

Научная статья

УДК 616.13-089

DOI: 10.17816/pmj406114-119

СИАЛОРЕЯ ВСЛЕДСТВИЕ РАЗВИТИЯ СЛЮННОГО СВИЩА ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЕКТОМИИ. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

**А.С. Вронский^{1,2*}, Е.А. Головачева¹, А.А. Оборин²,
С.В. Мозговая², П.В. Лазарьков^{1,2}, К.В. Прохоров¹**

¹Клинический кардиологический диспансер, г. Пермь,

²Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,
Российская Федерация

SIALORRHOEA DUE TO DEVELOPMENT OF SALIVARY FISTULA AFTER CAROTID ENDARTERECTOMY. DIAGNOSTICS AND TREATMENT. A CLINICAL CASE

**A.S. Vronsky^{1,2*}, E.A. Golovacheva¹, A.A. Oborin²,
S.V. Mozgovaya², P.V. Lazarkov^{1,2}, K.V. Prokhorov¹**

¹Clinical Cardiology Dispensary, Perm,

²E.A. Vagner Perm State Medical University, Russian Federation

Раневые осложнения после каротидной эндартерэктомии являются редкими осложнениями. Одним из них является образование слюнного свища вследствие повреждения поднижнечелюстной слюнной железы. Фактором, увеличивающим вероятность повреждения слюнной железы, является высокая бифурка-

© Вронский А.С., Головачева Е.А., Оборин А.А., Мозговая С.В., Лазарьков П.В., Прохоров К.В., 2023

тел. +7 912 593 33 98

e-mail: ASVronskiy@gmail.com

[Вронский А.С. (*контактное лицо) – кандидат медицинских наук, сердечно-сосудистый хирург кардиохирургического отделения; аспирант, ORCID 0000-0002-0465-8964; Головачева Е.А. – сердечно-сосудистый хирург, заведующая кардиохирургическим отделением, ORCID 0009-0008-2341-1802; Мозговая С.В. – кандидат медицинских наук, доцент, челюстно-лицевой хирург, ORCID 0000-0003-2551-1387; Оборин А.А. – сердечно-сосудистый хирург; аспирант, ORCID 0000-0003-4082-8745; Лазарьков П.В. – сердечно-сосудистый хирург; аспирант, ORCID 0000-0001-7165-9134; Прохоров К.В. – кандидат медицинских наук, рентгенэндоваскулярный хирург, главный врач, ORCID 0000-0002-8418-6097].

© Vronsky A.S., Golovacheva E.A., Oborin A.A., Mozgovaya S.V., Lazarkov P.V., Prokhorov K.V., 2023

tel. +7 912 593 33 98

e-mail: ASVronskiy@gmail.com

[Vronsky A.S. (*contact person) – Candidate of Medical Sciences, cardiovascular surgeon, postgraduate student, ORCID 0000-0002-0465-8964, Golovacheva E.A. – cardiovascular surgeon, Head of the Cardiac Surgery Unit, ORCID 0009-0008-2341-1802; Oborin A.A. – cardiovascular surgeon, postgraduate student, ORCID 0000-0003-4082-8745; Mozgovaya S.V. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, maxillofacial surgeon, ORCID 0000-0003-2551-1387; Lazarkov P.V. – cardiovascular surgeon; postgraduate student, ORCID 0000-0001-7165-9134; Prokhorov K.V. – Candidate of Medical Sciences, roentgen endovascular surgeon, Chief Physician, ORCID 0000-0002-8418-6097].

ция сонных артерий. Представлен случай консервативного лечения слюнного свища после каротидной эндартерэктомии. Современные методы диагностики, заключающиеся в биохимическом анализе выделяющейся жидкости на альфа-амилазу, позволяют быстро поставить диагноз. Доказало свою эффективность лечение антихолинэргическим препаратом 0,1 % атропина сульфатом по 6 капель под язык за полчаса до каждого приема пищи. В совокупности с медикаментозным лечением необходимо обеспечивать адекватный отток выделяющейся слюны из раны для профилактики образования слюномы и сдавления дыхательных путей. Длительная консервативная терапия позволяет достичь полного прекращения сialорреи через слюнный свищ и исключить необходимость хирургического лечения.

