

РИНОСИНУСИТ:

КЛАССИФИКАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ЭТИОЛОГИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

Во всем мире регистрируется рост распространенности острых и хронических форм риносинуситов среди взрослого и детского населения. В статье отражены результаты современных исследований по распространенности риносинуситов, представлены классификации, этиологические аспекты, а также изложены основные тактические принципы ведения и антибактериальной терапии этого заболевания.

Ключевые слова:

риносинусит

антибактериальная терапия

Термин «риносинусит» сравнительно молод, он был введен в научный оборот в середине 90-х гг. специалистами из American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery (Американская академия хирургической отоларингологии головы и шеи); ими же были предложены определение, перечень основных и второстепенных симптомов, а также классификация [1–2].

В дальнейшем дефиниции риносинуситов, а также их классификации уточнялись и расширялись многопрофильными группами экспертов, в т. ч. из European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI – Европейская академия аллергологии и клинической иммунологии) и Infectious Disease Society of America (IDSA – Американское общество по инфекционным болезням). Коллективный опыт клиницистов и исследователей обобщался в многочисленных согласительных документах и практических рекомендациях [3–7].

В настоящее время риносинусит взрослых в EPOS-2012 [7] определяется как воспаление слизистой оболочки, выстилающей носовые ходы и придаточные пазухи носа, характеризующееся двумя или более признаками. К ним относятся: заложенность носа вследствие отека слизистой оболочки и обструкции носовых ходов, а также выделения из передних и задних отделов полости носа (основные симптомы). Из числа второстепенных симптомов выделяют: боли либо ощущение давления (распирания) в области лица, снижение или потеря обоняния, наличие носовых полипов, гнойно-слизистых выделений, особенно из среднего носового хода, обструкцию носовых ходов (прежде всего – среднего) вследствие отека слизистой оболочки, а также выявляемые на КТ изменения слизистой оболочки в пределах остиомеатального комплекса и/или пазух носа. У детей к перечисленным второстепенным признакам добавляется кашель.

Специалисты из IDSA предложили сходное определение риносинусита, однако их перечень основных и второстепенных его признаков шире [6]. К числу основных признаков отнесены гнойные выделения из полости носа,

гнойные выделения по задней стенке глотки, заложенность носа, боль в области лица, чувство распирания (давления), снижение или потеря обоняния, лихорадка. К числу второстепенных – головная боль, боль в ухе, неприятный запах изо рта, зубная боль, кашель, утомляемость.

Оценивать степень тяжести течения риносинусита Л.С. Страчунский с соавт. (1999) [8] предлагали по следующим критериям:

■ легкая степень характеризуется заложенностью носа, слизистыми или слизисто-гнойными выделениями из носа и/или в ротоглотку, температурой тела до 37,5 °С, головной болью, слабостью, гипосмией; толщиной слизистой оболочки менее 6 мм, выявляемой на рентгенограмме околоносовых синусов;

■ средняя степень тяжести – заложенность носа, гнойные выделения из носа и/или в ротоглотку, температура тела выше 37,5 °С, боль и болезненность при пальпации в проекции синуса, головная боль, гипосмия, может быть иррадиация боли в зубы, уши, общее недомогание, толщина слизистой оболочки более 6 мм; полное затемнение или уровень жидкости в 1 или 2 синусах на рентгенограмме околоносовых синусов;

■ тяжелая – заложенность носа, часто обильные гнойные выделения из носа и/или в ротоглотку (но могут отсутствовать), температура тела выше 38 °С, сильная болезненность при пальпации в проекции синуса, головная боль, аносмия, выраженная слабость, полное затемнение или уровень жидкости более чем в 2 синусах на рентгенограмме околоносовых синусов; в общем анализе крови – повышенный лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, ускорение СОЭ; орбитальные, внутричерепные осложнения или подозрение на них.

При этом в каждом конкретном случае степень тяжести клинического течения должна оцениваться по совокупности наиболее выраженных симптомов. Например, при подозрении на орбитальные или внутричерепные осложнения течение заболевания следует расценивать как тяжелое, независимо от выраженности других симптомов [9–11].

