

**ОПЫТ ЭМБОЛИЗАЦИИ ВЕТВЕЙ НАРУЖНОЙ СОННОЙ АРТЕРИИ
ПРИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ (случай из практики)**

А.С. ИВАНОВ*, Д.В. ЕВДОКИМОВА**, К.А. ПЕРЕПЕЧИНА**

*ООО «Поликлиника Вирмед», ул. Болдина, д. 98, Тула, 300028, Россия

**ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», медицинский институт,
ул. Болдина, д. 128, Тула, 300028, Россия, e-mail: daryalor1@ya.ru

Аннотация. Носовые кровотечения являются одним из наиболее частых состояний, требующих оказания неотложной помощи. Число пациентов с носовыми кровотечениями, госпитализированных по экстренным показаниям, доходит до 20,5%. Причинами носовых кровотечений являются травмы и новообразования челюстно-лицевой области, атрофия слизистой оболочки полости носа, хирургические вмешательства на структурах носа, заболевания крови, артериальная гипертензия. Приводя к значительной кровопотере, носовые кровотечения могут угрожать жизни пациента. В большинстве случаев носовые кровотечения возникают из передне-нижних отделов носовой перегородки. Традиционным методом их остановки является передняя тампонада носа марлевым тампоном, которая травматична для слизистой носа и не всегда эффективна. В случае эпистаксиса из задних отделов в последние годы используют методы малоинвазивной хирургии.

Представлен клинический случай с практическими аспектами лечения пациента с носовыми кровотечениями. Особенностью клинического наблюдения стала неэффективность применения передней и задней тампонады носа марлевыми тампонами в течение 10 суток. В описанном случае был достигнут адекватный гемостаз с помощью эмболизации ветвей верхнечелюстной артерии. Применение селективной наружной каротидангиографии в комбинации с эндоваскулярной хирургией позволяет повысить эффективность лечения таких пациентов.

Ключевые слова: носовое кровотечение (эпистаксис), кровоснабжение носа, эндоваскулярное лечение, наружная сонная артерия.

**EXPERIENCE OF EMBOLIZATION OF BRANCHES OF THE EXTERNAL
CAROTID AT NASAL BLEEDINGS (case study)**

A.S. IVANOV*, D.V. EVDOKIMOVA**, K.A. PEREPETCHINA**

*ООО «Poliklinica Virmed», Boldin Str., 98, Tula, 300028, Russia

**Tula State University, Medical Institute, Boldin Str., 128, Tula, 300028, Russia e-mail: daryalor1@ya.ru

Abstract. Epistaxis are one of the most frequent states demanding rendering acute management. The number of the patients with nasal bleedings hospitalized according to the emergency indications reaches 20.5%. Injuries and neoplasms of maxillofacial area, a nasal cavity mucosal atrophy, surgical interventions on structures of a nose, a blood disease, arterial hypertension are the reasons of nasal bleedings. Leading to appreciable blood loss, nasal bleedings can threaten the patient's life. In most cases nasal bleedings arise from anterior and inferior parts of a nasal septum. A traditional method of their stopping is the forward tamponade of a nose a gauze wad which is traumatic for mucous a nose and isn't always effective. In recent years the methods of low-invasive surgery are topic in case of an epistaxis from back parts.

The clinical case and the practical aspects of treatment of the patient with nasal bleedings are presented. The inefficiency of use of a forward and back tamponade of a nose gauze wads within 10 days became feature of clinical observation. In the described case the adequate hemostasis by means of embolization of branches of a maxillary artery was reached. Use of a selective external carotid angiography in a combination with endovascular surgery allows to increasing efficiency of treatment of such patients.

Key words: epistaxis, blood supply of a nose, endovascular treatment, external carotid.

Введение. Носовое кровотечение – это кровотечение, возникающее при нарушении целостности сосудов, расположенных в полости носа, околоносовых пазухах, носоглотке, а также кровотечения из сосудов полости черепа при нарушении целостности верхней стенки полости носа [1, 5].

Кровоснабжение носовой полости осуществляется ветвями внутренней и наружной сонных артерий за счет формирования обширной сети анастомозов в слизистой. Глазная артерия из системы внутренней сонной артерии, обеспечивающая питание области решетчатого лабиринта и передних отделов носовой полости, отдает следующие ветви: передняя решетчатая артерия (проходит в нос через решетча-

тую пластинку), задняя решетчатая артерия (проходит в нос через заднее решетчатое отверстие). Из системы наружной сонной артерии отходит основнонебная артерия, которая, проходя через основно-небное отверстие в полость носа, отдает несколько ветвей, обеспечивающих кровоснабжение задних отделов носовой полости (ее медиальной и латеральной стенок): задние носовые артерии, латеральные носовые артерии, перегородочные артерии [1].

