

Сравнение инновационного и классического подходов создания гемостаза при носовых кровотечениях на догоспитальном этапе

В. А. Кадышев^{1,2}, Н. А. Гончарова¹, С. Н. Булычев¹, Н. Ю. Воронкова¹,
А. В. Сапожников¹, Ю. А. Рохмачева¹

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения г. Москвы, Россия

²ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Актуальность проблемы достижения качественного гемостаза у пациентов со спонтанными носовыми кровотечениями (НК) в условиях оказания скорой медицинской помощи (СМП) не вызывает сомнений.

Цель исследования. Сравнить эффективность оказания экстренной медицинской помощи пациентам старше 18 лет с передними НК в условиях СМП с помощью силиконового однокамерного внутриносового тампона с внутренними точечными склейками и классического способа тампонады с применением марлевой турунды.

Задачи исследования. Проанализировать распространенность и причины развития НК в структуре вызовов СМП у пациентов старше 18 лет в г. Москве; сравнить показатели эффективности применения разработанного силиконового однокамерного внутриносового тампона с внутренними точечными склейками и марлевой турунды.

Материалы и методы. Проведен анализ структуры вызовов к пациентам с НК и оценка эффективности остановки НК с применением внутриносового тампона с внутренними точечными склейками и марлевой турунды.

Результаты. В исследуемых группах НК варьировали в диапазоне от 66% до 68% у пациентов с гипертонической болезнью. Установлено, что в первой группе наблюдения с применением однокамерного внутриносового тампона с внутренними точечными склейками выявлены лучшие характеристики эффективности остановки НК: гемостаз достигнут в 94% случаев, что на 28% выше результата тампонады носа марлевой турундой (66% случаев); установлено меньшее время, затраченное на проведение передней тампонады носа в 3 раза до $1,2 \pm 0,3$ мин. и $3,4 \pm 0,4$ мин. соответственно; сократилось время, затраченное на выполнение вызова на $9,4$ мин. – с $33,1 \pm 1,7$ мин. до $23,7 \pm 1,2$ мин.; менее выражены болевые ощущения у пациентов – $0,31 \pm 0,01$ и $1,45 \pm 0,01$ баллов соответственно; меньше количество повторных вызовов с рецидивом НК (6% и 22% случаев соответственно) и повторно проведенных передних тампонад носа (2% и 12% случаев соответственно).

Заключение. Результаты имеют важное научно-практическое значение для специалистов СМП и позволяют рекомендовать перспективно расширить диапазон применяемых медицинских изделий с инновационным подходом создания качественного гемостаза при НК на догоспитальном этапе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: скорая медицинская помощь, носовое кровотечение, гемостаз, тампонада носа, марлевая турунда

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Правительства г. Москвы (Соглашение № 2312 27/22–1С от 15.08.2022 г. «Оптимизация методик остановки носовых кровотечений при оказании скорой медицинской помощи»).

Comparison of innovative and classical approaches to the creation of hemostasis in nosebleeds at the prehospital stage

V. A. Kadyshchev^{1,2}, N. A. Goncharova¹, S. N. Bulychev¹, N. Y. Voronkova¹,
A. V. Sapozhnikov¹, Yu. A. Rokhmacheva¹

¹A. S. Puchkov Emergency and Urgent Medical Care Station, Moscow, Russia

²Russian University of Medicine, Moscow, Russia

SUMMARY

The relevance of the problem of achieving high-quality hemostasis in patients with spontaneous nosebleeds (NC) in emergency medical care (SMP) is beyond doubt.

The purpose of the study. To compare the effectiveness of providing emergency medical care to patients over 18 years of age with anterior NC in the conditions of the NSR using a silicone single-chamber intra-nasal tampon with internal point glues and the classic method of tamponade using gauze turunda.

Research objectives. To analyze the prevalence and causes of NC development in the structure of SMP calls in patients over 18 years of age in Moscow; to compare the effectiveness of the developed silicone single-chamber intra-nasal tampon with internal point glues and gauze turunda.

Materials and methods. An analysis of the structure of calls to patients with NC and an assessment of the effectiveness of stopping NC using an intra-nasal tampon with internal point glues and a gauze turunda were carried out.

