

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО СФЕНОИДИТА С УМЕРЕННЫМИ КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

¹Кривопапов А.А., ²Лазарева Л.А., ²Элизбарян И.С., ²Косенко В.Г., ²Мисюрин Ю.В.,
²Агеев М.И., ¹Павлова С.С., ¹Мазейна Е.С.

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский Научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» МЗ РФ, Санкт-Петербург, e-mail: v.turieva@niilor.ru;

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Краснодар

Хронический синусит — распространенное заболевание, течение которого может быть связано с развитием легких и умеренных когнитивных нарушений у ряда пациентов. Связь между хроническим воспалительным процессом слизистой оболочки околоносовых пазух и развитием когнитивных расстройств у пациентов, страдающих данной патологией, до настоящего времени изучена недостаточно, но появляется все больше доказательств, подтверждающих роль хронического синусита в развитии неврологической и/или психоневрологической симптоматики. На клинических примерах показано влияние хронического воспалительного процесса в околоносовых пазухах на субъективные и объективные когнитивные функции у пациентов, наблюдающихся у невролога и психиатра длительное время. Невротическая симптоматика, о которой сообщали пациенты, оценивалась с помощью теста оценки нейрокогнитивных функций, разработанного совместно с кафедрой психиатрии ФГБОУ ВО «Кубанского ГМУ», а оценка выраженности синоназальных симптомов проводилась с использованием опросника SNOT-22, позволяющего оценить качество жизни и результаты лечения пациентов с заболеванием носа и околоносовых пазух. Тяжесть заболевания оценивали с помощью назальной эндоскопии и компьютерной томографии околоносовых пазух. Показано, что хирургическое и/или медикаментозное лечение, купирование воспалительного процесса в синусах улучшают показатели когнитивной функции обследуемых пациентов. У представленных пациентов ухудшение качества жизни связано не только с клиническими проявлениями хронического синусита, но и с развитием когнитивных расстройств, возможные механизмы которых включают дифференциальную нервную активацию, вторичную по отношению к последствиям хронического воспалительного процесса, протекающего в околоносовых пазухах.

Ключевые слова: хронический синусит, хронический сфеноидит, нейрокогнитивные нарушения, SNOT-22.

CLINICAL OBSERVATIONS OF CHRONIC SPHENOIDITIS WITH MODERATE COGNITIVE IMPAIRMENT

¹Krivopalov A.A., ²Lazareva L.A., ²Elizbarian I.S., ²Kosenko V.G., ²Misyurina Y.V.,
²Ageev M.I., ¹Pavlova S.S., ¹Mazeina E.S.

¹Saint Petersburg Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Ministry of Healthcare, Saint Petersburg, e-mail: v.turieva@niilor.ru;

²FSBEI of Higher Education «Kuban State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar

Chronic sinusitis is a common disease, the course of which may be associated with the development of mild and moderate cognitive impairment in a number of patients. The relationship between the chronic inflammatory process of the mucous membrane of the paranasal sinuses and the development of cognitive disorders in patients suffering from this pathology has not been sufficiently studied to date, but there is increasing evidence confirming the role of chronic sinusitis in the development of neurological and/or neuropsychiatric symptoms. Clinical examples show the effect of the chronic inflammatory process in the paranasal sinuses on subjective and objective cognitive functions in patients who have been observed by a neurologist and psychiatrist for a long time. The neurotic symptoms reported by the patients were assessed using a neurocognitive function assessment test developed jointly with the Department of Psychiatry of the Kuban State Medical University, and the severity of sinonasal symptoms was assessed using the SNOT-22 questionnaire, which allows assessing the quality of life and treatment results of patients with nasal and paranasal sinus disease. The severity of the disease was assessed using nasal endoscopy and computed tomography of the paranasal sinuses. It has been shown that surgical and/or drug treatment, relief of the inflammatory process in the sinuses improves the cognitive function of the examined patients. In the presented patients, the deterioration in the quality of life is associated not only with the clinical manifestations of chronic sinusitis, but also with the development of cognitive disorders, the possible mechanisms of which include differential nervous activation secondary to the consequences of the chronic inflammatory

Хронический риносинусит – одна из наиболее актуальных проблем современной оториноларингологии. Это определено высокой распространенностью данной патологии, вызывающей длительную потерю трудоспособности и значительное снижение качества жизни пациентов.

