

# ВЕСТНИК ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

V E S T N I K  
O T O R I N O L A R I N G O L O G I I

Том 85



4'2020

**Научно-практический журнал**

Основан в 1936 г.

## Сравнительное исследование эффективности комбинированных назальных топических препаратов и топических деконгестантов в лечении острых риносинуситов

© Е.Г. ШАХОВА

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Цель исследования.** Оценка эффективности препарата фенилэфрина 0,25% и цетиризина 0,25% в форме назального спрея в сравнении с оксиметазолином 0,05% (спрей назальный) в отношении назальных симптомов риносинусита.

**Пациенты и методы.** В рандомизированное открытое исследование включены 60 амбулаторных пациентов (мужчин и женщин в возрасте от 18 до 60 лет) с верифицированным диагнозом «острый риносинусит» (ОРС) длительностью не более 120 ч. 1-я группа пациентов получала «Фринозол» (фенилэфрин 0,25% + цетиризин 0,25% спрей назальный) по 2 впрыскивания в каждую ноздрю 3 раза в день; 2-я группа — «Риностоп Экстра» (оксиметазолин 0,05% спрей назальный) также по 2 впрыскивания в каждую ноздрю 3 раза в день в режиме терапии. Оценивались 3 визита (1-й день, 3-й день и 7-й день) с осмотром лор-органов на каждом; с анкетированием на 1-м и 3-м визитах по поводу назальных симптомов (назальной обструкции, ринореи, гипосмии) по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и шкале общего клинического впечатления (Clinical Global Impression Scale — CGI). Передняя активная риноманометрия (ПАРМ) проведена на 1-м, 2-м и 3-м визитах с использованием пресстатоспирографа ПТС-14П-01-риноманометра «Ринолан» до применения и через 20 мин после применения препаратов «Фринозол» и «Риностоп Экстра».

**Результаты.** Полученные субъективные (клинические) и объективные (ПАРМ) данные доказывают эффективность и комфортность препарата «Фринозол» в сравнении с препаратом оксиметазолина 0,05% (спрей назальный) в лечении больных острым вирусным и поствирусным риносинуситом.

**Ключевые слова:** острый риносинусит, фенилэфрин, цетиризин, интраназальное введение, топические деконгестанты, оксиметазолин.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Шахова Е.Г. — <https://orcid.org/0000-0001-7962-0947>

Автор, ответственный за переписку: Шахова Е.Г. — e-mail: shahova-lor@yandex.ru

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Шахова Е.Г. Сравнительное исследование эффективности комбинированных назальных топических препаратов и топических деконгестантов в лечении острых риносинуситов. *Вестник оториноларингологии*. 2020;85(4):46–50. <https://doi.org/10.17116/otorino20208504146>

## Comparative study of the efficacy of combined nasal topical drug and topical decongestants in the treatment of acute rhinosinusitis

© E.G. SHAKHOVA

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

### ABSTRACT

**Objective.** To evaluate the efficacy of the drug Frinazol (nasal spray phenylephrinein 0.25% + cetirizine 0.25%) comparison with Rinostop Extra (nasal spray oxymetazoline 0.05%) in relation to nasal symptoms of rhinosinusitis, evaluated on rating scales, when using these drugs intranasally for 7 days in patients with acute viral and post-viral rhinosinusitis of mild (VAS 0-3) and moderate (VAS 3-7).

**Patients and methods.** The randomized open-label study included 60 ambulatory patients (men and women aged 18 to 60 years) with a verified diagnosis of acute rhinosinusitis (ARS) lasting no more than 120 hours. 1 group of patients took Frinazol (nasal spray phenylephrinein 0.25% + cetirizine 0.25%) for 2 sprays per each nostril 3 times a day for 7 days; 2 group — Rinostop Extra (nasal spray oxymetazoline 0.05%) at the same dose and the therapy regimen. We evaluated 3 visits (day 1, day 3, and day 7) with an ENT examination on each of them; questionnaires on the 1st and 3rd visits of nasal symptoms (nasal obstruction, rhinorrhea, hyposmia) on the visual analog scale (VAS) and Clinical Global Impression Scale-CGI. Active anterior rhinomanometry (AAR) was performed on the 1st, 2nd and 3rd visits using the PTS-14P-01 rhinomanometer Rinolan before and 20 minutes after the use of the drugs Frinazol and oxymetazoline 0.05%.