По частоте возникновения они занимают первое место среди спонтанных кровотечений [2, 3]. Число пациентов с носовыми кровотечениями составляет от 3,5 до 14,3% в общей структуре госпитализированных больных в ЛОР-отделения и до 20,5% госпитализированных по экстренным показаниям [6].

Существует множество причин носовых кровотечений: травмы, дистрофические изменения в слизистой носа, хирургические вмешательства на структурах носа, искривление носовой перегородки, аномалии развития сосудистой системы полости носа, новообразования в полости носа и околоносовых пазух, а также заболевания крови и артериальная гипертензия.

Носовое кровотечение может привести к значительной кровопотере, угрожая жизни пациента, поэтому проблема качественного гемостаза является актуальной. Около 90% носовых кровотечений возникают из передне-нижней части носовой перегородки и чаще лечатся консервативно. Традиционным методом их остановки является передняя тампонада носа марлевым тампоном, которая травматична для слизистой носа и не всегда эффективна [3, 4]. Однако носовое кровотечение из задних отделов полости носа проведением передне-задней тампонады контролируется с трудом, а в 7-10% случаев приводят к летальным исходам [6]. Применение ЛОР-врачами ангиографических методов и малоинвазивной эндоваскулярной хирургии у больных с обильными носовыми кровотечениями в последние годы рассматривается как важный этап лечения таких пациентов.

Пациент М., 31 год, поступил 28.06.2017 г. в оториноларингологическое отделение ГУЗ «Тульская областная клиническая больница» с жалобами на обильное носовое кровотечение из левой половины носа.

Анамнез болезни: болен с 04:00 28.06.2017 г., по месту жительства проводилась тампонада носа, гемостатическая терапия, кровотечение было остановлено, но около 17:00 вновь возобновилось, доставлен БСМП в приемное отделение ГУЗ «ТОКБ», госпитализирован в ЛОР-отделение.

Анамнез жизни: страдает язвенной болезнью. 12-перстной кишки в течение 2 лет.

Statuslocalis: форма наружного носа не изменена, носовое дыхание справа резко затруднено, носовая перегородка резко искривлена вправо, кровотечение из левой половины носа обильное, частыми каплями. Глотка – слизистая розовая, задняя стенка глотки розовая, влажная, стекание алой крови по задней стенке глотки, небные миндалины нормального размера, без патологического отделяемого.

Лечение. 28.06.2017 г. под местной анестезией выполнена передняя тампонада полости носа. Данных за кровотечение позадней стенки глотки нет.

29.06.2017 г. больной предъявляет жалобы на стекание крови позадней стенки глотки. Произведена задняя и передняя тампонада. Носовое кровотечение остановлено. Получает гемостатическую терапию.

02.07.2017 г. Проведено удаление заднего и переднего тампонов. Данных за кровотечение нет.

05.07.2017 г. Возобновилось обильное носовое кровотечение. Под местным обезболиванием произведена передняя и задняя тампонада. Носовое кровотечение остановлено.

В общем анализе крови: гемоглобин – 46 г/л, произведено переливание эритроцитарной массы и свежезамороженной плазмы по 2 дозы.

07.07.2017 г. в связи с тяжестью состояния пациента и рецидивирующими носовыми кровотечениями проконсультирован рентген-хирургом, решено проведение эмболизации верхнечелюстной артерии слева.

Под местной анестезией *Sol. Novocaini* 0,5% – 20,0 выполнена пункционная катетеризация бедренной артерии. Последовательно введены проводник и установлен интрадьюсер *6F*. Выполнена катетеризация наружной сонной артерии слева. На ангиографии в дистальной ветви верхнечелюстной артерии симптом контрастной лужи (рис. 1а). Выполнена эмболизация ветвей верхнечелюстной артерии слева сферическими гидрогелевыми эмболами $D=350-500$ мкм (рис. 1б). На контрольной ангиографии: прекращение кровотока по дистальным ветвям верхнечелюстной артерии. На ангиографии: признаков кровотечения нет. Инструменты удалены (рис. 1в).



Рис. 1. Катетерная ангиография и эндоваскулярная эмболизация левой верхнечелюстной артерии больного М.: а – до эмболизации; б – в момент эмболизации; в – после эмболизации

08.07.2017 г. в послеоперационном периоде наблюдались явления ангиоспазма с развитием переходящей ишемии левой половины головного мозга. Пациент консультирован неврологом, рекомендовано дообследование МРТ головного мозга.