Этиологические факторы в развитии воспалительного процесса в клиновидной пазухе не имеют четко определенных различий при других формах синуситов. В качестве патогенов выступают *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenza* and *Moraxella catarrhalis*, а также вирусные и/или грибковые агенты [1, 2, 3]. Определять клиническую картину могут также генетические факторы, аллергическая предрасположенность, различные иммунные нарушения и системные заболевания, факторы окружающей среды. В большинстве случаев патоморфологически формирование сфеноидита связано с обструкцией естественного соустья пазухи, вызванного анатомическими особенностями полости носа или воспалительным процессом, протекающим в полости носа [4, 5].

Клиническая картина сфеноидита весьма вариабельна, в подавляющем большинстве случаев складывается из нелокализованной головной боли, иррадиирующей в затылочную, теменную область или в глазницу. Выделения, стекающие в носоглотку, формируют клиническую картину постназального затека с малопродуктивным кашлем. При изолированных формах сфеноидита носовое дыхание, как правило, не нарушено. Заболевание может формироваться самостоятельно или в сочетании с другими синуситами (полисинусит, пансинусит) [2, 4].

Компьютерная рентгеновская томография околоносовых пазух, а также магнитно-резонансная томография околоносовых пазух являются основными методами исследования при верификации диагноза воспалительного поражения клиновидной пазухи. В некоторых случаях имеет место латентное течение воспалительного процесса, которое определяет скудную клиническую симптоматику, и выявление сфеноидита может выступить «находкой» при выполнении лучевых методов исследования [1, 2, 3].

Цель исследования: представить клинические случаи двух наблюдаемых нами пациентов с хроническим сфеноидитом различных форм: хронического продуктивного воспаления (клинический пример 1) и катаральной формы (клинический пример 2). У пациентов симптомокомплекс умеренных когнитивных нарушений выступал как основной вариант клинического течения заболевания.

Клинический пример 1

Пациентка П., 21 год, обратилась на прием к ЛОР-врачу, не имея четко сформулированных жалоб со стороны ЛОР-органов. Основанием обращения явились результаты магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга и околоносовых пазух, выполненные по назначению врача-психиатра, у которого пациентка на протяжении длительного времени проходила курс специализированной терапии депрессивного синдрома.

ЛОР-специалистом выявлено, что у пациентки на протяжении последних 2 месяцев имели место периодические эпизоды затруднения носового дыхания, больше справа, головные боли и выделения из носа слизистого характера. Лечения в связи с вышеуказанными жалобами пациентке не проводилось.

Согласно заключению психиатра, у пациентки диагностировано тревожно-депрессивное расстройство, характеризующееся паническими атаками, неврозо-невротической симптоматикой в сочетании с наличием зуда в различных частях тела. Специализированная терапия в психиатрической клинике проводилась в течение года, но без наличия положительной динамики, несмотря на достаточно большой объем получаемых пациенткой препаратов.