**Results.** The obtained subjective (clinical) and objective (AAR) data prove the comparative efficacy and comfort of the drug nasal spray phenylephrinein 0.25% + cetirizine 0.25% with the drug nasal spray oxymetazoline 0.05% for the treatment of patients with acute viral and post-viral rhinosinusitis.

**Keywords:** acute rhinosinusitis, phenylephrine, cetirizine, intranasal administration, topical decongestants, oxymetazoline.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

Shakhova E.G. — <https://orcid.org/0000-0001-7962-0947>

Corresponding author: Shakhova E.G. — e-mail: shahova-lor@yandex.ru

## TO CITE THIS ARTICLE:

Shakhova EG. Comparative study of the efficacy of combined nasal topical drug and topical decongestants in the treatment of acute rhinosinusitis. *Bulletin of Otorhinolaryngology = Vestnik otorinolaringologii*. 2020;85(4):46–50. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20208504146>

## Введение

Риносинусит является распространенным заболеванием в большинстве стран мира, что приводит к значительному обременению для общества с точки зрения потребления медицинских услуг и потерь производительности труда [1–5]. Острый риносинусит (ОРС) имеет ежегодную распространенность 6–15% и чаще всего является следствием вирусной инфекции. ОРС — обычно заканчивающееся выздоровлением заболевание, но известны серьезные, опасные для жизни осложнения [6]. ОРС — одна из наиболее распространенных причин назначения антибиотиков, и правильное лечение его крайне актуально в условиях глобального распространения устойчивости патогенов к антибиотикам [7].

EPOS 2020 выделяет острый вирусный (длительность симптомов <10 дней), острый поствирусный (усиление симптомов >5 дней или стойкие симптомы >10 дней с продолжительностью <12 недель) и острый бактериальный риносинусит. Острый риносинусит (ОРС) у взрослых определяется как внезапное появление двух или более симптомов, один из которых либо заложенность/обструкция носа, либо выделения из носа (передняя/задняя ринорея): ± лицевая боль/давление, ± гипосмия или аносмия в течение <12 недель с интервалами, свободными от симптомов, если проблема повторяется, с подтверждением по телефону или интервью. Тяжесть заболевания определяется на основании визуально-аналоговой шкалы (ВАШ): легкая форма — ВАШ=0–3, среднетяжелая форма — ВАШ=3–7, тяжелая форма — ВАШ>7–10. ВАШ>5 влияет на качество жизни (КЖ) пациента [8–11].

EPOS 2020 в отличие от EPOS 2012 рекомендует в лечении ОРС для взрослых деконгестанты (оральные/назальные) с уровнем доказательности 1a при вирусном (современные данные свидетельствуют о том, что многократные дозы деконгестантов могут оказывать незначительное положительное влияние на субъективные показатели заложенности носа у взрослых с простудой) и 1b при поствирусном ОРС (назальные противоотечные средства могут быть эффективны в улучшении мукоцилиарного клиренса на протяжении всей острой фазы заболевания). Не было проведено ни одного исследования, оценивающего влияние деконгестантов на разрешение или уменьшение симптомов поствирусного ОРС. Исходя из отсутствия клинически значимых данных, руководящая группа EPOS 2020 не может рекомендовать применение противоотечных средств при остром поствирусном риносинусите. Отмечено, что антигистаминные препараты оказывают ограниченное краткосрочное (1-й и 2-й дни лечения) благотворное влияние на выраженность всех симптомов у взрослых, но не в средне- и долгосрочной перспективе — клинически значимого влияния на носовую обструкцию, ринорею или чиханье не наблюдается (1a) при вирусном ОРС. Эксперты сделали вывод, что некоторые фитопрепараты, такие как BNO1016, цинеол и экстракт *Andropogon paniculata* SHA-10, оказывают значительное влия-

ние на симптомы простуды без серьезных побочных эффектов, исключая эхинацею (уровень доказательности 1b, отсутствует формальный систематический обзор). В лечении поствирусного ОРС для взрослых некоторые фитопрепараты, такие как таблетки BNO1016 и капли пелларгонии сидовидной (*Pelargonium sidoides*) и «Миртол капсулы» (и другие эфирные масла), оказывают значительное влияние на его симптомы без значительных побочных явлений (1b).