Results. In the study groups, NC ranged from 66% to 68% in patients with hypertension. It was found that in the first group of observations using a single-chamber intra-nasal tampon with internal point glues, the best characteristics of the effectiveness of stopping NC were revealed: hemostasis was achieved in 94% of cases, which is 28% higher than the result of nasal tamponade with gauze turunda (66% of cases); less time spent on anterior nasal tamponade was 3 times before 1.2 ± 0.3 min. and 3.4 ± 0.4 min. accordingly, the time spent on making a call decreased by 9.4 minutes – from 33.1 ± 1.7 minutes to 23.7 ± 1.2 minutes; pain in patients was less pronounced – 0.31 ± 0.01 and 1.45 ± 0.01 points, respectively; the number of repeated calls with recurrent NC (6% and 22% of cases, respectively) and repeated anterior nasal tamponade (2% and 12% of cases, respectively).

Conclusion. The results are of great scientific and practical importance for SMP specialists and allow us to recommend a promising expansion of the range of medical devices used with an innovative approach to creating high-quality hemostasis in NC at the prehospital stage.

KEYWORDS: emergency medical care, epistaxis, hemostasis, nasal packing, gauze tamponade.

CONFLICT OF INTEREST. Authors declare no conflict of interest.

The study was carried out with the financial support of a grant from the Government of Moscow (Agreement No. 2312 27/22–1C dated 08/15/2022 «Optimization of methods for stopping nosebleeds in emergency medical care»).

Введение

Носовые кровотечения (НК) одна из наиболее частых urgentных патологий, с которыми сталкиваются специалисты первичного звена здравоохранения. Как любое другое спонтанное кровотечение, НК представляет прямую угрозу жизни пациента, и поэтому для создания качественного гемостаза требуется оказание адекватной неотложной медицинской помощи. Несмотря на большое количество применяемых способов их остановки, проблема достижения качественного гемостаза до сих пор остается актуальной [1]. Специалисты выездных бригад скорой медицинской помощи (СМП) являются первичным звеном в оказании медицинской помощи пациентам с НК и от качества выполненной ими работы зависит дальнейший прогноз заболевания пациента [2, 3]. Главной задачей специалиста, оказывающего СМП пациентам с НК, является остановка кровотечения с оценкой кровопотери и восполнение объема циркулирующей крови. Основными методами создания гемостаза при НК в условиях оказания СМП являются проведение передней тампонады полости носа и медикаментозной терапии. Данный этап в оказании СМП чрезвычайно важен, так как именно на этом этапе определяется дальнейший путь маршрутизации пациента [4]. От того, как выполнена передняя тампонада полости носа, создан качественный гемостаз, во многом зависит принятие решения о медицинской эвакуации пациента в профильный стационар, необходимость хирургического вмешательства [5].

Цель исследования

Сравнить эффективность применения разработанного силиконового однокамерного внутриносового тампона с внутренними точечными склейками и классического метода тампонады марлевой турундой при оказании скорой медицинской помощи пациентам с передними НК старше 18 лет.

Задачи

1. Проанализировать распространенность и причины развития НК в структуре вызовов СМП у пациентов старше 18 лет в г. Москве.
2. Сравнить показатели эффективности применения разработанного силиконового однокамерного внутриносового тампона с внутренними точечными склейками и марлевой турунды.

Материалы и методы

Работу проводили на базе Государственного бюджетного учреждения г. Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения г. Москвы. В рамках исследования выборочно проанализированы учетные формы № 110/у «Карта вызова скорой медицинской помощи» вызовов, выполненных выездными бригадами СМП к пациентам старше 18 лет, обратившихся за медицинской помощью в службу СМП с поводом «носое кровотечение» за период с 01.01.2023г по 31.12.2023 г. В исследовании учитывали: пол, возраст пациентов, время, затраченное на выполнение передней тампонады носа, время достижения гемостаза, время выполнения вызова, повторные вызовы по поводу

рецидива НК и повторно выполненные передние тампонады носа по поводу НК, требовалась ли и была ли проведена медицинская эвакуация пациентов в стационар.

В исследование включено медицинское изделие, разработанное и патентованное ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы [6].

Всего в исследование включено 100 пациентов с НК, из которых мужчины составили – 48 % и женщины – 52 %. Возраст пациентов варьировал для женщин – от 18 до 87 лет, для мужчин – от 18 до 83 лет. Критерии исключения: пациенты с наследственными дефицитами факторов крови, хроническим вирусным гепатитом.

