



УДК 616.216-07-08-057.875

## ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ В ДЕКРЕТИРОВАННЫХ ГРУППАХ НАСЕЛЕНИЯ

Ю. А. Карюк, Е. А. Кирасирова

### FEATURES OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PATHOLOGIES OF THE NASAL CAVITY AND PARANASAL SINUSES IN THE DECREE POPULATION GROUPS

Y. A. Karyuk, E. A. Kirasirova

*ГУЗ «Московский научно-практический центр оториноларингологии им. Л. И. Свержевского»**Департамента здравоохранения города Москвы**(Директор – проф. А. И. Крюков)**ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр ФМБА России», Ростов-на-Дону**(Директор – В. С. Криштопин)*

Предложен алгоритм скрининговой диагностики патологии полости носа и околоносовых пазух у декретированных контингентов. Использование авторских методик – скрининговой ультразвуковой диагностики воспалительных заболеваний околоносовых пазух, оригинальной рентгенографии, зонোগрафии околоносовых пазух и оригинальной рентгенографии лобных пазух, привело к значительному повышению качества диагностики, сокращению длительности обследования и уменьшению лучевой нагрузки на пациента.

**Ключевые слова:** патология полости носа и околоносовых пазух, диагностика, лечение, реабилитация и профилактика.

**Библиография:** 9 источников.

An algorithm for screening for diseases of the nasal cavity and paranasal sinuses in decreed contingents. Using the author's techniques: screening ultrasound diagnosis of inflammatory diseases of the paranasal sinuses, the original X-ray, zonografiya paranasal sinuses and the original X-rays of the frontal sinuses, leading to a significant increase in the quality of diagnosis, reducing the duration of the survey and to reduce radiation exposure to the patient.

**Key words:** pathology of the nasal cavity and paranasal sinuses, diagnosis, treatment, rehabilitation and prevention.

**Bibliography:** 9 sources.

Наиболее частой патологией верхних дыхательных путей, несмотря на достигнутые успехи в антибактериальной терапии и ринохирургии, остаются заболевания околоносовых пазух (ОНП) [6, 9]. Различными формами поражения ОНП страдают до 15% населения планеты [3]. В России за последние 20 лет показатели заболеваемости полости носа и ОНП по обращаемости возросли почти в 2 раза, а среди госпитализированных в отоларингологические стационары в России пациенты с заболеваниями ОНП составляют от 17,4 до 30% [4, 7]. Число случаев заболеваний носа и околоносовых пазух выросло с 4,6 до 12,2 на 1000 населения, мужчины в возрасте 20–40 лет составляют из них большую часть [8].