В последнее время предпочтение отдается назальным деконгестантам в виде спрея, так как эта лекарственная форма удобнее в использовании, обеспечивает равномерное орошение слизистой оболочки носа и точное дозирование препарата, что, соответственно, снижает риск передозировки и развития побочных эффектов. Достаточно широкое распространение получили комбинированные назальные деконгестанты. Деконгестанты довольно часто комбинируют с антагонистами медиаторов аллергии, которые способствуют большему уменьшению интенсивности воспалительного процесса и являются препаратами выбора при вазомоторных ринитах. К числу последних относятся и «Фринозол спрей назальный».

Исследуемый препарат «Фринозол спрей назальный» — новый комбинированный лекарственный препарат, содержащий в качестве активных веществ фенилэфрин и цетиризин и оказывающий противоаллергическое и деконгестивное действие.

Фенилэфрин — деконгестант,  $\alpha$ 1-адреномиметик, при местном применении оказывает селективное умеренное сосудосуживающее действие за счет стимуляции  $\alpha$ 1-адренорецепторов, расположенных в сосудах; мало влияет на  $\beta$ 2-рецепторы сердца [12, 13]. Устраняя отек слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, препарат уменьшает выделения из носа и способствует очищению носовых ходов, не нарушая физиологических функций мерцательного эпителия и слизистой оболочки носа. Обладая мягким вазоконстрикторным эффектом (длительность — до 6 часов), это лекарственное средство не вызывает значительного снижения кровотока в слизистой оболочке носовой полости и реже провоцирует развитие «синдрома рикошета». Назальные формы фенилэфрина, который избирательно стимулирует  $\alpha$ 1-адренорецепторы кавернозной венозной ткани слизистой оболочки носа, считаются в настоящее время наиболее безопасными [14, 15]. Цетиризин — высокоселективный антагонист периферических H1-рецепторов 2-го поколения. Является активным метаболитом гидроксизина, обладающим гораздо менее выраженным седативным действием. Цетиризин ни в эксперименте, ни в клинике не оказывал какого-либо аритмогенного влияния на сердце. Его эффект проявляется через 2 ч после применения и продолжается более 24 ч. При курсовом применении толерантность к цетиризину не развивается [16]. Цетиризин не требует метаболических превращений и действует при топическом применении в неизменном виде, не уступая в силе действия пероральным формам [17]. Во время

активной фазы заболевания цетиризин, применяемый интраназально, предотвращает симптомы, индуцированные Н1-гистаминовыми рецепторами [18].

Цель исследования — оценка эффективности препарата «Фринозол» (фенилэфрин 0,25% + цетиризин 0,25%, спрей назальный) АО «ВЕРТЕКС» (Россия) в сравнении с препаратом «Риностоп Экстра» (оксиметазолин 0,05%, спрей назальный) АО «Отисифарм» (Россия) в отношении назальных симптомов риносинусита.

## Пациенты и методы

Дизайн исследования: открытое наблюдательное исследование эффективности «Фринозола» в сравнении с оксиметазолином (спрей назальный 0,05%). Рандомизация: пациенты распределялись в одну из групп лечения в соотношении 1:1 методом последовательных номеров. Всего в исследование включены 60 пациентов (мужчины и женщины от 18 до 60 лет) с верифицированным диагнозом ОРС легкой (80%) и среднетяжелой (20%) формы длительностью не более 120 часов с наличием следующих симптомов: затруднение носового дыхания, нарушение обоняния, выделения из носа, головная боль, лицевая боль, слизь в горле.

