of the external auditory canal. Head and neck. Russian Journal. 2025;13(3):105–112

Doi: 10.25792/HN.2025.13.3.105-112

作者声明：作者对所提供数据的原创性及插图（表格、图片、患者照片）的发表合法性负责。

Гемангиомы являются наиболее распространенными доброкачественными новообразованиями сосудистого генеза в области головы и шеи, при этом их локализация в области наружного слухового прохода (НСП) является крайне редкой [1]. В зависимости от гистологической структуры гемангиомы подразделяются на 3 подтипа: кавернозные, представляющие собой кистозно-расширенные сосудистые пространства, заполненные кровью, капиллярные, характеризующиеся разветвленными сосудистыми каналами мелкого диаметра, и смешанные, которые сочетают признаки капиллярного и кавернозного [2].

Причина образования гемангиом, в т.ч. НСП, не известна, описана возможная корреляция с повышенными уровнями ангиогенного пептидного основного фактора роста фибробластов (bFGF) при гемангиомах множественной локализации [3].

Впервые гемангиома НСП описана S.I. Freedman в 1972 г. [4], в настоящее время в литературе представлено 36 случаев гемангиом указанной локализации (таблица). В данной статье приведен обзор клинических случаев 19 кавернозных, 15 капиллярных, 2 смешанных гемангиом и собственный опыт хирургического лечения смешанной гемангиомы НСП и барабанной перепонки (БП) [4–38].

Ранее предполагалось, что гемангиомы чаще встречаются у мужчин (в соотношении 2:1) [19]. Исходя из данных обзора, дан-

ное утверждение справедливо только для кавернозных гемангиом, где из 19 описанных случаев мужчин было 12, женщин – 6, в одном случае пол не указан. Среди всех описанных случаев капиллярных гемангиом мужчин было 6, женщин – 9, смешанные гемангиомы выявлялись только у женщин (3 случая). Таким образом, среди всех типов гемангиом соотношение по полу составляет 1:1 (в одном случае пол не указан), при этом кавернозные гемангиомы, действительно, чаще встречаются у мужчин. Число пациентов с кавернозной гемангиомой НСП, в разных возрастных категориях представлено следующим образом: 4 случая в возрасте 45–49 лет, 9 случаев – 52–59 лет, 5 случаев у пациентов старше 60 лет, в одном случае возраст не указан. Среди капиллярных гемангиом: 2 случая в возрасте 14 лет, 2 случая – 20–29 лет, 1 случай – 30–39 лет, 3 случая – 40–49 лет, 6 случаев – в возрасте 50–59 лет и 1 случай у пациента старше 60 лет. Таким образом, кавернозные гемангиомы выявлялись у людей в возрасте 45–60 лет и старше в отличие от капиллярных, которые встречаются во всех возрастных категориях.

Локализация кавернозной гемангиомы на БП встречалось в 4 случаях, в костном отделе НСП и БП – в 5 случаях, на стенках НСП – в 8 случаях, в 2 случаях отмечалось распространение гемангиомы из НСП в среднее ухо (СУ). Капиллярные гемангиомы локализовались на БП в 3 случаях, в костном отделе

Таблица Общая характеристика выявленных и описанных гемангиом НСП  
Table General characteristics of the identified and described EAC hemangiomas

Автор Authors	Возраст Age	Пол Gender	Локализация Location	Симптомы Symptoms	Гистологический тип Pathological subtype
S.I. Freedman, 1972 [4]	52	М M	НСП, БП EAC, TM	Бессимптомная Asymptomatic	Кавернозная Cavernous
S.I. Freedman, 1972 [4]	57	М M	НСП, БП EAC, TM	Оталгия Otalgia	Кавернозная Cavernous
J.M. Andrade, 1983 [5]	59	М M	БП TM	-	Кавернозная Cavernous
J.L. Kemink, 1983 [6]	52	М M	НСП, БП EAC, TM	-	Кавернозная Cavernous