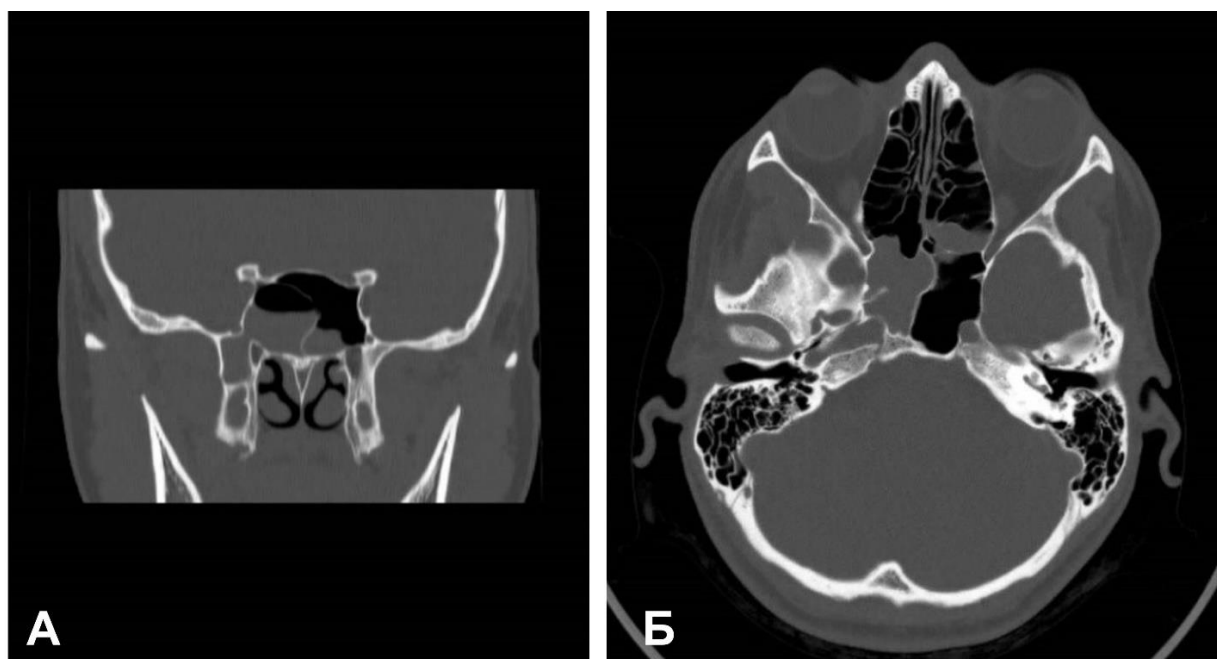


Рис. 1. Компьютерная томография околоносовых пазух пациентки П. до хирургического лечения. А – коронарная проекция, Б – аксиальная проекция

При эндоскопии полости носа выявлена умеренно выраженная отечность слизистой оболочки в области верхнего носового хода без патологического секрета в полости носа. При рентгенологическом исследовании (рис. 1) диагностированы жидкостное содержимое в

правой и левой клиновидных пазухах с уровнем (А – коронарная проекция) и поражение задних клеток решетчатого лабиринта слева (Б – аксиальная проекция).

Учитывая клиническую картину течения хронического сфеноидита у данной пациентки, в дополнительные критерии оценки результативности выбранной тактики было включено тестирование нейрокогнитивных функций, разработанное совместно с кафедрой психиатрии ФГБОУ ВО «Кубанского ГМУ» [4]. В том числе проводилась оценка выраженности синоназальных симптомов по опроснику SNOT-22, позволяющему оценить качество жизни и результаты лечения пациентов с заболеванием носа и околоносовых пазух [5, 6]. В предоперационном обследовании тестирование когнитивных функций у пациентки выявило 22 балла при норме от 27 до 30 баллов, что соответствовало средневыраженным нарушениям. При тестировании по опроснику SNOT-22 получено 32 балла, что соответствует легковыраженному проявлению синоназальных симптомов.

На основании клинической картины заболевания, результатов КТ ОНП было принято коллегиальное решение о целесообразности проведения хирургического лечения. Пациентке была произведена эндоназальная эндоскопическая полисинусотомия. В процессе ревизии в основной пазухе под визуальным контролем вскрыто новообразование кистозной формы со слизисто-гнойным содержимым. Остальные этапы операции проходили в стандартном объеме. Ранний послеоперационный период включал системную антибактериальную терапию (цефазолин 2,0 г в сутки в течение 7 дней), сосудосуживающие препараты эндоназально. Далее пациентке были назначены топические глюкокортикоиды эндоназально (мометазона фураат) длительностью 1 месяц.

Результаты контрольного осмотра врачом-психиатром через 1 месяц: общее самочувствие удовлетворительное. При беседе пациентка достоверно отмечала улучшение общего психосоматического состояния с выраженной положительной динамикой депрессивной симптоматики. С учетом положительной динамики проведенного лечения синусита было принято решение о значительном снижении доз препаратов, получаемых пациенткой для лечения депрессивного синдрома. Тестирование нейрокогнитивных функций позволило зафиксировать статистически значимое снижение балльной оценки – 12 баллов ($p \leq 0,05$), что соответствовало легким когнитивным нарушениям.

Со стороны ЛОР-органов активных жалоб на момент послеоперационного осмотра через 1 месяц пациентка не предъявляла. Данные КТ ОНП – все околоносовые пазухи пневматизированы, признаков воспалительного процесса не выявлено (рис. 2). Тестирование по опроснику SNOT-22 выявило 3 балла, что соответствует полному отсутствию синоназальных симптомов.