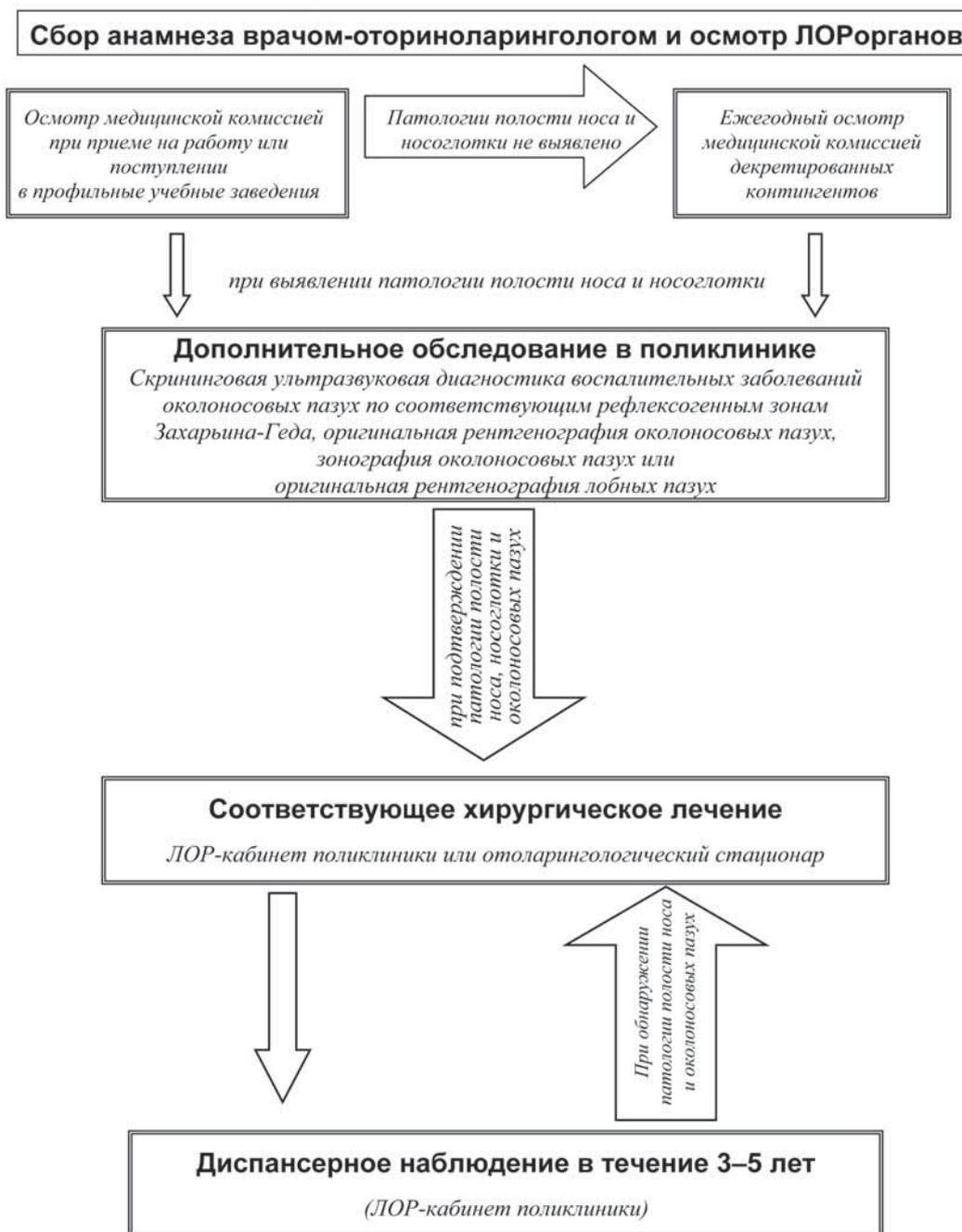
Основными причинами возникновения патологии полости носа и ОНП являются переохлаждения, инфекции, неблагоприятные экологические условия окружающей среды, приводящие к снижению иммунитета, т. е. те этиопатологические факторы, с которыми сталкиваются различные декретированные группы (курсанты учебных заведений водного транспорта, вахтовики, геологи и пр.) [2]. Вероятность развития орбиталь-

ных и внутричерепных риногенных осложнений наиболее высока из-за особенности их профессиональной деятельности: длительное нахождение в экстремальных условиях вдали от мест возможного получения специализированной, а иногда и первичной медицинской помощи [1]. Таким образом, становится очевидной актуальность разработки и создания системы выявления групп риска среди указанного контингента, профилактики развития хронических форм заболеваний полости носа и ОНП и соответствующей медицинской реабилитации этой категории больных [5].

**Цель исследования.** Разработка методов ранней диагностики заболеваний полости носа и ОНП, лечения и профилактики осложнений указанной патологии у декретированных групп населения.

Для реализации поставленной цели нами разработан алгоритм ранней диагностики и лечения патологии полости носа и ОНП, отвечающий всем этим требованиям (рис.).

Алгоритм строится на основании субъективных жалоб пациента и данных объективного эндоскопического осмотра полости носа и носоглот-



**Рис.** Алгоритм скрининговой диагностики патологии полости носа и околоносовых пазух у декретированных контингентов

ки для выявления патологии, предрасполагающей к развитию воспалительных и невоспалительных заболеваний ОНП (искривление перегородки носа, гипертрофия носовых раковин, разрастание аденоидных вегетаций, состояния остиометального комплекса и др.). При наличии любой вышеперечисленной патологии проводится дополнительное обследование по оригинальным авторским методикам, включающим скрининговую ультразвуковую диагностику заболеваний ОНП, оригинальную рентгенографию ОНП, зонографию ОНП и оригинальную рентгенографию лобных пазух.