M. Hawke and P. van Nostrand, 1987 [7]	55	М М	НСП ЕАС	Оталгия <i>Otalgia</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
F. Albritton and A. Lenis, 1994 [8]	-	-	НСП, БП ЕАС, ТМ	Бессимптомная <i>Asymptomatic</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
J.L. Pulec and C. Deguine, 1998 [9]	47	М М	БП ТМ	Бессимптомная <i>Asymptomatic</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
C.J. Limb, 2002 [10]	67	Ж F	НСП ЕАС	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
J.B. Reeck, 2002 [11]	53	М М	НСП ЕАС	Снижение слуха, ушной шум <i>Hearing loss, tinnitus</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
T.H. Yang, 2006 [12]	72	Ж F	НСП ЕАС	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
G. Magliulo, 2007 [13]	63	М М	НСП, БП ЕАС, ТМ	Ушной шум <i>Tinnitus</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
E. Covelli, 2008 [14]	45	Ж F	НСП ЕАС	Снижение слуха, ушной шум <i>Hearing loss, tinnitus</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
K.D. Rutherford, 2009 [15]	62	Ж F	НСП ЕАС	Кровотечение <i>Bleeding</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
R. Bovo, 2010 [16]	54	М М	НСП, БП, СУ ЕАС, ТМ, МЕ	Снижение слуха, ушной шум <i>Hearing loss, tinnitus</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
C.H. Jang, 2011 [17]_bookmark27	49	М М	БП ТМ	Ушной шум <i>Tinnitus</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
F. Martines, 2012 [18]	59	М М	НСП ЕАС	Снижение слуха, ушной шум <i>Hearing loss, tinnitus</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
E. Mevio, 2012 [19]	55	М М	БП ТМ	Снижение слуха, ушной шум <i>Hearing loss, tinnitus</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
H. Odat, 2015 [20]	45	Ж F	НСП, БП, СУ ЕАС, ТМ, МЕ	Снижение слуха, ушной шум <i>Hearing loss, tinnitus</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
M.H. Jin, 2022 [21]	60	Ж F	НСП ЕАС	Бессимптомная <i>Asymptomatic</i>	Кавернозная <i>Cavernous</i>
T.J. Balkany, 1978 [22]	63	Ж F	НСП ЕАС	Бессимптомная <i>Asymptomatic</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
R.A. Krueger and D. Porto, 1988 [23]	50	М М	НСП ЕАС	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
Hiraumi, 2005 [24]	51	М М	БП ТМ	Снижение слуха, отоалгия <i>Hearing loss, otalgia</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
S.P. Pavamani, 2007 [25]	26	Ж F	НСП, СУ ЕАС, МЕ	Кровотечение <i>Bleeding</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
Н.Г. Коротких, 2007 [26]	44	Ж F	НСП ЕАС	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
M.E. Spector, 2011 [27]	59	Ж F	БП ТМ	Снижение слуха, тинитус <i>Hearing loss, tinnitus</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
Т.В. Антонию, 2012 [28]	-	Ж F	НСП ЕАС	Бессимптомная <i>Asymptomatic</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
S. Varshney, 2015 [29]	22	М М	НСП ЕАС	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
M.G. Crowson, 2017 [30]	45	Ж F	БП ТМ	Тинитус <i>Tinnitus</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
S.B. Kim, 2017 [31]	54	Ж F	НСП, БП ЕАС, ТМ	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
R. Aldueb, 2020 [32]	41	Ж F	НСП ЕАС	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
J. Jeong, 2021 [33]	54	Ж F	НСП ЕАС	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
S. Marzouqi, 2022 [34]	32	М М	НСП, БП ЕАС, ТМ	Снижение слуха отоалгия <i>Hearing loss, otalgia</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
B. Barati, 2022 [35]	14	М М	НСП, БП ЕАС, ТМ	Бессимптомная <i>Asymptomatic</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
A. Binhazzaa, 2023 [36]	57	М М	НСП ЕАС	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Капиллярная <i>Capillary</i>
C.G. Jackson, 1990 [37]	60	Ж F	НСП, БП ЕАС, ТМ	Наружные отиты <i>Recurrent external otitis</i>	Смешанная <i>Mixed</i>
S. Lygeros, 2021 [38]	38	Ж F	НСП, БП ЕАС, ТМ	Отоалгия, тинитус <i>Otalgia, tinnitus</i>	Смешанная <i>Mixed</i>
Описываемый случай, 2023 The present case, 2023	51	Ж F	НСП, ПБ ЕАС, ТМ	Снижение слуха <i>Hearing loss</i>	Смешанная <i>Mixed</i>

НСП и БП – в 3 случаях, на стенках НСП – в 8 случаях, в одном случае имело место распространение гемангиомы из НСП в СУ. Во всех трех случаях выявленные смешанные гемангиомы располагались на БП и костной стенке НСП. Среди всех 37 случаев распространение на БП встречалось в 18 (49%) случаях с одинаковой частотой среди кавернозного и капиллярного типов, расположение только на стенках слухового прохода – в 16 (43%) случаях, распространение в СУ – в 3 (8%) случаях.

