

## Наблюдение острой кохлеовестибулопатии вертебро-базилярного генеза на фоне гипертонического криза

Б. Б. Ураскулова<sup>1,2</sup>, А. О. Гюсан<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Медицинский институт Северо-Кавказской государственной академии,  
г. Черкесск, 369001, Россия  
(Зав. каф. оториноларингологии – засл. врач РФ, проф. А. О. Гюсан)

<sup>2</sup> Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница,  
г. Черкесск, 369000, Россия

## Observation of acute vertical basilar cochleovestibulopathy associated with hypertensive crisis

B. B. Uraskulova<sup>1</sup>, A. O. Gyusan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medical Institute of the North Caucasus State Academy,  
Cherkessk, 369001, Russia

<sup>2</sup> Karachay-Cherkess Republican Clinical Hospital,  
Cherkessk, 369010, Russia

Кохлеовестибулярные нарушения являются одними из актуальных проблем в оториноларингологии в связи с высокой заболеваемостью и недостаточной эффективностью лечения. По мнению ряда исследователей, кохлеовестибулярные нарушения в большинстве случаев имеют сосудистую природу (73%), что является одной из причин роста числа пациентов. Мы представляем клинический случай острой кохлеовестибулопатии вертебро-базилярного генеза в виде одномоментно возникших острого нарушения кровообращения во внутреннем ухе и шейного позиционного головокружения на фоне гипертонического криза. Пациентка Б. 61 год, обратилась в ЛОР-отделение РГБ ЛПУ «КЧРКБ» с жалобами на остро возникшее нарушение слуха на левое ухо, шум в нем, боли в области шеи и кратковременные приступы системных вращательных головокружений, сопровождающихся тошнотой при повороте головы налево и запрокидывании ее назад. При отоневрологическом обследовании выявлена симптоматика периферического кохлеовестибулярного синдрома слева: практическая глухота, снижение вестибулярной возбудимости слева. Путем проведения пробы де Клейна выявлен правосторонний, мелкоамашистый, бинокулярный, содружественный, живой, горизонтально-ротаторный нистагм 2-й степени. Данное клиническое наблюдение необычно тем, что атеросклеротическое поражение правой позвоночной артерии и гипоплазия левой позвоночной артерии в сочетании с артериальной гипертензией инициировало одномоментное возникновение острого нарушения кровообращения во внутреннем ухе и шейного позиционного головокружения.

**Ключевые слова:** головокружение, позвоночная артерия, сенсоневральная тугоухость.

**Для цитирования:** Ураскулова Б. Б., Гюсан А. О. Наблюдение острой кохлеовестибулопатии вертебро-базилярного генеза на фоне гипертонического криза. *Российская оториноларингология*. 2019;18(4):103–106. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-4-103-106>

Cochleovestibular disorders are one of the urgent problems in otorhinolaryngology, due to the high incidence and insufficient efficacy of treatment. According to some researchers, cochleovestibular disorders in most cases are of vascular nature (73.0%), which is one of the reasons of the increase in the number of patients. We present a clinical case of acute cochleovestibulopathy of vertebro-basilar genesis, in the form of a momentary acute circulatory disorder in the inner ear and cervical positional vertigo associated with the hypertensive crisis. A female patient B., 61 years old, visited the ENT Department of Karachay-Cherkess Republican Clinical Hospital with the complaints of acute hearing impairment in the left ear, noise in the ear, pain in the neck and short-term attacks of systemic rotational vertigo, accompanied by nausea when turning the head to the left and throwing it back. The otoneurological examination revealed the symptoms of left-side peripheral cochleovestibular syndrome: profound deafness, reduction of vestibular excitability on the left. De Klein test revealed right fine, binocular, associated, fast, horizontal-rotary degree 2 nystagmus. This clinical case is unusual because atherosclerotic lesion of the right vertebral artery and hypoplasia of the left vertebral artery in combination

with arterial hypertension initiated a momentary occurrence of acute circulatory disorders in the inner ear and cervical positional vertigo.

**Keywords:** vertigo, vertebral artery, sensorineural hearing loss.

**For citation:** Uraskulova B. B., Gyusan A. O. Observation of acute vertical basilar cochleovestibulopathy associated with hypertensive crisis. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(4):103–106. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-4-103-106>.