Пациенты с НК разделены на 2 группы:

- в I группе (n = 50 человек) для остановки НК использовали силиконовый однокамерный внутриносовой тампон с внутренними точечными склейками;
- во II группе (n = 50 человек) для остановки НК применяли классический подход с применением марлевой турунды.

В современной практике отмечается тенденция применения в качестве тампона медицинских изделий, изготовленных из наиболее биологически инертных, совместимых и гипоаллергенных материалов из латекса, силикона [1,3]. Низкую степень травматизации слизистой оболочки полости носа во время проведения передней тампонады обеспечивают как особые свойства материалов, из которых они произведены, так и управляемое физическое воздействие на кровоточащую область слизистой.

Следует отметить особенности модели и характеристики силиконового однокамерного внутриносового тампона с внутренними точечными склейками, предупреждающих «перераздувание» тампона и ишемию окружающих тканей. Сочетание особой формы тампона и выполненных внутри камеры точечных спаек приводит к равномерному распределению жидкости в тампоне, создающих необходимое давление и препятствующих миграции тампона в область носоглотки при его «перераздувании». Наличие единой камеры тампона значительно упрощает его установку в полость носа не только врачами – оториноларингологами, но и специалистами выездных бригад СМП.

Используемая для передней тампонады полости носа марлевая турунда представлена тонкой тканью, изготовленной из нитей хлопка и целлюлозы.

Для оценки эффективности проводимой передней тампонады носа и удобства использования тех или иных видов тампонов, а также для оценки субъективных ощущений пациентов разработана анкета, которая заполнялась медицинским персоналом выездных бригад СМП на вызове в дополнение к стандартной медицинской документации [7, 8, 9].

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием стандартного программного обеспечения в редакторе Microsoft Office Excel версии 2019, методом обработки больших объемов данных сводных таблиц, с использованием методов фильтрации, группировки, сортировки и автоматической агрегации данных.

Результаты и их обсуждение

За период с 01.01.2023г по 31.12.2023 г. по данным Станции скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова г. Москвы, в структуре вызовов спонтанных кровотечений, НК занимали 3-е место (28,6%), после желудочно-кишечных и гинекологических кровотечений, показатели которых составляли в пределах 38,7% и 30,8% случаев соответственно [10,11].

В исследуемых группах пациентов количество женщин (52 человека) преобладало над мужчинами (48 человек), а средний возраст пациентов составил $58,2 \pm 2,4$ лет.

По данным анкетирования выделяли заболевания или состояния у пациентов с НК, которые могли потенциально быть причинами или сопутствующими факторами развития НК (табл. 1). Среди заболеваний и состояний в группах наиболее часто отмечено повышение артериального давления (гипертоническая болезнь от 66% до 68% случаев). В отдельных случаях НК отмечались на фоне сахарного диабета, применения нестероидных противовоспалительных средств и назальных спреев, на фоне повышенной физической нагрузки и симптомов респираторных инфекций, а также на фоне новообразований носа и аномалии строения сосудистой системы носа [12, 13, 14].

При оценке времени, затраченного специалистами выездных бригад СМП на проведение передней тампонады носа, и времени выполнения вызова, наилучшие показатели зарегистрированы в первой группе пациентов – 1,2 мин. (затрачено на выполнение тампонады носа) и 23,7 мин. на выполнение вызова, что на 2,2 мин. и 9,4 мин. меньше, чем во второй группе соответственно (табл. 2).

Результаты оценки эффективности, проводимой пациентам тампонады носа, показали наибольшее количество случаев эффективного достижения гемостаза в первой группе – в 94% случаев, наименьшее – во второй группе (66% случаев), а выполнение медицинской эвакуации пациентов в профильный стационар потребовалось в 34% случаев – во второй группе, и только в 6% случаев – в первой группе (рис. 1, 2).

Степень кровопотери у пациентов с НК сотрудники бригад СМП расценивали преимущественно как незначительную (несколько десятков мл) и легкую (до 500 мл), и только в одном случае (1%) кровопотеря была оценена как средней степени тяжести.