Клинические проявления кавернозных гемангиом: снижение слуха – 10,5%, ушной шум – 10,5%, снижение слуха и ушной шум – 31,5%, оталгия – 10,5%, 1 (5%) случай кровотечения, бессимптомное течение заболевания имело место в 21,5%, в 2 (10,5%) исследованиях клинические проявления не указаны. Клинические проявления капиллярных гемангиом: снижение слуха – 46,5%, ушной шум – 6,5%, снижение слуха и ушной шум – 6,5%, снижение слуха и оталгия – 13%, 1 (6,5%) случай кровотечения, бессимптомное течение заболевания имело место в 20%. Существенной разницы в клинических проявлениях не отмечалось, наиболее частой жалобой у пациентов с кавернозной гемангиомой было снижение слуха и ушной шум, у пациентов с капиллярной гемангиомой – снижение слуха. Среди всех описанных случаев гемангиом НСП снижение слуха как изолированный симптом, так и в сочетании с другими имело место у 51,5% пациентов, ушной шум – у 30%, оталгия – у 13,5%, бессимптомное течение отмечалось в 19% случаев.

Помимо клинических проявлений и данных осмотра диагностика гемангиом включает выполнение КТ височных костей и МРТ головного мозга как с целью оценки размера, локализации образования и возможного источника кровоснабжения, так и с целью дифференциальной диагностики с другими сосудистыми новообразованиями наружного и СУ (параганглиома), хроническим гнойным средним отитом с полипозом или грануляциями в области НСП, внутридермальным невусом, новообразованиями головного мозга (артериовенозная мальформация) и аномалиями развития или расположения луковицы яремной вены, внутренней сонной артерии [39]. Проведения ангиографии с диагностической целью, как правило, не требуется, но описаны случаи эндоваскулярной микроэмболизации задней ушной артерии с помощью поливинилового спирта (PVA-500) при кровоточащей капиллярной ангиоме, обтурирующей НСП [26].

При выявлении гемангиомы показано хирургическое лечение в объеме удаления новообразования в пределах здоровых тканей эндоуральным или заушным доступом [4–16, 17–38], при распространении в СУ дополнительно выполняется антротомостомия [16, 18]. После удаления гемангиом, распространяющихся на БП, проводится тимпанопластика. Среди всех описанных случаев отмечено 2 рецидива гемангиомы после хирургического лечения [13, 37]. Один клинический случай связан с неполным удалением кавернозной гемангиомы НСП через эндоуральный доступ [13], во втором случае после удаления смешанной гемангиомы рецидив отмечен из костной стенки НСП, что свидетельствовало о наличии инвазии опухоли в костную ткань [37].

Приводим описание редкого клинического наблюдения смешанной гемангиомы НСП хода.

## Клинический случай

В оториноларингологическое отделение ФКУЗ ГКГ МВД России обратилась пациентка в возрасте 51 года с прогрессиру-

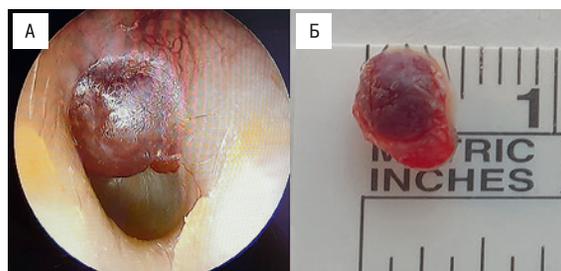


Рис. 1. Гемангиома НСП и БП  
А – вид до операции. В – макропрепарат.  
Fig. 1 Hemangioma of the EAC and TM  
A – preoperative view. B – macro specimen.



Рис. 2. Методы визуализации  
А – КТ (коронарная проекция), стрелкой указано новообразование,  
В – МРТ в режиме T1 (коронарная проекция), стрелкой указано новообразование.

Fig. 2. Imaging methods A – CT (coronal plane), the arrow indicates the tumor; B – MRI in T1 mode (coronal plane), the arrow indicates the tumor.