Ключевые слова. Сialоцеле, слюнома, слюнный свищ, сialоррея, осложнения каротидной эндартерэктомии.

Wound complications after carotid endarterectomy are rare ones. One of them is the formation of a salivary fistula due to the damage of the submandibular salivary gland. A factor that increases the likelihood of the damage of the salivary gland is a high bifurcation of the carotid arteries. This article presents a case of conservative treatment of the salivary fistula after carotid endarterectomy. Modern diagnostic methods, consisting in biochemical analysis of the secreted fluid for alpha-amylase, contribute to rapid diagnostics. Treatment with the anticholinergic drug 0.1 % atropine sulfate, 6 drops under the tongue half an hour before each meal, has proved its efficiency. In conjunction with medical treatment, it is necessary to ensure an adequate outflow of saliva from the wound to prevent the formation of salivoma and compression of the airways. Long-term conservative therapy makes it possible to achieve a complete cessation of sialorrhea through a salivary fistula and to eliminate the need for surgical treatment.

Keywords. Sialocele, salivoma, salivary fistula, sialorrhea, complications of carotid endarterectomy.

ВВЕДЕНИЕ

Своевременная хирургическая реваскуляризация сонных артерий доказала свою эффективность в снижении риска возникновения нарушения мозгового кровообращения у пациентов с поражениями экстракраниальных артерий. В структуре периоперационных осложнений каротидной эндартерэктомии преобладают кардиальные и неврологические расстройства [1], однако встречаются и осложнения, связанные со скоплением и выделением жидкости из раны или места дренирования. Одним из редких осложнений является сialоррея в области каротидного доступа в результате образования слюнного свища. В клинической практике челюстно-лицевого хирурга часто встречаются слюнные свищи и сialоцеле как осложнения после операций в околоушной области, и данная патология нередко требует хирургического лечения [2]. В сосудистой хирургии слюновидная опухоль образуется из-за скопления секрета слюнных желез в области доступа к сонным артериям.

Приводим опыт консервативного лечения слюнного свища после каротидной эндартерэктомии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка У., 67 лет, поступила в кардиохирургическое отделение для обследования и лечения. После дообследования был установлен следующий диагноз:

– основной: атеросклероз, мультифокальное поражение. Приустевой стеноз левой внутренней сонной артерии (71 %), интракраниальный стеноз правой внутренней сонной артерии (67 %). Оклюзия левой позвоночной артерии. Ишемическая болезнь сердца. Перенесенный Q+ передний инфаркт миокарда от 24.08.2021. Стентирование передней нисходящей артерии двумя стентами от 24.08.2021. Стентирование правой коронарной артерии от 17.01.2022;

– осложнение: хроническое нарушение мозгового кровообращения I степени. Хро-

ническая сердечная недостаточность II функционального класса (NYHA);

– сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь III стадии, 3-й степени, риск 4. Незначительная митральная, трикуспидальная недостаточность. Сахарный диабет 2-го типа, инсулинопотребный, целевой уровень гликированного гемоглобина менее 7,5 %. Хроническая болезнь почек С3а (скорость клубочковой фильтрации = 41 мл/мин/1,73 м² по СКД-EPI).

21.01.2022 выполнена каротидная эндартерэктомия слева. Операция выполнялась под эндотрахеальным наркозом с непрерывным нейромониторингом методом церебральной оксиметрии в ближнем инфракрасном диапазоне. Использовалась классическая методика с линейной артериотомией общей и внутренней сонной артерии, открытой эндартерэктомией и пластикой артериотомического дефекта ксеноперикардальной заплатой шириной 10 мм, длиной 6 см. Время пережатия сонных артерий составило 25 мин. Особенностью операции являлась короткая шея пациентки и высокая бифуркация сонных артерий, тем самым для оптимальной визуализации внутренней сон-

ной артерии была частично выделена поднижнечелюстная слюнная железа (рис. 1).