Кохлеовестибулярные нарушения являются одними из распространенных синдромов и актуальных проблем в оториноларингологии, что определяется высоким уровнем заболеваемости и недостаточностью эффективности существующих методов лечения [1, 2]. В Российской Федерации число больных с кохлеовестибулярными нарушениями составляет 13–14 человек на 10 тысяч населения, среди которых преобладают лица активного и трудоспособного возраста, что придает этой проблеме социальную значимость [3]. По мнению ряда исследователей, кохлеовестибулярные нарушения в большинстве случаев имеют сосудистую природу (73%), что является одной из причин роста числа пациентов [4, 5].

Это связано с особенностью кровообращения слухового и вестибулярного анализаторов, периферические отделы которых кровоснабжаются из единственной артерии головного мозга – *arteria labyrinthis*, которая является одной из конечных ветвей вертебро-базиллярного бассейна. Поэтому любые расстройства кровообращения в системе позвоночных и базиллярной артерий, основной из которых является вертебрально-базиллярная недостаточность, дают яркую и рано проявляющуюся кохлеовестибулярную симптоматику [6].

Приводим собственное наблюдение острой кохлеовестибулопатии вертебро-базиллярного генеза на фоне гипертонического криза.

#### Пациенты и методы исследования

Больная Б., 61 год, поступила в ЛОР-отделение РГБ ЛПУ «КЧРКБ» 18.12.2018 г. с жалобами на остро возникшее нарушение слуха на левое ухо, шум в нем, головную боль, нарушение разборчивости речи, боли в области шеи и кратковременные приступы системных вращательных головокружений, сопровождающихся тошнотой при повороте головы налево и запрокидывании ее назад. Приступ головокружения был описан пациенткой как движение предметов справа налево в течение 3 минут. До этого, около 5 дней, ее беспокоили боли в затылочной области и повышение артериального давления, раздражение левого уха звуками высокой частоты. «Рабочее» артериальное давление – 140/90 мм рт. ст., повышение происходило до 200/100 мм рт. ст. Также, больная отметила однократное и кратковременное выпадение полей во время одного из приступов головокружения.

Пациентке было проведено комплексное обследование:

- подробный сбор анамнеза и жалоб с выявлением связи возникновения головокружения с переменной положением тела и головы;
- различные методы специализированного отоневрологического исследования в целях определения состояния вестибулярного анализатора;
- выявление нарушений слуха путем проведения акуметрии, камертональных тестов, тональной пороговой аудиометрии;
- ультразвуковая доплерография сосудов головы и шеи;
- магнитно-резонансная томография головного мозга;
- рентгенологическое исследование шейного отдела позвоночника в двух проекциях.

#### Результаты исследований

На момент поступления в стационар общее состояние больной удовлетворительное, кожные покровы и слизистые оболочки розового цвета, барабанные перепонки серые, контурированные, артериальное давление – 140/90 мм рт. ст, ЧСС – 77 в минуту.

При поступлении в стационар больной проведен ряд консультаций и обследований:

- сурдолог-отоневролог – острая левосторонняя сенсоневральная тугоухость 4-й степени;
- невролог – цереброваскулярное заболевание; хроническая ишемия головного мозга 2-й степени при гипертонической болезни и церебральном арахноидите; ангиодистонические нарушения;
- кардиолог – гипертоническая болезнь 2-й стадии, 3-я степень риска сердечно-сосудистых осложнений;
- магнитно-резонансная томография головного мозга – патологических изменений в области мостомозжечковых углов и внутренних слуховых проходов не выявлено, единичные очаговые изменения в белом веществе обоих полушарий большого мозга, подкорковых структурах;
- ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий – эхографические признаки стенозирующего атеросклероза, гипоплазии левой позвоночной артерии (вариант развития), стеноза правой позвоночной артерии – 25–30%, деформации правой позвоночной артерии в костном канале с локальными наруше-

ниями кровотока в них; при подъеме артериального давления обкрадывается задний бассейн;

– рентгенография шейного отдела позвоночника – начальные проявления межпозвоночного хондроза, ункоартроз.

При отоневрологическом обследовании выявлена симптоматика периферического кохлеовестибулярного синдрома слева: практическая глухота, снижение вестибулярной возбудимости слева. При исследовании спонтанной активности движения глаз в очках Френзеля – спонтанный нистагм отсутствует.