ющим снижением слуха на левое ухо. При отоскопии выявлено округлое, четко очерченное, темно-красного цвета, пульсирующее образование диаметром около 5 мм, расположенное частично на БП, частично на задне-верхней стенке слухового прохода, сосудистый рисунок кожи НСП дистальнее образования усилен (рис. 1). Ранее пациентке по месту жительства в амбулаторных условиях выполнялась пункция данного образования, аспирация геморрагического содержимого с последующей тампонадой НСП. После данной манипуляции пациентка отмечала улучшение слуха. Тональная аудиометрия выявила кондуктивную тугоухость на левое ухо со средним костно-воздушным интервалом 15 дБ, слух на правое ухо был в норме.

КТ височной кости высокого разрешения показала четко очерченное, округлое образование в области БП и задне-верхней стенке левого НСП размером 4×4 мм, гомогенно накапливающее контраст. Распространение образования в СУ и за пределы НСП не отмечено. На МРТ с контрастным усилением образование выглядело гиперинтенсивным в режиме T2, гипоинтенсивным – в T1 и с гомогенным усилением на постконтрастных изображениях (рис. 2).

Под общей комбинированной анестезией, под контролем микроскопа эндоуральным доступом новообразование было полностью удалено (рис. 1В), образовавший дефект БП потребовал выполнения тимпаноластики аутофасциальным трансплантатом. Интраоперационная кровоточивость тканей минимальная.

При гистологическом исследовании образование было представлено гемангиомой (рис. 3 – Гем) смешанного строения, покрытой снаружи эпителиальной выстилкой (рис. 3 – Эп) БП (рис. 3 А–Г).