В EPOS-2012 [7] содержится рекомендация определять степень тяжести течения риносинусита на основании субъективной оценки состояния самим пациентом, с помощью визуальной аналоговой шкалы VAS (visual analog scale). Шкала представляет собой 10-см линейку,

где 0 см соответствует отсутствию жалоб, а 10 см – их максимальной выраженности. После инструктажа со стороны медицинского работника пациент отмечает на линейке точку, которая соответствует субъективной оценке своего самочувствия или выраженности того или иного конкретного симптома. Деления от 0 до 3 см соответствуют легкой степени, от 3 до 7 см – средней и от 7 до 10 см – тяжелой степени заболевания.

Классификация риносинуситов American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery [2] была предложена в 1995 г. Она выделяла следующие подвиды:

- острый (acute) – продолжительность не более 4 нед.;
- острый рецидивирующий (recurrent acute) – 4 либо более эпизодов в год с продолжительностью каждого эпизода не менее 1 и не более 4 нед.;
- подострый (subacute) – более 4 нед. с полным выздоровлением после эффективной медикаментозной терапии;
- хронический (chronic) – продолжительность более 12 нед.

В European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (EPOS) от 2012 г. [7] выделяют две формы риносинусита:

- острый – продолжительность не более 12 нед.;
- хронический – продолжительность более 12 нед.

Риносинуситы являются наиболее распространенными среди заболеваний ЛОР-органов как у взрослых, так и у детей. При этом они никогда не являются начальным звеном в цепи патологических изменений и чаще всего развиваются вследствие ОРВИ. В подавляющем большинстве случаев при ОРВИ поражаются околоносовые пазухи – возникает отек слизистой оболочки и застой секрета. Основные клинические симптомы синусита – заложенность носа и обильные выделения. У взрослых при этом, как правило, наблюдается нарушение обоняния, у детей – кашель. Если эти симптомы длятся не более 5 дней – состояние расценивается как ОРВИ. Если симптомы не исчезают в течение 10 дней либо по прошествии 5 дней становятся более выраженными, заболевание расценивается как острый риносинусит; при продолжительности более 4 нед. – как хронический [7–12].

Согласно IDSA [6], типичными признаками, позволяющими заподозрить острый бактериальный риносинусит, являются:

- начало заболевания с появления стойких симптомов острого риносинусита, которые сохраняются как минимум в течение 10 суток без видимых признаков клинического улучшения;
- клиническая манифестация: либо внезапное повышение температуры тела до 39 °С, появление гнойных выделений из носа и/или боли в области лица, которые сохраняются в течение 3–4 суток, либо «double sickening» (появление перечисленных симптомов после перенесенного вирусного риносинусита, который продолжался 5–6 суток).

Несмотря на то что риносинусит является одним из наиболее распространенных заболеваний, имеет существенное влияние на качество жизни человека и наносит существенный ущерб национальным экономикам, точные данные по эпидемиологии этого заболевания крайне немногочисленны.

В Европе в течение долгого времени значение риносинуситов недооценивалось. Данные об их распространенности в европейских популяциях встречаются редко. В 2005 г. Европейский союз запустил большой эпидемиологический проект – The Global Allergy and Asthma European Network (GA²LEN study). В 2011 г. были опубликованы результаты многоцентрового изучения заболеваемости хроническим риносинуситом в Европе, проведенного в рамках GA²LEN. В исследование вошли 57 128 респондентов из 12 стран. Примечательно, что лишь у 5,0% из них был уже установленный диагноз «хронический риносинусит», однако по результатам тестирования, в соответствии с критериями EP³OS [7], оказалось, что хроническим риносинуситом в действительности страдают 10,9% респондентов [13].

В Голландии заболеваемость риносинуситами составила 1 880 на 100 000 населения. Среди женщин она была выше, чем среди мужчин, – 2 310 против 1 440 на 100 000 населения. У большинства пациентов, вошедших в исследование (69,0%), был зарегистрирован один эпизод риносинусита, у 19,0% – один рецидив и лишь у 12,0% – 2 и более [14].