При выявлении патологии полости носа и ОНП проводится необходимая хирургическая коррекция внутриносовых структур или удаление доброкачественных образований ОНП и носоглотки в амбулаторных или стационарных условиях.

В реализации алгоритма большое значение отводится ежегодной медицинской комиссии декретированных контингентов населения, работе ЛОР-кабинета поликлиники и врача-оториноларинголога профильного стационара. В течение всего срока профессиональной деятельности во «вредных» условиях, при возникновении острой

или обострении хронической патологии полости носа и ОНП, пациентам оказывали соответствующую экстренную помощь в условиях ЛОР-кабинета поликлиники и (или) оториноларингологического отделения.

**Пациенты и методы.** Исследования проведены в течение 5 лет с 2004 года у 50 практически здоровых и 370 курсантов учебных заведений водного транспорта с патологией полости носа и ОНП, прошедших лечение в оториноларингологическом отделении клинической больницы №1 Южного окружного медицинского центра (г. Ростов-на-Дону). В исследование были включены курсанты мужского пола в возрасте от 15 до 23 лет.

При распределении пациентов данной декретированной группы по форме и распространению патологического процесса в ОНП было выявлено, что при хронических воспалительных процессах изолированные синуситы преобладали и составили две трети обследованных ( $n = 12/15$ ). При острых воспалительных процессах обычно встречалось сочетанное поражение околоносовых пазух [86,1% ( $n = 93/108$ )] (табл. 1).

Обследование пациентов проводилось комплексно: стандартное и дополнительное исследования с использованием разработанных авторами методик (скрининговая диагностика поражений ОНП по скорости прохождения поверхностной ультразвуковой волны в соответствующих рефлексогенных зонах Захарьина–Геда, оригинальная рентгенография ОНП, зонография ОНП и оригинальная рентгенография лобных пазух). При необходимости прибегали к проведению компьютерной томографии ОНП.

Данные исследования позволили выявить значительно большее число пациентов с наличием патологии полости носа и ОНП при массовом

обследовании декретированных контингентов населения, даже при отсутствии субъективных жалоб.

Комплексное лечение включало консервативную терапию различными группами медикаментозных препаратов, вводимых местно и парентерально. С лечебно-диагностической целью проводили пункции верхнечелюстных пазух с обязательным введением антисептических, антибактериальных, кортикостероидных препаратов и протеолитических ферментов, при необходимости трепанопункции лобных пазух через переднюю стенку с последующим их дренированием и промыванием антисептиками.

Физиотерапевтическое лечение включало ингаляции аэрозолей, электрофорез, фонофорез, магнитотерапию, лазеротерапию области носа и ОНП. По показаниям были проведены экстракорпоральная ультрафиолетовая, лазеро- или озонотерапия у 15,1% ( $N = 56/370$ ) больных. Общая гипербарическая оксигенация осуществлена 9,2% ( $N = 34/370$ ) пролеченным пациентам.

Необходимое хирургическое лечение выполняли в целях коррекции внутриносовых структур, ликвидации патологического очага в полости носа, носоглотки и ОНП. Проведены эндоскопические оперативные вмешательства у 254 больных:

- риносептопластика;
- ревизия среднего носового хода и основной пазухи;
- вазотомия;
- удаление доброкачественных образований носоглотки;
- микрогайморотомия.

В течение первого года после проведенного стационарного лечения ежеквартально все пациенты наблюдались в оториноларингологическом кабинете поликлиники, а затем во время ежегод-

Т а б л и ц а

Распределение пациентов по формам патологического процесса и распространению в околоносовых пазухах ( $N=123$ )

Нозологическая форма	Характер патологического процесса												Итого
	Катаральный		Гнойный		Гиперпластический		Аллергический		Смешанный		Всего больных		
	Острый	Хронический	Острый	Хронический	Острый	Хронический	Острый	Хронический	Острый	Хронический	Острый	Хронический	
Изолированный синусит	–	–	13	–	2	3	–	–	–	–	15	3	18
Двухсторонний гайморит-этмоидит	26	1	48	4	–	4	2	–	3	2	79	11	90
Пансинусит	3	–	7	–	–	–	2	1	2	–	14	1	15
<i>Всего</i>	29	1	68	4	2	7	4	1	5	2	68	15	123



ных медицинских комиссий от 2 до 3 лет в зависимости от сроков обучения в учебных заведениях водного транспорта.