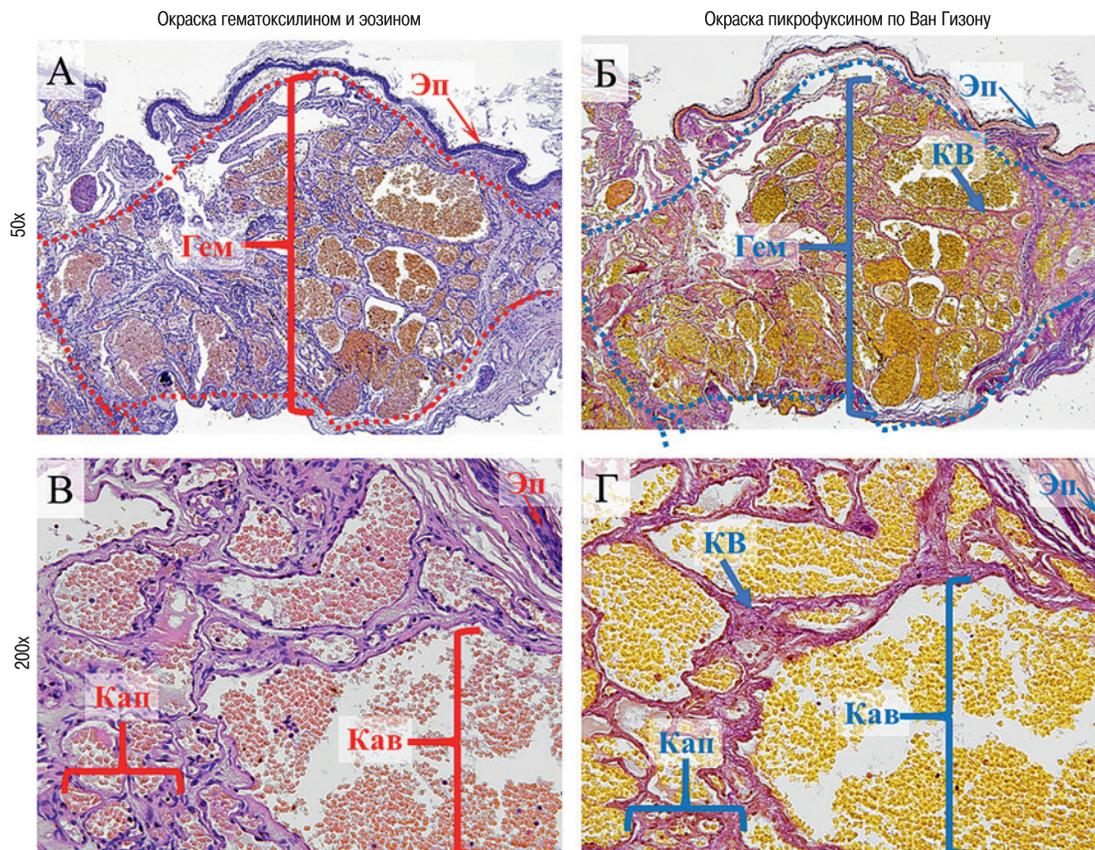


Рис. 3. Гистологическое исследование фрагментов гемангиомы

А – окраска гематоксилином и эозином, увеличение 50х, Б – окраска пикрофуксином по Ван Гизону, увеличение 50х, В – окраска гематоксилином и эозином, увеличение 200х, Г – окраска пикрофуксином по Ван Гизону, увеличение 200х.

Примечание. Гем – гемангиома смешанного строения, Эп – эпителиальная выстилка, Кав – кавернозный компонент, Кап – капиллярный компонент, КВ – коллагеновые волокна.

Fig. 3. Pathological examination of hemangioma fragments A – hematoxylin and eosin staining, magnification 50x, B – van Gieson's picrofuchsin staining, magnification 50x, C – hematoxylin and eosin staining, magnification 200x, D – van Gieson's picrofuchsin staining, magnification 200x. Note. Hem – mixed structure hemangioma, Ep – epithelial lining, Cav – cavernous component, Cap – capillary component, CF – collagen fibers.

Опухолевая ткань имела относительно четкие границы (рис. 3 А, Б – штрих-пунктирные линии), и была представлена как кавернозным (рис. 3 – Кав), так и капиллярным (рис. 3 – Кап) компонентами (рис. 3 – В, Г). Кавернозный компонент состоял из множественных крупных, резко расширенных тонкостенных полнокровных сосудистых пространств, выстланных эндотелиальными клетками. Капиллярный компонент был представлен более мелкими сосудистыми пространствами аналогичного строения. При окраске пикрофуксином по Ван Гизону (рис. 3 Б, Г) описанные сосудистые пространства были разделены скудной соединительнотканной стромой с фуксинофильными коллагеновыми волокнами (КВ).

Послеоперационный период протекал гладко, неотимпанальная мембрана состоятельна, слух восстановился до нормы, рецидива гемангиомы через 1 год после операции не отмечалось.

## Заключение

Гемангиомы в области НСП – крайне редкая патология с неспецифическими клиническими проявлениями, которые в основном обусловлены наличием объемного образования в

области НСП. Несмотря на наличие нескольких гистологических типов гемангиом, методик, позволяющих различить их на этапе диагностики, не описано. Гемангиомы НСП в первую очередь требуют дифференциальной диагностики с другими сосудистыми новообразованиями данной локализации. Хирургическое лечение в объеме удаления гемангиомы в пределах здоровых тканей позволяет минимизировать риск рецидива новообразования.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Schneider A.S., Szanto P.A. *Pathology*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
2. Dasgupta R., Fishman S.J. *ISSVA classification*. *Semin. Pediatr. Surg.* 2014;23(4):158–61. Doi: 10.1053/j.sempedsurg.2014.06.016.
3. McGill T.J.I. *Hemangiomas and vascular anomalies of the head and neck*. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 1999. С. 66–80.
4. Freedman S.I., Barton S., Goodhill V. *Cavernous angiomas of the tympanic membrane*. *Arch Otolaryngol. (Chicago, Ill.: 1960)*. 1972;96(2):158–60. Doi: 10.1001/archotol.1972.00770090232013.