Пациентка транспортирована в отделение реанимации и интенсивной терапии. Экстубирована на 1-е сут после операции. На 2-е сут пациентка переведена из реанимации в палату с индивидуальным постом наблюдения, удален дренаж и начата активизация. Через 7 дней после оперативного вмешательства у пациентки было отмечено выделение прозрачной серозной жидкости из нижнего угла раны. При физикальном осмотре: рана заживает первичном натяжении, воспаление отсутствует, нормотермия. Пациентка отмечает увеличение выделения жидкости после каждого приема пищи. В динамике выполнены инструментальные и лабораторные исследования для уточнения характера отделяемого.

Общий анализ крови, прокальцитонин и С-реактивный белок были в пределах нормы. Бактериологический посев отделяемого из раны не выявил роста микрофлоры. Было выполнено цитологическое и биохимическое исследование отделяемой жидкости. Микроскопическое исследование нативного препарата: лейкоциты – 4–6 в поле зрения, эрит-

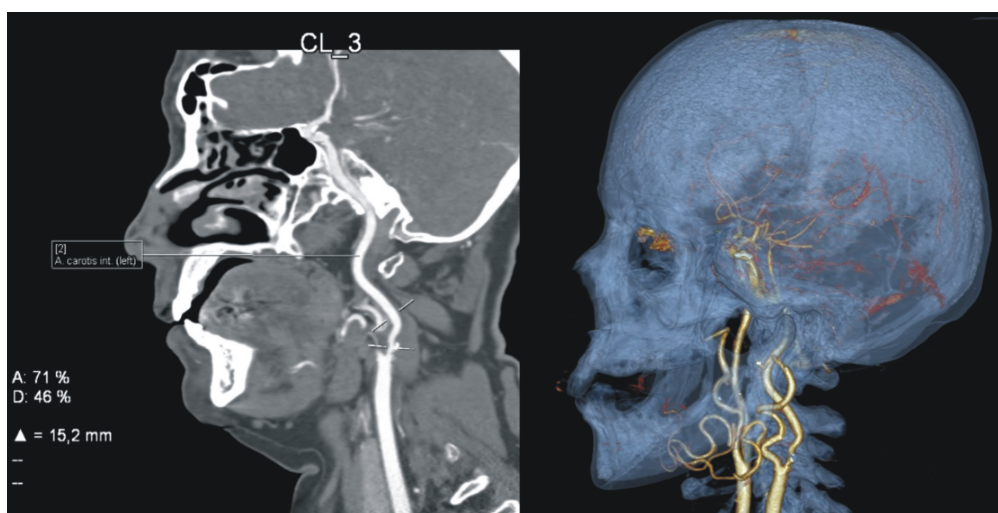


Рис. 1. МСКТ АГ брахиоцефальных артерий. Высокая бифуркация левой общей сонной артерии. Стеноз левой внутренней сонной артерии 71 % (NASCET)

роциты – 4–5 в поле зрения; окрашенный препарат: нейтрофилы – 99 %, лимфоциты – 1 %. Биохимическое исследование: общий белок – 9,8 г/л, глюкоза – 11,4 ммоль/л, холестерин – 0,50 ммоль/л, альфа-амилаза = 180 Е/л. Наличие в выпотной жидкости альфа-амилазы позволяет предположить что отделяемое является слюной.

Была выполнена мультиспиральная компьютерная томография с фистулографией: контрастное вещество заполняет неправильной формы неравномерной ширины свищевой ход размером до 10×5,5 мм, протяженностью до 4,5 см, достигающий до левой поднижнечелюстной слюнной железы. Воспаление левой поднижнечелюстной слюнной железы (рис. 2).