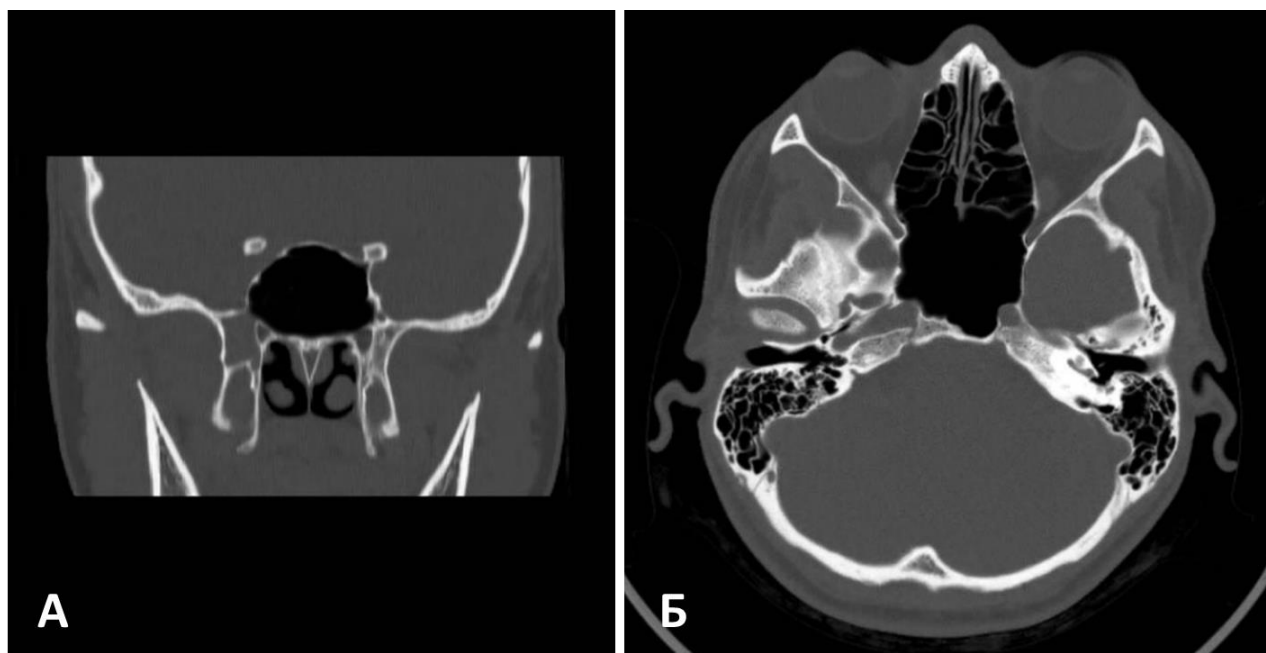


Рис. 2. Компьютерная томография околоносовых пазух пациентки П. после хирургического лечения. А – коронарная проекция, Б – аксиальная проекция

Клинический пример 2

Пациентка К., 34 года, обратилась к ЛОР-врачу с жалобами на головную боль, боль в переносице, боль в глазах, периодические подъемы температуры тела, эпизодически возникающий дискомфорт во всем теле и повышение температуры тела до 37,5°C. Характер симптомов ассоциировался у пациентки с аллергией неясного генеза, что сопровождалось периодическим приемом антигистаминных препаратов с кратковременным эффектом. При сборе анамнеза было выявлено, что на протяжении длительного времени (более 4 месяцев) у пациентки имели место ярко выраженная раздражительность, повышенная утомляемость, перманентные нарушения настроения и эмоциональная лабильность, снижение памяти. Эта неврологическая симптоматика вызывала большую обеспокоенность у пациентки, чем воспалительные явления со стороны верхних дыхательных путей. При обращении к неврологу был выставлен диагноз «Астено-невротический синдром», а назначенный специалистом курс специализированного лечения не дал значимого результата. Сама пациентка и ее ближайшие родственники отмечали, что в последние месяцы у нее произошло значительное ухудшение социально-адаптивных реакций: трудности межличностного общения, негативность и психоэмоциональная несдержанность к происходящим явлениям, чего ранее не наблюдалось.

При эндоскопическом исследовании полости носа выявлены отечность слизистой оболочки полости носа и нижних носовых раковин, слизистое отделяемое в средних носовых

ходах и носоглотке. Рентгенологическое исследование выявило утолщение слизистой клеток решетчатого лабиринта, верхнечелюстных и клиновидных пазух (рис. 3).



Рис. 3. Компьютерная томография околоносовых пазух пациентки К. до лечения.

А – коронарная проекция, Б – аксиальная проекция

При тестировании когнитивных функций психиатром установлено легкое снижение – 25 баллов. Тестирование по SNOT-22 – 34 балла, что соответствует средневыраженной назальной симптоматике.

Оториноларингологом было назначено комплексное лечение, включающее системную антибактериальную терапию, интраназальные глюкокортикостероиды, топические альфа-адреномиметики и нестероидные противовоспалительные препараты. Обсуждался вопрос проведения хирургического лечения после курса медикаментозной терапии.