5. Andrade J.M., Gehris C.W., Breitenacker R. Cavernous hemangioma of the tympanic membrane. A case report. *Am. J. Otol.* 1983;4(3):198–9.
6. Kemink J.L., Graham M.D., McClatchey K.D. Hemangioma of the external auditory canal. *Am. J. Otol.* 1983;5(2):125–6.
7. Hawke M., van Nostrand P. Cavernous hemangioma of the external ear canal. *J. Otolaryngol.* 1987;16(1):40–2.
8. Albritton F., Lenis A. Cavernous hemangioma of the tympanic membrane. *Ear. Nose Throat. J.* 1994;73(11):808.
9. Pulec J.L., Deguine C. Attic angioma. *Ear. Nose Throat. J.* 1998;77(5):362.
10. Limb C.J., Mabrie D.C., Carey J.P., Minor L.B. Hemangioma of the external auditory canal. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2002;126(1):74–5. Doi: 10.1067/mhn.2002.126097.
11. Reeck J.B., Yen T.L., Szmit A., Cheung S.W. Cavernous hemangioma of the external ear canal. *Laryngoscope.* 2002;112(10):1750–2. Doi: 10.1097/00005537-200210000-00007.
12. Yang T.H., Chiang Y.C., Chao P.Z., Lee F.P. Cavernous hemangioma of the bony external auditory canal. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2006;134(5):890–1. Doi: 10.1016/j.otohns.2005.11.012.
13. Magliulo G., Parrotto D., Sardella B., et al. Cavernous hemangioma of the tympanic membrane and external ear canal. *Am. J. Otolaryngol.* 2007;28(3):180–3. Doi: 10.1016/j.amjoto.2006.03.012.
14. Covelli E., De Seta E., Zardo F., et al. R. Cavernous haemangioma of external ear canal. *J. Laryngol. Otol.* 2008;122(8):e19. Doi: 10.1017/S0022215108002909.
15. Rutherford K.D., Leonard G. Hemangiomas of the external auditory canal. *Am. J. Otolaryngol.* 2010;31(5):384–6. Doi: 10.1016/j.amjoto.2009.04.004.
16. Bovo R., Ciorba A., Castiglione A., Martini A. Cavernous hemangioma of the external ear: case report and literature review. *BENT.* 2010;6(2):127–30.
17. Jang C.H., Choi H.S., Hong Y.S., Cho Y.B. Cavernous hemangioma of the tympanic membrane. *Clin. Exp. Otorhinolaryngol.* 2011;4(2):109–11. Doi: 10.3342/ceo.2011.4.2.109.
18. Martinez F., Bentivegna D., Maira E., et al. Cavernous haemangioma of the external auditory canal: clinical case and review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol. Ital.* 2012;32(1):54–7.
19. Mevio E., Cazzaniga M., Mullace M., Paolotti D. Hemangioma of the tympanic membrane: a case and a review of the literature. *Case Rep. Otolaryngol.* 2012;2012:402630. Doi: 10.1155/2012/402630.
20. Odat H., Al-Qudah M., Al-Qudah M.A. Cavernous hemangioma of the external canal, tympanic membrane, and middle ear cleft: a case report. *Head Neck Pathol.* 2016;10(2):261–4. Doi: 10.1007/s12105-015-0650-0.
21. Jin M.H., Kwak M.Y. Endoscopic surgery of a cavernous hemangioma in the external auditory canal. *J. Surg. Case Rep.* 2022;2022(5):rjac242. Doi: 10.1093/jscr/rjac242.
22. Balkany T.J., Meyers A.D., Wong M.L. Capillary hemangioma of the tympanic membrane. *Arch. Otolaryngol.* 1978;104(5):296–7. Doi: 10.1001/archotol.1978.00790050062015.
23. Krueger R.A., Porto D. Pathologic quiz case 2. Benign capillary hemangioma. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 1988;114(12):1480–3.
24. Hiraumi H., Miura M., Hirose T. Capillary hemangioma of the tympanic membrane. *Am. J. Otolaryngol.* 2005;26(5):351–2. Doi: 10.1016/j.amjoto.2005.02.006.
25. Pavamani S.P., Surendrababu N.R., Ram T.S., et al. Capillary haemangioma involving the middle and external ear: radiotherapy as a treatment method. *Austral. Radiol.* 2007;51(4):394–7. Doi: 10.1111/j.1440-1673.2007.01733.x.
26. Коротких Н.Г., Ольшанский М.С., Щербинин А.С. и др. Эндоваскулярная микроэмболизация задней ушной артерии в комплексном хирургическом лечении капиллярной ангиомы ушной раковины. *Ангиология и сосудистая хирургия.* 2007;13(4):74–6. [Korotkikh N.G., Ol'shanski M.S., Shcherbinin A.S., et al. Endovascular microembolization of the posterior auricular artery in comprehensive surgical management of capillary angioma of the floor of the auricle. *Angiol. Sosud. Khir.* 2007;13(4):74–6 (In Russ.)]. [PMID: 18385652].
27. Spector M.E., Adams M.E., Arts H.A. Capillary hemangioma of the tympanic membrane. *Am. J. Otolaryngol.* 2011;32(6):615–6. Doi: 10.1016/j.amjoto.2010.09.005.
28. Антонов Т.В. Капиллярная гемангиома ЛОР-органов (клиника, диагностика, лечение). *Вестн. оториноларингологии.* 2012;77(1):11–3. [Antoniv T.V. Capillary ENT hemangioma. *Vestn. Oto-Rino-Laringol.* 2012;77(1):11–3 (In Russ.)].
29. Varshney S., Malhotra M., Kaur N., Gairola P. Capillary Haemangioma: A Rare Vascular Tumour of the External Auditory Canal. *Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2015;67(4):417–21. Doi: 10.1007/s12070-015-0822-y.
30. Crowson M.G., Cunningham C.D. Capillary hemangioma of the tympanic membrane. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2017;156(5):964–5. Doi: 10.1177/0194599817699403.
31. Kim S.B., Lee H.H. Capillary hemangioma of the tympanic membrane and external auditory canal. *J. Craniofac. Surg.* 2017;28(3):e231–2. Doi: 10.1097/SCS.0000000000003437.
32. Aldueb R., Bakry E., Alshehri A. Hemangioma of The External Auditory Canal: A Case Report. *Ear. Nose Throat J.* 2022;104(Suppl. 1):77S–9. Doi: 10.1177/01455613221107151.
33. Jeong J. Capillary hemangioma in the external auditory canal. *J. Surg. Case Rep.* 2021;2021(10):rjab445. Doi: 10.1093/jscr/rjab445. [PMID: 34650795, PMCID: PMC8510638].
34. Marzouqi S., Roa H. Hemangioma of the External Auditory Canal and Temporal Bone: A Case Report and Comprehensive Literature Review. *Ear. Nose Throat. J.* 2024;103(12):720–6. Doi: 10.1177/01455613211029795.
35. Barati B., Asadi M., Jahanshahi F. Capillary Hemangioma as an Unexpected Pathology in the External Auditory Canal. *Iran J. Otorhinolaryngol.* 2022;34(120):63–6. Doi: 10.22038/IJORL.2021.57157.2966.
36. Binhazzaa A., Alshalan A. Capillary Hemangioma Involving the External Auditory Canal: Case Report and Review of the Literature. *Ear. Nose Throat. J.* 2023;104(Suppl. 1):393–5. Doi: 10.1177/01455613231155135.
37. Jackson C.G., Levine S.C., McKennan K.X. Recurrent hemangioma of the external auditory canal. *Am. J. Otol.* 1990;11(2):117–8.
38. Lygeros S., Athanasopoulos M., Daniilidi A., et al. Mixed hemangioma of the external auditory canal and the tympanic membrane in a young woman: A case report. *Clin. Case Rep.* 2022;10(2):e05452. Doi: 10.1002/ccr3.5452.
39. Bhat V., Salins P.C., Bhat V. Imaging spectrum of hemangioma and vascular malformations of the head and neck in children and adolescents. *J. Clin. Imaging Sci.* 2014;4:31. Doi: 10.4103/2156-7514.135179.