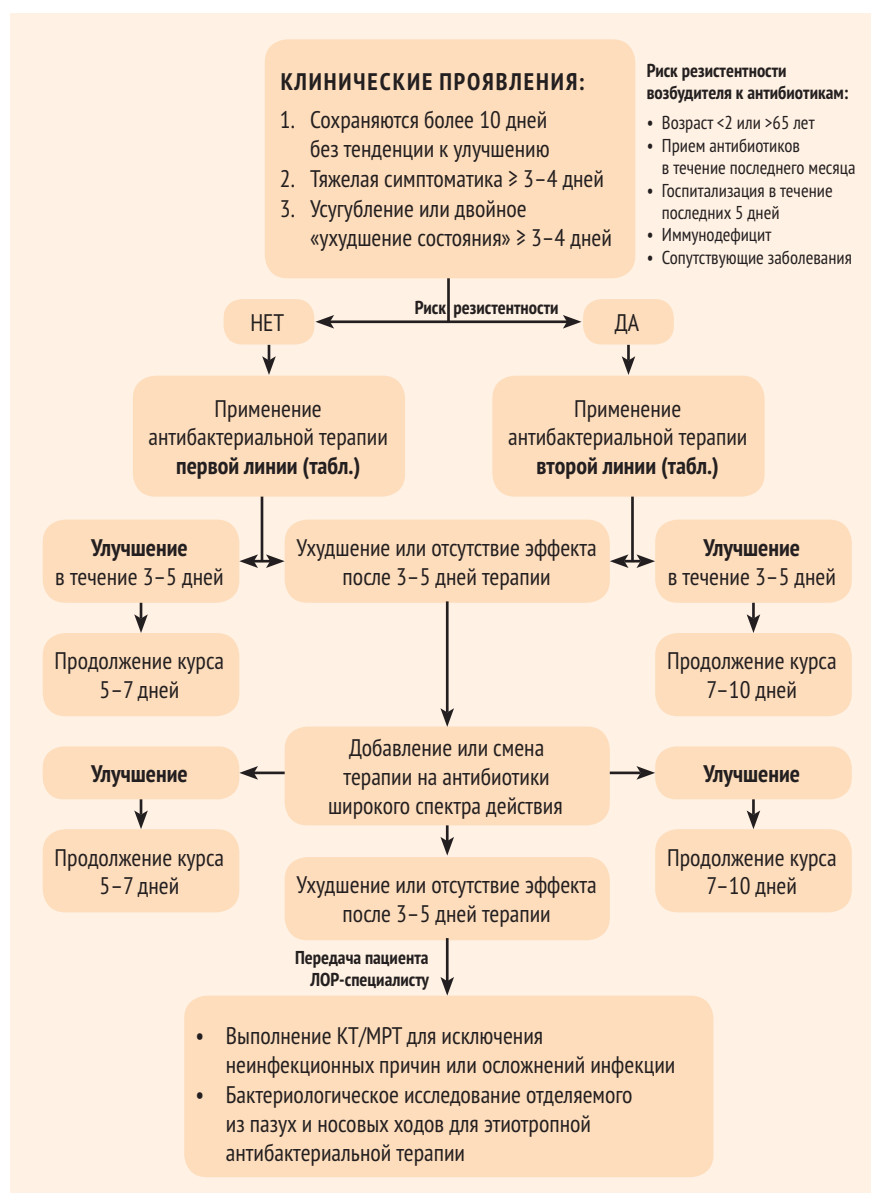
В США заболеваемость риносинуситами за последние 20 лет выросла многократно. Об этом свидетельствует, в частности, динамика количества ежегодных посещений врача: если в 1995 г. оно составляло около 12 млн [15–16], то к 2004 г. возросло до 32 млн [17].

Согласно клинико-практическим рекомендациям IDSA, в комплекс обследования при остром риносинусите должно входить обязательное выполнение риноскопии/риноэндоскопии, рентгенографии околоносовых пазух в 3 проекциях, КТ/МРТ полости носа, придаточных пазух, орбит, головного мозга – при малейшем подозрении на развитие осложнений и для контроля лечения

В 2003 г. были опубликованы результаты изучения распространенности хронического риносинусита в Канаде в 1996–1997 гг. [18]. Среди женщин она была выше и составляла 5,7% (среди мужчин – 3,4%). В 2013 г. заболеваемость острым риносинуситом в Канаде составила около 5 000 на 100 000 населения [19]. В Европе распространенность по разным странам оценивается в более широких пределах – от 6,9 до 27,1% [13]. По оценке А.М. Halawi et al. (2015) [20], распространенность хронического риносинусита в США составляет от 2 до 16%.