Критерии не включения пациентов в исследование: беременность или лактация; известная гиперчувствительность к любому компоненту исследуемых препаратов (в том числе аллергическая); известная патология носа, включая полипы, перенесенные травмы, хирургические вмешательства, анатомические аномалии, атрофический, медикаментозный, вазомоторный, аллергический ринит; хронический синусит; хронический алкоголизм, наркомания; бронхиальная астма или ХОБЛ, на момент включения в исследование требующие применения ингаляционных или системных кортикостероидов либо любой другой поддерживающей терапии; прием системных или топических кортикостероидов и антибактериальных препаратов менее чем за 4 недели до включения в исследование; заболевания почек, в том числе почечная недостаточность с клиренсом креатинина менее 30 мл/мин в анамнезе; эндокринные заболевания, в том числе сахарный диабет, заболевания щитовидной железы; глаукома; геморрагический диатез; частые носовые кровотечения; анемия, тромбоцитопения, лейкопения, панцитопения; неконтролируемая артериальная гипертензия (ДАД выше 99 мм рт.ст. и САД выше 159 мм рт.ст.), феохромоцитома, тиреотоксикоз; эпилепсия, судороги в анамнезе (кроме однократного эпизода фебрильных судорог в возрасте до 3 лет); манифестация *Herpes simplex* на момент включения в исследование; язвенная болезнь желудка в стадии обострения; амебиаз; печеночная недостаточность, сердечно-сосудистые или церебро-сосудистые заболевания в анамнезе в течение 6 мес до начала исследования (инфаркт миокарда, стенокардия покоя, тяжелая желудочковая аритмия, сердечная недостаточность III/IV классов NYHA); неврологические заболевания (болезнь Паркинсона, рассеянный склероз); клинически значимые патологические состояния, которые могут влиять на комплаентность пациента в ближайшее время (злокачественные новообразования, тяжелые хронические заболевания, психические заболевания).

1-я группа — 30 пациентов (мужчины/женщины 14/16, возраст  $39,42 \pm 14,23$  года), принимали «Фринозол» (спрей

назальный) по 2 впрыскивания в каждую ноздрию 3 раза в день; 2-я группа — 30 пациентов (мужчины/женщины 17/13, возраст  $37,65 \pm 14,67$  года), принимали оксиметазолин 0,05% (спрей назальный) по 2 впрыскивания в каждую ноздрию 3 раза в день.

Оценивались 3 визита (1-й день, 3-й день и 7-й день) с осмотром лор-органов на каждом, с анкетированием на 1-м и 3-м визитах по шкале ВАШ и шкале общего клинического впечатления (Clinical Global Impression Scale — CGI). Активная передняя риноманометрия проведена на 1-м, 2-м и 3-м визитах с использованием прессотахоспирографа ПТС-14П-01 риноманометра «Ринолан» до применения и через 20 мин после применения препаратов «Фринозол» (фенилэфрин 0,25% + цетиризин 0,25%, спрей назальный) и оксиметазолин 0,05% (спрей назальный). Все пациенты получали элиминационную терапию изотоническим солевым раствором устройством «Долфин» в объеме 240 мл 3 раза в день 7 дней, в случае среднетяжелой формы острого риносинусита (ВАШ=3–7) — препарат растительного происхождения, в состав которого входят пять растительных компонентов: корень генцианы, цветы примулы, трава шавеля, цветы бузины, трава вербена (по 2 драже 3 раза в день внутрь 7 дней).

Для анализа данных использовался статистический пакет Statistica 10 компании StatSoft.

## Результаты и обсуждение

Среднее значение суммарного объемного потока (СОП) при давлении 150 Па у пациентов 1-й группы составило  $309,5 \pm 143,2$  мл/с, у пациентов 2-й группы —  $317,4 \pm 156,0$  мл/с. У всех пациентов после применения фармакологических средств через 20 мин значение СОП стало выше, следовательно, носовое дыхание улучшилось по сравнению с базовым исследованием ( $p < 0,05$ ): в 1-й группе оно составило  $671,1 \pm 243,2$  мл/с, у пациентов 2-й группы —  $674,7 \pm 247,8$  мл/с.

Среднее значение СОП при базовом исследовании 2 у пациентов 1-й группы было  $462,2 \pm 229,5$  мл/с, у пациентов 2-й группы —  $452,9 \pm 231,9$  мл/с; после применения назальных препаратов СОП увеличился в 1-й группе — до  $881,4 \pm 117,8$  мл/с, во 2-й — до  $850,4 \pm 100,3$  мл/с ( $p < 0,05$ ).

При базовом исследовании 3 в 1-й группе среднее значение СОП было  $641,1 \pm 145,4$  мл/с, у пациентов 2-й группы —  $671,3 \pm 201,3$  мл/с; после применения фармакологических препаратов в 1-й группе оно стало  $968,3 \pm 115,1$  мл/с, во 2-й группе —  $950,2 \pm 109,3$  мл/с ( $p < 0,05$ ).