Показатели времени наступления гемостаза при проведении передней тампонады носа силиконовым однокамерным внутриносовым тампоном с внутренними точечными склейками достигались в 3 раза быстрее, через $1,2 \pm 0,3$ мин, тогда как при тампонаде марлевой турундой – через $3,6 \pm 0,9$ мин. По степени сложности по визуально-аналоговой шкале наименьшие затруднения при проведении тампонады носа для остановки НК специалисты СМП отметили при использовании внутриносового тампона с внутренними точечными склейками $0,53 \pm 0,01$ балла и марлевой турундой $1,49 \pm 0,01$ баллов соответственно. По оценке пациентов по нумерологической оценочной шкале, наибольшие болевые ощущения при проведении передней тампонады носа отмечались при применении марлевой турунды и составили

Таблица 1
Заболевания и состояния как возможные причины возникновения носовых кровотечений

Причины развития носовых кровотечений	Группы пациентов	
	I группа (n=50)	II группа (n=50)
Гипертоническая болезнь	34 (68%)	33 (66%)
Сахарный диабет	3 (6%)	5 (10%)
Прием нестероидных противовоспалительных средств	3 (6%)	2 (4%)
На фоне физической нагрузки	2 (4%)	3 (6%)
Симптомы респираторных инфекций	3 (6%)	2 (4%)
Применение назальных спреев	2 (4%)	2 (4%)
Новообразования носа	2 (4%)	2 (4%)
Аномалии строения сосудистой системы носа	1 (2%)	1 (2%)

Таблица 2
Показатели времени, затраченного на проведение тампонады носа и выполнение вызова скорой медицинской помощи

Показатели времени	Группы пациентов	
	I группа (n=50)	II группа (n=50)
Время проведения тампонады (мин)	$1,2 \pm 0,3$	$3,4 \pm 0,4$
Время выполнения вызова (мин)	$23,7 \pm 1,2$	$33,1 \pm 1,7$

Эффект от проведенной передней тампонады

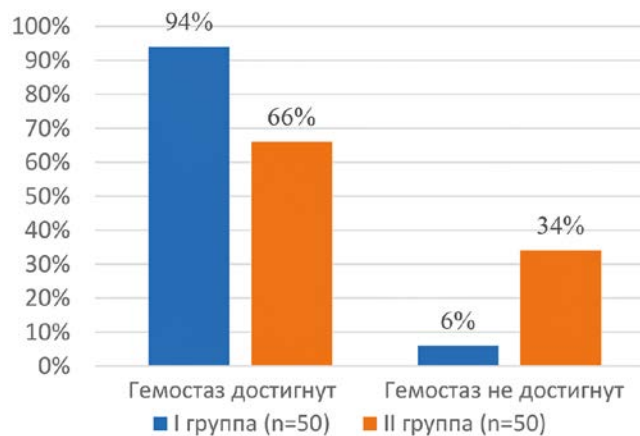


Рисунок 1. Результаты проведения передней тампонады носа



Рисунок 2. Результат обслуживания вызова

Таблица 3
Результаты оценки субъективных показателей
при проведении передней тампонады носа

Оценка показателей по визуально-аналоговой шкале и нумерологической оценочной шкале		Группы пациентов	
		I группа (n=50)	II группа (n=50)
Сотрудник скорой медицинской помощи	Степень сложности проведения тампонады (ВАШ, балл)	0,53 ± 0,01 p < 0,05	1,49 ± 0,01 p < 0,05
Пациент	Болевые ощущения при проведении тампонады (НОШ, балл)	0,31 ± 0,01 p < 0,05	1,45 ± 0,01 p < 0,05



Рисунок 3. Данные катамнеза пациентов с носовыми кровотечениями по вызовам скорой медицинской помощи

1,45 ± 0,01 балла, что превышает показатели первой группы 0,31 ± 0,01, более чем на один балл (табл. 3).

Повторные вызовы СМП за сутки по поводу НК были отмечены в обеих группах и составили соответственно – 6% и 22% случаев. (рис. 3).

Проведение повторно передней тампонады носа потребовалось в первой группе – в 2% случаев, а во второй группе – в 12% случаев при обращении в СМП по поводу НК [15].