Рис. 2. МСКТ мягких тканей шеи с фистулографией. Стрелкой указан свищевой ход, заполненный контрастным веществом

Установлен диагноз: слюнной свищ поднижнечелюстной слюнной железы в области боковой поверхности шеи слева.

При заживлении нижнего угла раны отмечалось скопление жидкости в области оперативного доступа с образованием слюномы и постепенным сдавливанием дыхательных путей, что приводило к нарастанию одышки у пациентки (рис. 3). Вследствие этого было принято решение поддерживать открытым

нижний угол раны и обеспечивать отток слюны. Дренаж не устанавливали, чтобы снизить вероятность инфицирования раны.



Рис. 3. УЗИ мягких тканей шеи. Визуализируется слюнома размерами 61×12 мм

Проведена консультация челюстно-лицевого хирурга. Рекомендовано: исключить прием кислой и сухой пищи; лечение атропина сульфатом 0,1 % по 6 капель под язык за полчаса до еды перед каждым приемом пищи в течении 14 дней. В случае неэффективности консервативного лечения – прижигание устья свищевых ходов / пластика свищевых ходов.

В течение 14 сут проводилось лечение антихолинергическим препаратом – атропина сульфатом 0,1 % по 6 капель под язык за полчаса до еды перед каждым приемом пищи и ежедневные перевязки. Результатом лечения стало закрытие свищевых отверстий и полное прекращение сialореи. Рана зажила первичным натяжением.

Пациентка была выписана на 23-и сутки после операции в удовлетворительном состоянии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сialорея вследствие образования слюнного свища является достаточно редким осложнением после каротидной эндартерэктомии, поэтому рекомендации в силу ред-

кости данного состояния не разработаны. Необходимо выяснить, вызвана ли жидкость инфекцией, кровотечением, секрецией лимфы или слюны. В мировой литературе встречаются единичные случаи, описывающие лечение данной проблемы. При поиске в базе данных PubMed нам удалось найти две статьи. Bashir et al. сообщили о случае послеоперационной сиалореи, которая началась спонтанно через 4 дня после операции. Больному была выполнена ревизия операционной раны с предположением об инфекционном источнике. На 2-й послеоперационный день после ревизии у пациента вновь проявилось увеличение объема раны на шее, что потребовало установки дренажа, по которому вытекала прозрачная серозная жидкость. Пациент получал лечение скополамином для уменьшения слюноотделения. В течение 5 дней дренирование слюны значительно уменьшилось, и дренаж был удален [3]. Levent Çetin et al. сообщили об отхождении обильного серозного отделяемого в первые сутки после операции. После биохимической верификации жидкости как слюны пациенту было начато пероральное лечение антихолинэргическим средством в дозировке 3–20 мг гиосцин-N-бутил. Выделение слюны полностью прекратилось через трое суток, и дренаж был удален [4]. В нашем случае, как и в данных исследователей, отмечалась высокая бифуркация сонных артерий, что наводит на предположение о травмировании слюнной железы во время выделения сонных артерий либо при установке ретрактора. В то же время скопление слюны выше платизмы не позволяет исключить механизм образования свища вследствие прошивания слюнной железы нитью при ушивании платизмы, так как слюнная железа топографически находится глубже платизмы и теоретически слюна должна скапливаться под ней. Мы не стали устанавливать повторно дренаж из-за