На МРТ головного мозга: в кортикальных и субкортикальных отделах левой гемисферы (лобная, теменная и затылочная доли) определяются многочисленные нечетко ограниченные гиперинтенсивные, гипоинтенсивные в T1 очаги размерами до 22 мм. Аналогичного характера очаг размерами до 24 мм определяется в левых отделах червя мозжечка, участок размерами до 55 мм определяется в левой гемисфере мозжечка.

Консультирован неврологом после дообследования. *Заключение:* Ишемический инсульт множественной локализации в левом каротидном бассейне и в бассейне основной артерии с левосторонней незначительной гемиатаксией, пирамидным синдромом. От перевода в неврологическое отделение отказался.

08.07.2017 г. удалены тампоны. Данных за кровотечение нет.

После наблюдения и дообследования 17.07.2017 г. выписан в удовлетворительном состоянии без рецидивирующих носовых кровотечений.

Таким образом, эндоваскулярная эмболизация ветвей наружной сонной артерии является эффективным лечением при профузных рецидивирующих носовых кровотечениях различной этиологии.

Литература

1. Аврамов Т.Д. Анатомические основы носовых кровотечений при разрыве пещеристой части внутренней сонной артерии: автореф. ... дисс. к.м.н. М., 1988. 24 с.
2. Альтман Е.Н., Невский Б.Н., Радченко Н.И. Опыт организации экстренной помощи больным с носовыми кровотечениями // *Здравоохранение РФ*. 1987. №6. С. 24–27.
3. Белозеров Г.Е., Рябухин В.Е., Белозеров Г.Е., Климов А.Б., Крылов В.В. Профузные рецидивирующие носовые кровотечения. Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение. Материалы 3 Съезда нейрохирургов России, 2002. С. 302–303.
4. Волков А.Г., Бойко Н.В., Киселев В.В. Носовые кровотечения. М.: АПП Джангар, 2002. 276 с.
5. Дербенева Т.Н. Некоторые вопросы этиологии, патогенеза и лечения носовых кровотечений: автореф. дисс. к.м.н. М., 1971. 15 с.
6. Накатис Я.А., Рязанцев С.В., Лопотко А.И. Комплексное изучение эндоназальных сосудистых расстройств // *ЖУНГБ*. 1984. №2. С. 25–28.

References

1. Avramov TD. Anatomicheskie osnovy nosovyh krvotochenij pri razryve peshcheristoj chaste vnutrennej sonnoj arterii [dissertation]. [Anatomic bases of nasal bleedings at a rupture of a cavernous part of an internal carotid] Moscow (Moscow region); 1988. Russian.

2. Al'tman EN, Nevskij BN, Radchenko NI. Opyt organizacii ehkstrenoj pomoshchi bol'nym s nosovymi krvotocheniyami [Experience of the organization of the emergency help to patients with nasal bleedings]. Zdravoohranenie RF. 1987;6:24-7. Russian.

3. Belozarov GE, Ryabuhin VE, Belozarov GE, Klimov AB, Krylov VV. Profuznye recidiviruyushchie nosovye krvotocheniya. Angiograficheskaya diagnostika I ehndovaskulyarnoe lechenie [Profuse recurrent epistaxes. Angiographic diagnosis and endovascular treatment]. Materialy 3 S"ezda neirohirurov Rossii; 2002: Russian.

4. Volkov AG, Bojko NV, Kiselev VV. Nosovye krvotocheniya [Nasal bleedings]. Moscow: APP Dzhangar; 2002. Russian.

5. Derbeneva TN. Nekotorye voprosy ehtiologii, patogeneza I lecheniya nosovykh krvotochenij [dissertation] [Some questions of an etiology, pathogenesis and treatment of nasal bleedings] Moscow(Moscow region); 1971. Russian.

6. Nakatis YAA, Ryazancev SV, Lopotko AI. Kompleksnoe izuchenie ehndonazal'nyh sosudistykh rasstrojstv [Complex studying of endonasal vascular disorders]. ZHUNGB. 1984;2:25-8. Russian.

Библиографическая ссылка:

Иванов А.С., Евдокимова Д.В., Перепечина К.А. Опыт эмболизации ветвей наружной сонной артерии при носовых кровотечениях (случай из практики) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. №6. Публикация 1-8. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-6/1-8.pdf> (дата обращения: 11.12.2018). DOI: 10.24411/2075-4094-2018-16243. *

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-6/e2018-6.pdf>