Статистически достоверных различий значений СОП после применения фармацевтических средств у пациентов 1-й и 2-й групп на 3-х визитах не получено ( $p > 0,05$ ). Таким образом, применение «Фринозола» (фенилэфрин 0,25% + цетиризин 0,25%, спрей назальный) и оксиметазолина 0,05% (спрей назальный) у пациентов с острым риносинуситом сопоставимо по эффективности восстановления носового дыхания в обеих группах (см. рисунок).

Результаты субъективной оценки выраженности назальных симптомов у пациентов обеих групп (назальная обструкция, ринорея, гипосмия) на 1-м и 3-м визитах, представленные в таблице, сопоставимы.

Тестирование по шкале общего клинического впечатления (Clinical Global Impression scale — CGI) показало, что на 1-м визите пациенты 1-й группы оценили свое состояние как не резко выраженное расстройство в 40% (12 чело-

Таблица. Субъективная оценка назальных симптомов по ВАШ на 1-м и 3-м визитах

Table. Subjective assessment of nasal symptoms by VAS on 1 and 3 visits

Оценка ВАШ	«Фринозол» (n=30)		Оксиметазолин (n=30)	
	1-й визит	3-й визит	1-й визит	3-й визит
Назальная обструкция	7,1±0,32	0,9±0,44	7,2±0,48	1,1±0,42
Ринорея	6,7±0,35	2,2±0,52	6,9±0,44	2,1±0,42
Гипосмия	6,1±0,42	1,3±0,32	5,9±0,33	1,1±0,32

Примечание. \* $p < 0,05$  — в таблице не отмечено.

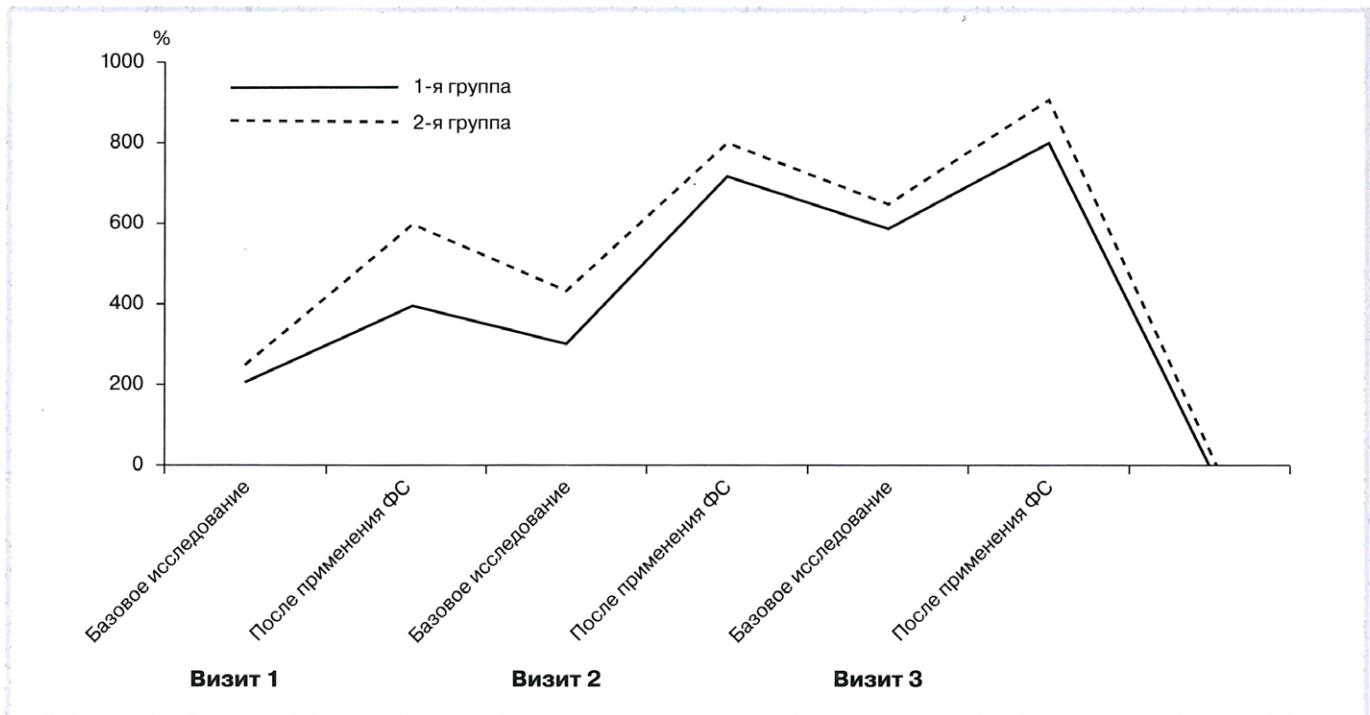


Рис. Динамика значений суммарного объемного потока пациентов (мл/с) после применения фармакологических средств (ФС).