опасности инфицирования раны, однако необходимо было обеспечивать отток жидкости из-за рисков образования слюномы и сдавления дыхательных путей. Для дифференцированной диагностики характера отделяемого нам помогли данные об увеличении выделения жидкости после еды, а также выполнение цитологического исследования и биохимического исследования жидкости на альфа-амилазу. Консультация челюстно-лицевого хирурга позволила определиться с лечением и избежать повторных операций. Длительное консервативное сублингвальное лечение в течение 14 дней антихолинэргическим препаратом атропина сульфатом 0,1%-ным оказалось эффективным и безопасным методом и позволило избежать хирургической окклюзии слюнного свища.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Евсеев М.А., Чумаченко Е.Д., Плотников Г.П., Шукевич Д.Л. Безопиатная анестезия при вмешательствах на экстракраниальных артериях у пациентов с мультифокальным атеросклерозом. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний 2018; 7 (3): 94–101. DOI: 10.17802/2306-1278-2018-7-3-94-101.
2. Никитин А.А., Модина Т.Н., Сункин А.М. и др. Кистозные образования и свищи околоушных слюнных желез: современный взгляд на лечение и реабилитацию. Клиническая стоматология 2017; 3 (83): 48–52.
3. Bashir A., Hussain M., Dababneh H., Rosin D., Cohen-Gadol A.A. Salivoma after carotid endarterectomy. J Clin Neurosci. 2014; 21 (6): 1058–60. DOI: 10.1016/j.jocn.2013.10.013. Epub 2013 Oct 31. PMID: 24342521.
4. Çetin L., Temiz E., Kuralay E. Salivoma after carotid endarterectomy. Turk J Vasc Surg 2020; 29 (1): 053–054. DOI: 10.9739/tjvs.2020.63

REFERENCES

1. Evseev M.A., Chumachenko E.D., Plotnikov G.P., Shukevich D.L. Opioid-free anesthesia for interventions on extracranial arteries in patients with multifocal atherosclerosis. *Kompleksnye problemy serdechno-sosudistykh zabolevaniy* 2018; 7 (3): 94–101. DOI: 10.17802/2306-1278-2018-7-3-94-101 (in Russian).
2. Nikitin A.A., Modina T.N., Sipkin A.M. i dr. Cystic formations and fistulas of the parotid salivary glands: a modern view on treatment and rehabilitation. *Klinicheskaya stomatologiya* 2017; № 3 (83): 48–52 (in Russian).
3. Bashir A., Hussain M., Dababneh H., Rosin D., Cohen-Gadol A.A. Salivoma after carotid endarterectomy. *J Clin Neurosci.* 2014; 21 (6): 1058–60. DOI: 10.1016/j.jocn.2013.10.013. Epub 2013 Oct 31. PMID: 24342521.
4. Çetin L., Temiz E., Kuralay E. Salivoma after carotid endarterectomy. *Turk J Vasc Surg* 2020; 29 (1): 053–054. DOI: 10.9739/tjvs.2020.63

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Сялоррея вследствие развития слюнного свища после каротидной эндартерэктомии. диагностика и лечение: случай из практики / А.С. Вронский, Е.А. Головачева, А.А. Оборин, С.В. Мозговая, П.В. Лазарьков, К.В. Прохоров // Пермский медицинский журнал. – 2023. – Т. 40, № 6. – С. 114–119. DOI: 10.17816/pmj406114-119

Please cite this article in English as: Vronsky A.S., Golovacheva E.A., Oborin A.A., Mozgovaya S.V., Lazarkov P.V., Prokhorov K.V. Sialorrhoea due to development of salivary fistula after carotid endarterectomy. Diagnostics and treatment: a clinical case. *Perm Medical Journal*, 2023, vol. 40, no. 6, pp. 114–119. DOI: 10.17816/pmj406114-119

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен:

Вронский А.С. – разработка концепции, анализ и интерпретация данных;

Головачева Е.А. – анализ и интерпретация данных;

Мозговая С.В. – разработка концепции, анализ и интерпретация данных;

Оборин А.А. – анализ и интерпретация данных;

Лазарьков П.В. – анализ и интерпретация данных;

Прохоров К.В. – разработка концепции, проверка критически важного интеллектуального содержания, окончательное утверждение для публикации рукописи.

Поступила: 15.07.2023

Одобрена: 15.08.2023

Принята к публикации: 16.10.2023