В целях выявления шейного позиционного нистагма проведена проба де Клейна. Предварительно больной, сидящей на стуле с закрытыми глазами, выполнена электронистамография в течение 1 минуты, результаты которой подтвердили отсутствие спонтанного нистагма. При повороте головы пациентки влево и осторожном запрокидывании ее назад, через 1 минуту возник мелкоамашистый, правосторонний, бинокулярный, содружественный, живой, горизонтально-ротаторный нистагм 2-й степени, который постепенно участился, увеличилась амплитуда колебания глазных яблок. Это свидетельствует об ухудшении кровотока в правой позвоночной артерии вследствие ее естественного натяжения и сужения просвета, что создает условия для возникновения недостаточности кровообращения в лабиринтной артерии, гипоксии вестибулярных рецепторов и появления признаков вестибулярной дисфункции, в то время как при нормальном положении головы гемодинамические нарушения в левой позвоночной артерии компенсировались за счет коллатералей с правой позвоночной артерией. Пациентку к этому времени беспокоило резкое ухудшение состояния, системное головокружение, тошнота. Через 90 с нистагм стал приобретать черты тоничности. Голову пациентки удерживали в положении де Клейна в течение 150 с до исчезновения шейного позиционного нистагма. После придания голове нормального положения возник кратковременный реверсивный спонтанный нистагм, появление которого можно объяснить разоружением «здорового» вестибулярного тракта после придания голове нормального положения, при некотором угнетении «больного» вестибулярного тракта. При повороте головы пациентки вправо и осторожном запрокидывании ее назад вращательного головокружения и ухудшения об-

щего состояния больная не отмечала. Шейный позиционный нистагм не выявлен. Отсутствие его говорит о том, что в левой позвоночной артерии кровотоки не нарушаются, а в правой позвоночной артерии к имеющейся недостаточности ее натяжения, вызванное поворотом головы вправо, существенных изменений не добавляет, тем более что эти изменения в ней уже компенсированы за счет левой позвоночной артерии.

На основании полученных данных больной выставлен диагноз: острая левосторонняя сенсоневральная тугоухость 4-й степени; вестибулоатактический синдром.

Пациентке назначена инфузионная терапия препаратами, улучшающими циркуляцию внутреннего уха, церебральную гемодинамику, реологические свойства крови – винпоцетин, пирацетам, церебролизин; для регенерации поврежденных нервных волокон в терапию были включены витамины группы В; антигистаминный препарат, снижающий давление эндолимфы в лабиринте и улучшающий микроциркуляцию в кровеносных сосудах внутреннего уха – бетасерк; глюкокортикостероиды – с противоотечной и противовоспалительной целью, а также физиопроцедуры – электрофорез с прозеринном на сосцевидный отросток, вибромассаж барабанной перепонки слева; в связи с шейным позиционным головокружением – ношение воротника Шанца и электрофорез с эуфиллином на шейно-воротниковую зону.

В результате проведенного лечения в течение 2 недель у пациентки зафиксированы положительная динамика в виде улучшения остроты слуха на левое ухо на 10 дБ и частичная компенсация вестибулярной функции в виде уменьшения интенсивности головокружений и снижения частоты рецидивов. Уменьшилась интенсивность шума и звона в ушах, улучшилась разборчивость речи, зрительные нарушения больше не отмечались.

#### Заключение

Данное клиническое наблюдение необычно тем, что атеросклеротическое поражение правой позвоночной артерии и гипоплазия левой позвоночной артерией в сочетании с артериальной гипертензией инициировало одномоментное возникновение острого нарушения кровообращения во внутреннем ухе и шейного позиционного головокружения.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Морозова С. В., Шемпелева Л. Э. Особенности психосоматического статуса у больных с вертеброгенными кохлеовестибулярными нарушениями. *Вестник оториноларингологии*. 2017;1:34–37. doi:10.17116/otorino201782134-37

2. Довлатова Е. А., Гусева А. Л. Скрининговое обследование пациентов с вестибулярными нарушениями. *Российская оториноларингология*. 2015;3:43–48. <http://www.entru.org/files/preview/2015/03/43/>
3. Камчатнов П. Р., Чугунов А. В., Казаков А. Ю. Пациент с головокружением – оптимизация терапии. *Consilium Medicum*. 2013;15(9):24–28. [https://con-med.ru/magazines/consilium\\_medicum/consilium\\_medicum-09-2013/patsient\\_s\\_golovokruzheniem\\_optimizatsiya\\_terapii/](https://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/consilium_medicum-09-2013/patsient_s_golovokruzheniem_optimizatsiya_terapii/)
4. Тардов М. В., Кунельская Н. Л., Байбакова Е. В., Чугунова М. А., Янюшкина Е. С., Никитина Я. Ю., Клясов А. В., Заоева З. О. Шейное головокружение: взгляд оториноларинголога. *Вестник оториноларингологии*. 2017;4:72–76. doi: 10.17116/otorino20178245-8
5. Козаренко М. А., Егоров В. И. «Составляющие» периферического кохлеовестибулярного синдрома (обзор). *Российская оториноларингология*. 2017;3:94–102. doi: 10.18692/1810-4800-2017-3-94-102
6. Ланцов А. А., Митрофанов В. В., Шахова М. С. Особенности кровоснабжения внутреннего уха (обзор литературы). *Вестник оториноларингологии*. 1993;4:50–55.