К сожалению, информация о заболеваемости риносинуситами в статистических отчетах Минздрава России отсутствует. По данным Бюро медицинской статистики Департамента здравоохранения г. Москвы, распространенность синуситов составляет 1 420 случаев на 100 000 взрослого населения [21].

В исследовании Е.Ю. Радциг с соавт. (2014) приведены результаты исследования 50 аспиратов из околоносовых пазух. Риносинусит имел вирусную этиологию в 8% случаев,

Рисунок. Алгоритм ведения острого бактериального риносинусита**Таблица. Антибактериальные препараты для лечения острого бактериального риносинусита взрослых [6]**

Показание	Препараты первой линии (суточная доза)	Препараты второй линии (суточная доза)
Эмпирическая терапия	Амоксициллина клавуланат (500/125 мг PO ¹ tid ³ или 850/125 мг PO bid ⁴)	Амоксициллина клавуланат (2000/125 мг PO bid) Доксициклин (100 мг PO bid или 200 мг PO qd ⁵)
Аллергия на β -лактамы		Доксициклин (100 мг PO bid или 200 мг PO qd) Левифлоксацин (500 мг PO qd) Моксифлоксацин (400 мг PO qd)
Тяжелая инфекция, требующая госпитализации		Ампициллина сульбактам (1,5–3 г IV каждые 6 ч) Левифлоксацин (500 мг PO или IV qd) Моксифлоксацин (400 мг PO или IV qd) Цефтриаксон (1–2 г IV каждые 12–24 ч) Цефотаксим (2 г IV каждые 4–6 ч)

1PO – внутрь; 2IV – внутривенно; 3tid – 3 раза в день; 4bid – 2 раза в день; 5qd – 1 раз в день.

бактериальную – в 24%, вирусно-бактериальную – в 26% случаев. В 42% случаев возбудитель не был определен ни одним из используемых методов. В European Respiratory Journal авторы опубликовали результаты исследования 92 тестов. Вирусный риносинусит был определен в 14,1% случаев, бактериальный – в 33,7% случаев, смешанный – в 28,3% случаев, и в 23,9% случаев возбудитель не был определен [22]. В журнале «Эпидемиология и инфекционные болезни» опубликованы результаты уже 99 проб: бактериальная этиология подтверждена в 32,3% случаев [23]. В монографии Х.Т. Абдулкеримова с соавт. (2013) [10] представлены микроорганизмы, наиболее часто выступающие в качестве этиологического фактора в развитии острого риносинусита: Streptococcus pneumoniae (до 42,0%), Haemophilus influenzae (20–25%), β -гемолитический стрептококк (15,5%), Streptococcus pyogenes (6,9%), Staphylococcus aureus (4,0%), H. parainfluenzae (2,3%), M. catarrhalis (1,1%).

Согласно клинко-практическим рекомендациям IDSA [6], в комплекс обследования при остром риносинусите должно входить обязательное выполнение риноскопии/риноэндоскопии, рентгенографии околоносовых пазух в 3 проекциях, КТ/МРТ полости носа, придаточных пазух, орбит, головного мозга – при малейшем подозрении на развитие осложнений и для контроля лечения. Алгоритм ведения пациента с острым риносинуситом представлен на рисунке.

При остром бактериальном риносинусите возникают абсолютные показания к назначению системной антибактериальной терапии пациентам всех возрастных групп. При эмпирической антибактериальной терапии препаратом первой линии является амоксициллин/клавуланат – полусинтетический пенициллин, содержащий ингибитор β -лактамаз, что обуславливает высокую активность в отношении основных возбудителей острого риносинусита (табл.) [6].

Амоксициллин/клавуланат характеризуется высокой биодоступностью при приеме внутрь, хорошим проникновением в различные ткани и

жидкости организма, что позволяет достичь в них концентраций антибиотика, многократно превосходящих значения МПК для чувствительных микроорганизмов. Прием пищи не влияет на полноту и скорость абсорбции, около 20% препарата связывается с белками плазмы. Быстро распределяется и создается терапевтическая концентрация в мокроте, секрете слизистых оболочек верхних дыхательных путей и уха, костях и спинномозговой жидкости [24].