Заключение

Результаты, полученные при сравнительном анализе оценки эффективности применения в условиях оказания СМП пациентам со спонтанными НК инновационной технологии создания качественного гемостаза с помощью силиконового однокамерного внутриносового тампона с внутренними точечными склейками убедительно показали преимущественные лучшие характеристики по отношению к классическому подходу тампонирувания при НК с применением марлевой турунды. Наглядно представлены и достигнутые показатели. Применение указанного тампона для купирования передних НК позволило остановить НК в 94% случаев, что на 28% выше результата тампонады носа марлевой турундой (66% случаев). Уменьшилось время, затраченное на проведение передней тампонады носа тампоном в 3 раза до $1,2 \pm 0,3$ мин. в сравнении с установкой марлевой тампонады в течение $3,4 \pm 0,4$ мин., а также сократилось время, затраченное на выполнение вызова на 9,4 мин. с $33,1 \pm 1,7$ мин. до $23,7 \pm 1,2$ мин.; выявлены менее выраженные болевые ощущения у пациентов – $0,31 \pm 0,01$ и $1,45 \pm 0,01$ баллов соответственно;

меньшее количество повторных вызовов с рецидивом НК (6% и 22% случаев соответственно) и проведенных повторно передних тампонад носа (2% и 12% случаев соответственно); выполнение медицинской эвакуации пациентов в профильный стационар потребовалось в 6% и в 34% случаев соответственно.

Полученные результаты исследования имеют важное научно-практическое значение и позволяют рекомендовать перспективно расширить диапазон применяемых медицинских изделий с инновационным подходом создания качественного гемостаза у пациентов с НК в условиях оказания СМП.