Поступила 03.02.2025

Получены положительные рецензии 01.03.25

Принята в печать 24.05.25

Received 03.02.2025

Positive reviews received 01.03.25

Accepted 24.05.25

**Вклад автора.** И.И. Морозов – концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, – статистическая обработка данных, написание текста, редактирование.

**The author's contribution.** I.I. Morozov – concept and design of the study, collection and processing of material, statistical data processing, manuscript writing, editing.

#### Информация об авторе:

Морозов Иван Ильич – к.м.н., доцент, начальник оториноларингологического отделения ФКУЗ «Главный клинический госпиталь МВД России», кафедра оториноларингологии МИНО ФГБУ ВО «РОСБИОТЕХ». Адрес: 123060

Москва, ул. Народного Ополчения д. 35; тел.: +7 (926) 644-43-93; e-mail: [ivmoro@mail.ru](mailto:ivmoro@mail.ru). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7178-2594>.

**Information about the author:**

*Ivan Plyich Morozov – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Otorhinolaryngology Department at the FSHI*

*Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Department of Otorhinolaryngology, Medical Institute of Continuing Education, FSBI HE Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH). Address: 35 Narodnogo Opolcheniya St., 123060 Moscow; tel.: +7 (926) 644-43-93; e-mail: [ivmoro@mail.ru](mailto:ivmoro@mail.ru). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7178-2594>.*