**Результаты исследования.** Скрининговое тестирование с использованием разработанных нами методик у 50 практически здоровых лиц декретированного контингента позволило выявить основные рентгенографические критерии оценки состояния полости носа и ОНП в норме. Это привело к значительному увеличению числа выявляемой патологии полости носа и ОНП в отличие от применения стандартных методов исследования ЛОР-органов.

Основными элементами патологии полости носа и ОНП у пролеченных курсантов учебных заведений водного транспорта были:

- искривление носовой перегородки различной степени с нарушением дыхания [278 (75,1%)];
- гипертрофия нижних носовых раковин [307 (82,9%)];
- хронический полипозный риносинусит [5 (1,3%)];
- кисты верхнечелюстных пазух [11 (2,9%)].

В общей сложности выполнено 475 хирургических вмешательств:

- шесть эндоскопических ревизий среднего носового хода с удалением полипов клеток решетчатой кости и основных пазух;
- 202 эндоскопические подслизистые риносептопластики;

– 112 эндоскопических подслизистых вазотомий;

– 14 эндоскопических микрогайморотомий с удалением кист и полипов верхнечелюстных пазух;

– 141 подслизистая конхотомия нижних носовых раковин.

Все операции выполняли под местной аппликационной (Sol. Lidocaini 10%) анестезией или под интубационным наркозом.

**Обсуждение результатов.** Анализируя полученные результаты с использованием разработанного алгоритма скрининговой диагностики и комплексного лечения заболеваний полости носа и ОНП у декретированных групп населения, следует отметить снижение числа рецидивов заболеваний, отсутствие осложнений острой и хронической патологии полости носа и ОНП за время исследования. Разработанная система наблюдения позволила достоверно уменьшить риск возможной хронизации патологического процесса в ОНП.

Разработанные нами методы исследования являются экономически эффективными, позволяют значительно сократить длительность обследования и уменьшить лучевую нагрузку на пациента. Оригинальные методики повысили качество диагностики патологии полости носа и ОНП, что оптимизировало процесс отбора и медицинской реабилитации декретированных контингентов населения.

### Выводы

По результатам клинических и рентгенологических исследований, выявлений критериев риска возникновения воспалительных заболеваний ОНП у курсантов учебных заведений водного транспорта разработан алгоритм ранней диагностики патологии полости носа и ОНП для декретированных контингентов населения.

Оригинальные методики диагностики заболеваний ОНП, проведения своевременного лечения позволили значительно повысить качество диагностики, сократить длительность обследования и уменьшить лучевую нагрузку на пациента в соответствии с принципами доказательной медицины – эффективность + безвредность + экономичность.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Борзов А. В., Николаев М. П. Трудности диагностики и врачебной тактики при сочетании гнойных внутричерепных процессов с воспалительными ЛОР-заболеваниями // Вестн. оторинолар. – 2002. – № 5. – С. 22–24.
2. Гребенников А. И. Клинико-лучевое исследование, лечение и экспертиза лётного состава с заболеваниями околоносовых пазух: тез. докл. науч.-практ. конф. «Современные методы диагностики и лечения. Современные методологические подходы к проведению врачебно-лётной экспертизы». – М., 1996. – С. 90–92.
3. Крюков А. И., Туровский А. Б. Тактика ведения больных с рецидивирующим гнойным синуситом, обусловленным аномалией строения крючковидного отростка // Вестн. оторинолар. – 2008. – № 2. – С. 27–29.
4. Лопатин А. С., Варвянская А. В. Вазомоторный ринит: современный взгляд на проблему // Consilium medicum. – 2008. – Т. 10, № 3. – С. 114–118.
5. Макушкина О. В. Хроническая патология ЛОР-органов в условиях мелкодисперсного загрязнения воздуха рабочей зоны у работников табачной и фармацевтической промышленности // Вест. оторинолар. – 2004. – № 5. – С. 25–27.
6. Пальчун В. Т. Предупредить хронизацию и осложнения острого воспаления ЛОР-органов // Там же. – 2009. – № 2. – С. 4–6.
7. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология. – М.: МИА. – 2006. – 608 с.
8. Функциональная анатомия и хирургия носа и околоносовых пазух. Остиемеатальный комплекс / С. З. Пискунов [др.]. – Курск, 2004. – 116 с.