Список литературы/References

- Оказание медицинской помощи пациентам с носовым кровотечением в условиях работы выездных бригад скорой медицинской помощи / под общ. ред. А. И. Крюкова, Н. Ф. Плавунунова. Учебно-методические рекомендации № 6 Департамента здравоохранения города Москвы. 2019. 46 с.
Providing medical care to patients with nosebleeds in the conditions of work of field ambulance teams / under the general editorship of A.I. Kryukov, N.F. Plavunov. Educational and methodological recommendations No. 6 of the Department of Health of the city of Moscow. 2019. 46 p.
- Бойко Н. В. Особенности лечения носовых кровотечений у больных с артериальной гипертензией на фоне антикоагулянтной терапии. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2021; 16(3): С. 293–297.
Boyko N. V. Features of the treatment of nosebleeds in patients with arterial hypertension on the background of antithrombotic therapy. Medical Bulletin of the North Caucasus. 2021; 16(3): pp. 293–297.
- Гунина М. В., Кадышев В. А., Царапкин Г. Ю. и др. Оптимизация способов и методов остановки носового кровотечения в условиях работы бригад скорой и неотложной медицинской помощи. Российская ринология. 2023; 31(4): С. 287–291.
Gunina M. V., Kadyshchev V. A., Zarapkin G. Yu., et al. Optimization of methods and techniques for stopping nosebleeds in the conditions of work of ambulance and emergency medical teams. Russian rhinology. 2023; 31(4): pp. 287–291.
- Плавунунов Н. Ф., Царапкин Г. Ю., Кадышев В. А. и др. Эпидемиологические факторы и особенности маршрутизации больных со спонтанными носовыми кровотечениями. Российская ринология. 2021; 29(3): С. 125–133.
Plavunov N. F., Zarapkin G. Yu., Kadyshchev V. A. and others. Epidemiological factors and routing features of patients with spontaneous nosebleeds. Russian rhinology. 2021; 29(3): pp. 125–133.
- Richardson C., Abrol A., Hamill CS, Maronian N, Rodriguez K, D'Anza B. Improving efficiency in epistaxis transfers in a large health system: Analyzing emergency department treatment variability as pretext for a clinical care pathway. American Journal of Otolaryngology. 2019;40:530–5.
- Патент № 2807902 С 1 Российская Федерация, МПК А61В 17/12, А61В 17/24. Однокамерный внутриносовой тампон с внутренними точечными склейками: № 2023115291: заявл. 09.06.2023: опубл. 21.11.2023 / А. И. Крюков, П. А. Чумаков, А. С. Товмасын [и др.].
Patent № 2807902 C 1 Russian Federation, IPC A61B 17/12, A61B 17/24. Single-chamber intra-nasal tampon with internal point glues: No. 2023115291: application 06/09/2023: publ. 11/21/2023 / A.I. Kryukov, P.L. Chumakov, A.S. Tovmasyan [et al.].
- Быкова В. В. Применение поливинилпирролидона при тампонаде полости носа у больных с носовыми кровотечениями / В. В. Быкова, Е. В. Тричева // Терапевт. – 2022. – № 4. – С. 49–56.
Bykova V. V. The use of polyvinylpyrrolidone in nasal cavity tamponade in patients with nosebleeds / V. V. Bykova, E. V. Tricheva // Therapist. – 2022. – No. 4. – pp. 49–56.
- Кадышев В. А., Гончарова Н. А., Бульчев С. Н. и др. Спонтанные носовые кровотечения в структуре вызовов скорой медицинской помощи. Российский вестник оториноларингологии. Мат. тез. XXI науч.– практ. конф. «Оториноларингология: традиции и современность». Москва, 18–19.05.2023. С. 59–60.
Kadyshchev V. A., Goncharova N. A., Bulchev S. N., et al. Spontaneous nosebleeds in the structure of emergency medical calls. Russian Bulletin of otorhinolaryngology. Mat. tez. XXI scientific.– practical conference «Otorhinolaryngology: traditions and modernity». Moscow, 18–19.05.2023. pp. 59–60.
- Алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи: практическое руководство для врачей и фельдшеров / Н. Ф. Плавунунов, В. А. Кадышев [и др.]. – М.: ГБУ «СМНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, 2024. – 418 с.
Algorithms for the provision of emergency and emergency medical care: a practical guide for doctors and paramedics / N.F. Plavunov, V.A. Kadyshchev [et al.]. – M.: GBU «SMNMP named after A.S. Puchkov» DZM, 2024. – 418 s.
- Спонтанные носовые кровотечения: методы создания гемостаза / под общ. ред. А. И. Крюкова, Н. Ф. Плавунунова. Учебно-методическое пособие № 37 Департамента здравоохранения города Москвы. 2024. 40 с.
Spontaneous nosebleeds: methods of creating hemostasis / under the general editorship of A.I. Kryukov, N.F. Plavunov. Educational and methodical manual No. 37 of the Department of Health of the city of Moscow. 2024. 40 p.
- Плавунунов Н. Ф., Крюков А. И., Кадышев В. А. и др. Ретроспективный анализ эпидемиологических показателей носовых кровотечений в многопрофильных стационарах. Российский журнал «Голова и шея», 9 (2), 2021; С. 17–25.
Plavunov N. F., Kryukov A. I., Kadyshchev V. A. and others. A retrospective analysis of epidemiological indicators of nosebleeds in multidisciplinary hospitals. The Russian journal «Head and Neck», 9 (2), 2021; pp. 17–25.
- Плавунунов Н. Ф., Крюков А. И., Кадышев В. А. и др. Эпидемиология спонтанных кровотечений из уха, горла, носа. Вестник оториноларингологии. 2021; 86(4): С. 31–35.
Plavunov N. F., Kryukov A. I., Kadyshchev V. A. and others. Epidemiology of spontaneous bleeding from the ear, throat, nose. Bulletin of otorhinolaryngology. 2021; 86(4): pp. 31–35.

13. Царапкин Г.Ю., Кунельская Н.Л., Плавун Н.Ф. и др. Коморбидный фон и оценка летальности, связанной с носовыми кровотечениями. Российская ринология. 2022; 30(1): С. 33–39.
Zarapkin G. Yu., Kunelskaya N. L., Plavunov N. F., etc. Comorbid background and assessment of mortality associated with nosebleeds. Russian rhinology. 2022; 30(1): pp. 33–39.
14. Шамсидинов Б.Н., Мухтарова П.Р., Олимов Т.Х., Ахророва З.А. Этиологические аспекты носовых кровотечений и альтернативные способы их остановки. Вестник Авиценны. 2020; 22(1): С. 28–34.
Shamsidinov B. N., Mukhtarova P. R., Olimov T. H., Akhrova Z. A. Etiological aspects of nosebleeds and alternative ways to stop them. Avicenna's Bulletin. 2020; 22(1): pp. 28–34.

15. Кадышев В.А., Чумаков П.Л., Гончарова Н.А. и др. Эффективность создания местного гемостаза при носовых кровотечениях в условиях скорой медицинской помощи // Скорая медицинская помощь. 2024. Т. 25, С. 12–19.
Kadyshev V. A., Chumakov P. L., Goncharova N. A. [et al.] Effectiveness of local hemostasis in nosebleeds in emergency medical care // Emergency medical care. 2024. Vol. 25, No. 3. P. 12–19.