Лечение пациентов с легкой формой острого риносинусита может осуществляться врачами-оториноларингологами, а также врачами общей практики в неспециализированных лечебно-профилактических учреждениях.

Пациенты со среднетяжелой формой острого риносинусита подлежат госпитализации на оториноларингологические койки дневного или круглосуточного стационара.

Госпитализация пациентов с тяжелыми формами риносинусита должна осуществляться в экстренном случае только в специализированные оториноларингологические отделения многопрофильных стационаров. При подозрении на осложнения риносинусита тактика дальнейшего ведения пациента определяется на основании решения экстренно созданного консилиума специали-

стов в составе: ЛОР-врач, невролог, нейрохирург, офтальмолог, анестезиолог-реаниматолог, инфекционист, врач лучевой диагностики с возможностью применения всех современных диагностических, хирургических и медикаментозных методов лечения.

Прогноз при легкой и среднетяжелой формах острого риносинусита относительно благоприятный. При тяжелых и осложненных формах большое значение в исходе заболевания имеет своевременность оказания экстренной специализированной помощи. Большое значение имеет возраст пациента, коморбидный фон, наличие заболеваний и состояний, существенно снижающих защитно-приспособительные возможности организма [25].

Одним из важнейших аспектов профилактики острого риносинусита является профилактика и своевременное лечение острых и рецидивирующих респираторных вирусных инфекций. При имеющейся патологии полости носа, носоглотки выполнение хирургического лечения, восстановление носового дыхания, защитной функции полости носа и околоносовых пазух имеет важнейшее значение в профилактике острых и рецидивирующих форм риносинусита [10–11].