Fig. Dynamics of the total volume flow of patients (ml/s) after the use of pharmacological drugs (PD).

век), как умеренно выраженное расстройство — 50% (15 человек), как значительное расстройство — 10% (3 человека); пациенты 2-й группы — соответственно 50% (5 человек), 40% (12 человек) и 10% (3 человека).

Анализ результатов эффективности терапии по шкале общего клинического впечатления показал лучшие результаты в 1-й группе: умеренный эффект — у 6 (20%) пациентов, значительный эффект — у 24 (80%) пациентов; во 2-й группе — умеренный эффект — у 9 (30%) пациентов, значительный эффект — у 21 (70%) пациента.

## Заключение

Комбинированный лекарственный препарат «Фринозол» (фенилэфрин 0,25% + цетиризин 0,25%, спрей назальный) сопоставим по эффективности и комфортности применения с препаратом оксиметазолина 0,05% (спрей назальный) в лечении больших острым вирусным и пост-вирусным риносинуситом.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflict of interest.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, Hellings PW, Kern R, Reitsma S, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;29:1-464. <https://doi.org/10.4193/Rhin20.600>
- Hastan D, Fokkens WJ, Bachert C, et al. Chronic rhinosinusitis in Europe — an underestimated disease. A GA(2)LEN study. *Allergy*. 2011;66:1216-1223. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2011.02646.x>
- Hirsch AG, Stewart WF, Sundaresan AS, et al. Nasal and sinus symptoms and chronic rhinosinusitis in a population-based sample. *Allergy*. 2017;72:274-281. <https://doi.org/10.1111/all.13042>
- Obaseki D, Potts J, Joos G, et al. The relation of airway obstruction to asthma, chronic rhinosinusitis and age: results from a population survey of adults. *Allergy*. 2014;69:1205-1214. <https://doi.org/10.1111/all.12447>