9. Younis R. T., Ananol V. K., Davidson B. The role of computed tomography and magnetic resonance imaging in patients with sinusitis with complications // *Laryngoscope*. – 2002. – V. 111, N 2. – P. 224–229.

**Карюк Юрий Алексеевич** – канд. мед. наук, ординатор оториноларинго-логического отделения клинической больницы № 1. 344022, Ростов-на-Дону, ул. 1-я линия, д. 6, тел.: (863) 254-10-88, e-mail: karyuk2003@mail.ru

**Кирасирова Елена Анатольевна** – докт. мед. наук, руководитель отдела реконструктивной хирургии полых органов шеи научно-практического центра оториноларингологии Департамента здравоохранения Москвы. 117152, Москва, Загородное шоссе, д. 18 «А», стр. 2; тел.: (495) 633-92-06.

УДК: 612.858.8:004.31.6:616.283.1- 089.843

## ВЛИЯНИЕ СУБЪЕКТИВНОГО УРОВНЯ МАКСИМАЛЬНО КОМФОРТНОЙ ГРОМКОСТИ И ПОРОГА СТАПЕДИАЛЬНОГО РЕФЛЕКСА НА РАЗБОРЧИВОСТЬ РЕЧИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Д. С. Клячко, Ю. К. Янов, В. И. Пудов, Г. Р. Азизов

## INFLUENCE OF SUBJECTIVE LEVEL OF THE MOST COMFORTABLE LOUDNESS AND STAPEDIUS REFLEX THRESHOLD ON SPEECH PERCEPTION IN PATIENTS WITH COCHLEAR IMPLANTS

D. S. Klyachko, U. K. Yanov, V. I. Pudov, G. R. Azizov

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха горла носа и речи Минздрава России»  
(Директор – засл. врач РФ, чл.-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

В специальной литературе отмечается, что самым лучшим вариантом настройки кохлеарного импланта является настройка по данным субъективной оценки пациента качества подаваемых ему электроакустических стимулов. Однако встречаются публикации, в которых указывается, что при использовании данных электроакустической рефлексометрии многие пациенты отмечали более комфортное звучание по сравнению с настройками по субъективным реакциям. В результате собственного сравнения разборчивости речи на разных программах и с разной громкостью были получены данные о том, что на разборчивость речи у пациентов с кохлеарными имплантами очень сильное влияние оказывает громкость используемой программы. Чтобы оценить влияние громкости настроечных карт на разборчивость речи порогов было обследовано 10 пациентов в возрасте от 16 до 52 лет: 5 человек, прелингвально оглохших и постоянно носящих слуховые аппараты, 5 человек, потерявших слух в зрелом возрасте. Первое включение речевого процессора было проведено 6 месяцев назад. Было установлено, что даже небольшое изменение громкости оказывает значительное влияние на разборчивость речи.

**Ключевые слова:** кохлеарная имплантация, стапедиальный рефлекс, максимальная комфортная громкость, разборчивость речи.

**Библиография:** 12 источников.

In special literature it is noted that the best option of control of a cochlear implant is control according to value judgment of the patient of quality of electro-acoustic incentives submitted to it. Publications in which it is specified however meet that when using data of an electro-acoustic releksometriya many patients noted more comfortable sounding in comparison with settings on subjective reactions. As a result of own comparison of legibility of speech on different programs and with different loudness data that on legibility of speech at patients with cochlear implants very strong influence renders loudness of the used program were obtained. To estimate influence of loudness of adjusting cards on legibility of speech of thresholds 10 patients at the age from 16 till 52 years were surveyed. 5 people prelingvalno the become deaf and constantly carrying hearing aids, 5 people lost hearing at mature age. The first turning on of the speech processor was carried out 6 months ago. It was established, what even little change of loudness makes considerable impact on legibility of speech.

**Key words:** cochlear implantation, stapedius reflex, maximum comfortable loudness, speech perception.

**Bibliography:** 12 sources.