## REFERENCES

1. Morozova S. V., Shempeleva L. E. Features of psychosomatic status in patients with vertebrogenic cochleovestibular disorders. *Vestnik otorinolaringologii*. 2017;1:34–37. (In Russ.) doi:10.17116/otorino201782134-37
2. Dovlatova E. A., Guseva A. L. Screening examination of patients with vestibular disorders. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2015;3:43–48. (In Russ.) <http://www.entru.org/files/preview/2015/03/43/>
3. Kamchatnov P. R., Chugunov A. V., Kazakov A. Yu. The patient with dizziness – treatment optimization. *Consilium Medicum*. 2013;15(9):24–28. (In Russ.) [https://con-med.ru/magazines/consilium\\_medicum/consilium\\_medicum-09-2013/patsient\\_s\\_golovokru-zheniem\\_optimizatsiya\\_terapii/](https://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/consilium_medicum-09-2013/patsient_s_golovokru-zheniem_optimizatsiya_terapii/)
4. Tardov M. V., Kunel'skaya N. L., Baibakova E. V., Chugunova M. A., Yanyushkina E. S., Nikitina Ya. Yu., Klyasov A. V., Zaoeva Z. O. Cervical vertigo: an otorhinolaryngologist's view. *Vestnik otorinolaringologii*. 2017;4:72–76. (In Russ.) doi: 10.17116/otorino20178245-8 (In Russian)
5. Kozarenko M. A., Egorov V. I. „Components“ of peripheral cochleovestibular syndrome (review). *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2017;3:94–102. (In Russ.) doi: 10.18692/1810-4800-2017-3-94-102
6. Lantsov A. A., Mitrofanov V. V., Shakhova M. S. Osobennosti krovosnabzheniya vnutrennego ukha (obzor literatury). *Vestnik otorinolaringologii*. 1993;4:50–55. (In Russ.)

## Информация об авторах

**Ураскулова Белла Барадиновна** – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии, хирургии головы и шеи, Медицинский институт Северо-Кавказской государственной академии (КЧР, 369001, г. Черкесск, Ставропольская ул., д. 36), ординатор отделения оториноларингологии, Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница (КЧР, 369010, г. Черкесск, Гвардейская ул., д. 1); тел.: 8-928-390-83-99, e-mail: uraskulova\_bella@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1596-0410>

✉ **Гюсан Арсентий Оникович** – заслуженный врач РФ, профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой оториноларингологии, хирургии головы и шеи, Медицинский институт Северо-Кавказской государственной академии (КЧР, 369001, г. Черкесск, Ставропольская ул., д. 36); заведующий отделением оториноларингологии, Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница (КЧР, 369010, г. Черкесск, Гвардейская ул., д. 1)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8792-502>

## Information about the authors

**Bella B. Uraskulova** – MD Candidate, teaching assistant of the Chair of Otorhinology, Head and Neck Surgery, Medical Institute of the North Caucasus State Academy (Karachay-Cherkess Republic, 369001, Cherkessk, 36, Stavropolskaia str.), resident physician of the Department of Otorhinology, Karachay-Cherkess Republican Clinical Hospital (the Karachay-Cherkess Republic, 369010, Cherkessk, 1, Gvardeiskaia str.); tel.: 89283908399, uraskulova\_bella@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1596-0410>

✉ **Arsentii O. Gyusan** – the Honored Doctor of the Russian Federation, Professor, MD, Head of the Chair of Otorhinology, Head and Neck Surgery, Medical Institute of the North Caucasus State Academy (Karachay-Cherkess Republic, 369001, Cherkessk, 36, Stavropolskaia str.), Head of the Department of Otorhinology, Karachay-Cherkess Republican Clinical Hospital (Karachay-Cherkess Republic, 369010, Cherkessk, 1, Gvardeiskaia str.).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8792-502>