Статья поступила / Received 10.10.2024
Получена после рецензирования / Revised 15.10.2024
Принята к публикации / Accepted 21.10.2024

Сведения об авторах:

Кадышев Валерий Александрович, к.м.н., доцент, зав. организационно-методическим отделом скорой медицинской помощи¹, доцент кафедры скорой медицинской помощи². E-mail: damask51@rambler.ru.
SPIN-код: 7739–3396. ORCID: 0000-0002-1414-5337

Гончарова Нана Арутюновна, старший врач отдела организации контроля качества и безопасности медицинской деятельности¹.
E-mail: omosp77@gmail.com. SPIN-код: 2330–2156. ORCID 0000–0001–8275–230X

Булычев Сергей Николаевич, зав. отделом организации контроля качества и безопасности медицинской деятельности¹. E-mail: bulshar@yandex.ru.
SPIN-код: 7863–1299. ORCID: 0009-0006-0070-8342

Воронкова Наталья Юрьевна, старший врач подстанции № 14¹.
E-mail: dr.woomen@mail.ru. SPIN-код: 5409–6955. ORCID: 0009-0002-9976-7027

Сапожников Андрей Васильевич, старший врач отдела организации контроля качества и безопасности медицинской деятельности¹.
E-mail: okkubmd@yandex.ru. SPIN-код: 6538–2417. ORCID: 0009-0006-4122-4432

Рохмачева Юлия Андреевна, врач-методист организационно-методического отдела скорой медицинской помощи¹. E-mail: grechano4ka@mail.ru.
SPIN-код: 2331–2100. ORCID: 0009-0009-2654-1853

¹ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения г. Москвы, Россия

²ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Автор для переписки: Кадышев Валерий Александрович.
E-mail: damask51@rambler.ru

Для цитирования: Кадышев В.А., Гончарова Н.А., Булычев С.Н., Воронкова Н.Ю., Сапожников А.В., Рохмачева Ю.А. Сравнение инновационного и классического подходов создания гемостаза при носовых кровотечениях на догоспитальном этапе. Медицинский алфавит. 2024; (23): 49–53. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-23-49-53>

About authors

Kadyshev Valery A., PhD Med, associate professor, head of Organizational and Methodological Dept of Emergency Medical Care¹, associate professor at Dept of Emergency Medical Care². E-mail: damask51@rambler.ru. SPIN code: 7739–3396. ORCID: 0000-0002-1414-5337

Goncharova Nana A., senior physician at Dept of Organization of Quality Control and Safety of Medical Activities¹. E-mail: omosp77@gmail.com.
SPIN code: 2330–2156. ORCID 0000–0001–8275–230X

Bulychev Sergey N., head of Dept of Organization of Quality Control and Safety of Medical Activities¹. E-mail: bulshar@yandex.ru. SPIN code: 7863–1299. ORCID: 0009-0006-0070-8342

Voronkova Natalia Yu., senior physician at substation No 14¹.
E-mail: dr.woomen@mail.ru. SPIN-code: 5409–6955. ORCID: 0009-0002-9976-7027

Sapozhnikov Andrey V., senior physician at Dept of Organization of Quality Control and Safety of Medical Activities¹. E-mail: okkubmd@yandex.ru.
SPIN-code: 6538–2417. ORCID: 0009-0006-4122-4432

Rokhmacheva Yulia A., physician-methodologist at Organizational and Methodological Dept of Emergency Medical Care¹. E-mail: grechano4ka@mail.ru.
SPIN-code: 2331–2100. ORCID: 0009-0009-2654-1853

¹A.S. Puchkov Emergency and Urgent Medical Care Station, Moscow, Russia

²Russian University of Medicine, Moscow, Russia

Corresponding author: Kadyshev Valery Alexandrovich.
E-mail: damask51@rambler.ru

For citation: Kadyshev V. A., Goncharova N. A., Bulychev S. N., Voronkova N. Y., Sapozhnikov A. V., Rokhmacheva Yu. A. Comparison of innovative and classical approaches to the creation of hemostasis in nosebleeds at the prehospital stage. Medical alphabet. 2024; (23): 49–53. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-23-49-53>