ЛИТЕРАТУРА

- Hadley J.A., Schaefer S.D. Clinical evaluation of rhinosinusitis: history and physical examination. *Otolaryngology - Head Neck Surgery*. 1997;117(3)pt 2:S5-S11. doi: 10.1016/S0194-5998(97)70002-0.
- Lanza D., Kennedy D.W. Adult rhinosinusitis defined. *Otolaryngology - Head Neck Surgery*. 1997; 117(3)pt 2:S1-S7. doi:10.1016/s0194-5998(97)70001-9.
- Meltzer E.O., Hamilos D.L., Hadley J.A., Lanza D., Marple B., Nicklas R., Bachert C., Baraniuk J., Baroody F., Benninger M. Rhinosinusitis: establishing definitions for clinical research and patient care. *Otolaryngology - Head Neck Surgery*. 2004; 114(suppl.6):155-212. doi:10.1016/j.jaci.2004.09.029.
- Meltzer E.O., Hamilos D.L. Rhinosinusitis diagnosis and management for the clinician: a synopsis of recent consensus guidelines. *Mayo Clinic. Proceedings*. 2011;86(5): 427-443. doi:10.4065/mcp.2010.0392.
- Thomas M., Yawn B., Price D., Lund V., Mullol J., Fokkens W. EPOS Primary Care Guidelines: European Position Paper on the Primary Care Diagnosis and Management of Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007 — a summary. *Primary Care Respiratory Journal*. 2008; 17(2):79-89. doi:10.5132/pcrj.2008.00029.
- Chow A., Benninger M., Brook I., Brozek J., Goldstein E., Hicks L., Pankey G., Seleznick M., Valturo G., Wald E., File T. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. *Clinical Infectious Diseases*. 2012; 54(suppl.8):e72-e112. doi:10.1093/cid/cir1043.
- Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. et al. EPOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*. 2012; 50(1):1-12. Доступно по: www.rhinologyjournal.com; www.ep3os.org.
- Страчунский Л.С., Каманин Е.И., Тарасов А.А. Антибактериальная терапия синусита. Методические рекомендации для клиницистов. *Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия*. 1999;1(1):83-88.
- Свиштушкин В.М., Гринев И.А., Стецюк О.У., Андреева И.В. Рекомендации по ведению взрослых пациентов с острым риносинуситом: достигим ли консенсус? *Лечащий врач*. 2012; 11:90-96.
- Абдулкеримов Х.Т., Гаращенко Т.И., Кошель В.И., Рязанцев С.В., Свиштушкин В.М. *Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов*. Под ред. С.В. Рязанцева СПб.: Полифорум Групп; 2015.
- Пискунов С.З., Пискунов Г.З. *Риносинусит* М.: ООО Издательство «МИА»; 2013.
- Thaler E., Kennedy D. Rhinosinusitis. New York, NY: Springer; 2008.
- Hastan D., Fokkens W., Bachert C., Newson R., Bislimovska J., Bockelbrink A., Bousquet P., Brozek G., Bruno A., Dahlén S., Forsberg B., Gunnbjörnsdóttir M., Kasper L., Krämer U., Kowalski M., Lange B., Lundbäck B., Salagean E., Todo-Bom A., Tomassen P., Toskala E., van Druenen C., Bousquet J., Zuberbier T., Jarvis D., Burney P. Chronic rhinosinusitis in Europe - an underestimated disease. A GA²LEN study. *Allergy*. 2011; 66(9):1216-1223. doi: 10.1111/j.1398-9995.2011.02646.x.
- Hoffmans R., Schermer T., Van Weel C., Fokkens W. Management of rhinosinusitis in Dutch general practice. *Primary Care Respiratory Journal*. 2011;20(1):64-70. doi: 10.4104/pcrj.2010.00064.
- Kaliner M.A., Osguthorpe J.D., Fireman P., Anon J., Georgitis I., Davis M., Naclerio M., Kennedy D. Sinusitis: bench to bedside. Current findings, future directions. *Journal of Allergy Clinical Immunology*. 1997; 99(6):829-848. doi:10.1016/s0091-6749(97)70041-1.
- Osguthorpe J.D., Hadley J.A. Rhinosinusitis. *Medical Clinics of North America*. 1999;83(1):27-42. doi:10.1016/s0025-7125(05)70085-7.
- Sande M.A., Gwaltney J.M. Acute community-acquired bacterial sinusitis: Continuing challenges and current management. *Clinical Infectious Diseases*. 2004;39(suppl.3):151-158. doi:10.1086/421355.
- Chen Y., Dales R., Lin M. The epidemiology of chronic rhinosinusitis in Canadians. *Laryngoscope*. 2003;113(7): 1199-1205. doi:10.1097/00005537-200307000-00016.
- The Chief Public Health Officer's report on the state of public health in Canada 2013: Infectious diseases - The never-ending threat. Ottawa ON: Public Health Agency of Canada. 2013: Available at: <http://www.phac-aspc.gc.ca/cph-orsphc-respcacsp/2013/assets/pdf/2013-eng.pdf>
- Halawi A.M., Smith S.S., Chandra R.K. Chronic rhinosinusitis: Epidemiology and cost. *Allergy and Asthma Proceedings*. 2013;34(4): 328-334. doi:10.2500/aap.2013.34.3675.
- Крюков А.И., Студеный М.Е., Артемьев М.Е., Чумаков П.Л., Рынков Д.Л., Горин Д.С. Лечение пациентов с риносинуситами: возможности консервативного и оперативного воздействия. *Медицинский совет*. 2012;11: 52-56.
- Радциг Е.Ю., Малыгина Л.В., Лапцкая А.С. Роль респираторных вирусов в этиологии риносинусита у детей. *Вестник оториноларингологии*. 2014;6:39-40. doi:10.17116/otorino201439-40.
- Селькова Е.П., Радциг Е.Ю., Бугайчук О.В., Малыгина Л.В., Лапцкая А.С., Гудова Н.А., Гренкова Т.А. Респираторные вирусы в этиологии риносинусита и острого среднего гнойного отита у детей. *Эпидемиология и Инфекционные Болезни*. 2015;3: 21-23.
- Никулин А.А., Козлов Р.С., Синопольников А.И. Новая лекарственная форма амоксициллина/клавуланата. *Фарматека*. 2010;12: 53-60.
- Кривопапов А.А., Вахрушев С.Г. Система специализированной оториноларингологической помощи в Красноярском крае. *Российская оториноларингология*. 2013; 4: 50-54.