5. Sundaresan AS, Hirsch AG, Storm M, et al. Occupational and environmental risk factors for chronic rhinosinusitis: a systematic review. *International Forum of Allergy & Rhinol.* 2015;5:996-1003. <https://doi.org/10.1002/alr.21573>
6. Piatt Jr JH. Intracranial suppuration complicating sinusitis among children: an epidemiological and clinical study. *J Neurosurg Pediatr.* 2011;7:567-574. <https://doi.org/10.3171/2011.3.PEDS10504>
7. Jaume F, Quintó L, Alobid I, Mullol J. Overuse of diagnostic tools and medications in acute rhinosinusitis in Spain: a population-based study (the PROSINUS study). *BMJ open.* 2018;8:e018788. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018788>
8. Seresirikachorn K, Snidvongs K, Chitsuthipakorn W, et al. EPOS 2012 has better specificity compared to IDSA 2012 for diagnosing acute bacterial rhinosinusitis. *Rhinology.* 2018;56:241-244. <https://doi.org/10.4193/Rhin17.261>
9. Lim M, Lew-Gor S, Darby Y, Brookes N, Scadding G, Lund VJ. The relationship between subjective assessment instruments in chronic rhinosinusitis. *Rhinology.* 2007;45:144-147.
10. Remenschneider AK, D'Amico L, Gray ST, Holbrook EH, Gliklich RE, Metson R. The EQ-5D: A new tool for studying clinical outcomes in chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope.* 2015;125:7-15. <https://doi.org/10.1002/lary.24715>
11. Van Oene CM, van Reij EJ, Sprangers MA, Fokkens WJ. Quality-assessment of diseasespecific quality of life questionnaires for rhinitis and rhinosinusitis: a systematic review. *Allergy.* 2007;62:1359-1371. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2007.01482.x>
12. Torp KD, Tschakovsky ME, Halliwill JR, Minson CT, Joyner MJ.  $\beta$ -Receptor agonist activity of phenylephrine in the human forearm. *Journal of Applied Physiology.* 2001;90(5):1855-1859. <https://doi.org/10.1152/jappl.2001.90.5.1855>
13. Aronson JK. *Meyler's Side Effects of Drugs 16th Edition The International Encyclopedia of Adverse Drug Reactions and Interactions (7 Volumes Set).* Elsevier Science; 2016:785-794.
14. Гуров А.В., Юшкина М.А. Дифференцированный подход к терапии синдрома назальной обструкции. *Медицинский совет.* 2017;(16):55-59. Gurov AV, Yushkina MA. Differentiated approach to the therapy of nasal obstruction syndrome. *Meditsinskiy sovet = Medical Council.* 2017;(16):55-59. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-16-55-59>
15. Карпищенко С.А., Ушакова С.Е., Фридман И.Л., Гринев И.А., Писарев В.В., Меркулов М.Е. Результаты открытого рандомизированного исследования эффективности и безопасности нового лекарственного препарата Фринозол спрей назальный (Фенилэфрин + Цетиризин) у пациентов с острой респираторной инфекцией. *Вестник оториноларингологии.* 2019;84(5):61-67. Karpishchenko SA, Ushakova SE, Fridman IL, Grinev IA, Pisarev VV, Merkulov ME. Result of an open, randomized, actively controlled study of efficacy and safety of new drug Freinozole nasal spray (Phenylephrine + Cetyrizine) in patients with acute respiratory infection *Vestnik Otorinolaringologii.* 2019;84(5):61-67. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20198405161>
16. Lewis TA, Bayless L, DiPesa AJ, Eckman JB, Gillard M, Libertine L, Young MA. 5-Lipoxygenase inhibition by N-hydroxycarbamates in dual-function compounds. *Bioorganic & medicinal chemistry letters.* 2005;15(4):1083-1085. <https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2004.12.023>
17. Yanez A, Rodrigo GJ. Intranasal corticosteroids versus topical H1 receptor antagonists for the treatment of allergic rhinitis: a systematic review with meta-analysis. *Annals Allergy, Asthma and Immunology.* 2002;89(5):479-484.
18. Korsgren M, Andersson M, Borgå O, Larsson L, Aldén-Raboisson M, Malmqvist U, Greiff L. Clinical efficacy and pharmacokinetic profiles of intranasal and oral cetirizine in a repeated allergen challenge model of allergic rhinitis. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology.* 2007;98(4):316-321. [https://doi.org/10.1016/S1081-1206\(10\)60876-9](https://doi.org/10.1016/S1081-1206(10)60876-9)

Поступила 01.06.2020

Received 01.06.2020

Принята к печати 06.07.2020

Accepted 06.07.2020

# Фринозол®

фенилэфрин + цетиризин

Оригинальный спрей  
с двойным механизмом действия  
для лечения: <sup>1),2)</sup>

- ✓ Острого ринита
- ✓ Аллергического ринита
- ✓ Вазомоторного ринита
- ✓ Хронического ринита
- ✓ Острого, хронического синусита

## ФОРМУЛА СВОБОДНОГО ДЫХАНИЯ

Включён в Рекомендации МЗ РФ: <sup>3)</sup>

- ✓ Стартовая терапия аллергического ринита
- ✓ Минимальный риск привыкания



ЛАУРЕАТ 2017

Производитель: АО «ВЕРТЕКС»,  
199106, Россия, Санкт-Петербург, В.О., 24-я линия, д. 27А.  
j.-s.Co WERTEKS, 27A, line 24, Vasilevskiy island, Saint Petersburg, Russia, 199106.  
Phone/Fax: +7 (812) 329-30-41  
e-mail: vertex@vertex.spb.ru

- 1) Инструкция по медицинскому применению препарата Фринозол®
- 2) Референтный препарат по данным ГРЛС от 15.11.2018
- 3) Аллергический ринит: этиология, патогенез, особенности фармакотерапии: методические рекомендации. Составители: С. В. Рязанцев, С. А. Артюшкин – СПб: Полифорум Групп, 2018, 36 с.

**ВЕРТЕКС**  
Фармацевтическая компания

Горячая линия: 8-800-2000-305  
[www.vertex.spb.ru](http://www.vertex.spb.ru)