Через месяц на приеме у невролога пациентка отмечает улучшение общего состояния: интенсивность головной боли значительно уменьшилась, а также снизилась частота их возникновения. Существенных жалоб при обследовании у невролога не предъявляет, патологии при осмотре не обнаружено. Со слов родственников пациентки, психологическое состояние стабилизировалось, она стала более сдержанна и эмоционально стабильна, в общении доброжелательна.

При осмотре со стороны ЛОР-органов патологических изменений не обнаружено. Назальные симптомы купировались. При рентгенологическом исследовании – все пазухи пневматизированы (рис. 4). Тестирование нейрокогнитивных функций показало отсутствие нарушений. Тестирование по опроснику SNOT-22 выявило 12 баллов.



Рис. 4. Компьютерная томография околоносовых пазух пациентки К. после лечения.

А – коронарная проекция, Б – аксиальная проекция

Представленные клинические случаи выявленных когнитивных нарушений при наличии экссудативной формы хронического сфеноидита (клинический пример 1) и катаральной формы воспалительного процесса в задних пазухах с затяжным клиническим течением (клинический пример 2) достаточно демонстративны и представляют безусловный интерес.

Относительно невысокая распространенность изолированного сфеноидита нередко обуславливает пассивную позицию специалистов в лечении и ошибки при дифференциальной диагностике поражений клиновидной пазухи. Пациенты направляются к ЛОР-врачу только после длительного, безуспешного лечения у специалистов смежных специальностей [7].

Клиническая картина протекающего у представленных пациентов гнойно-воспалительных процесса в клиновидной пазухе и задних ячейках решетчатой кости заключалась в доминировании именно когнитивных расстройств легкой или средней степени и достаточно стертой клинической картине, свойственной поражению околоносовых пазух. Такой вариант течения воспалительного процесса в околоносовых пазухах может быть объясним анатомической близостью, общностью кровоснабжения и лимфодренажа данной группы синусов и структур головного мозга, отвечающих за психоэмоциональную сферу человека [8].

Анатомическое расположение клиновидной пазухи весьма интересно с точки зрения соседства с важными структурами головного мозга. Так, в непосредственной близости к клиновидной пазухе располагаются клев мозолистого тела, гипофиз (а вместе с ним вся гипоталамно-гипофизарная система), лобная и височная доли головного мозга, структуры

лимбической системы, промежуточный мозг, варолиев мост, пещеристый синус (верхняя стенка), внутренняя сонная артерия, II, III, IV, VI черепные нервы и верхняя ветвь V нерва (боковая стенка пазухи) [7, 8].

Таким образом, топографо-анатомически центральное расположение клиновидной пазухи, по нашему мнению, дает основание предполагать возможные проявления определенной неврологической симптоматики. В частности, на подобный вариант клинической картины при сфеноидите обратили внимание исследователи из США [7], не остались в стороне и российские коллеги [9].

Купирование гнойно-воспалительного процесса в этих пазухах позволяет в кратчайшие сроки избавить пациентов от депрессивной симптоматики и, возможно, от более выраженных расстройств в дальнейшем, в первую очередь от тяжелой степени рекуррентного депрессивного расстройства. Аналогичные варианты клинического течения были описаны и ранее – в исследовании, проведенном в США, где у 10 пациентов из 150, имеющих психическое заболевание и изолированный сфеноидит, хирургическое излечение синусита позволило полностью снять диагноз психического заболевания [10, 11, 12].

Безусловно, представленные клинические наблюдения развития атипичных осложнений хронического синусита в виде умеренных когнитивных нарушений, на наш взгляд, представляют несомненный интерес для оториноларингологов, неврологов и врачей общей практики. Стоит особо отметить, что у представленных пациентов основным в клинике явился психоэмоциональный деструктивный процесс с неврозо-неврологическими и астено-депрессивными проявлениями, а не классические проявления сфеноидита, данные за который были достоверно получены только при оториноларингологическом и рентгенологическом обследовании. Несмотря на то что они не представляли непосредственной угрозы для жизни пациентов, как другие варианты гнойно-токсических осложнений синуситов со стороны центральной нервной системы, однако оказывали значительное влияние на общее здоровье и качество жизни таких пациентов. Выраженность когнитивных расстройств при риносинуситах, особенно при локализации процесса в задних ячейках решетчатого лабиринта и в клиновидной пазухе, может сопровождаться мозаичной пограничной психосимптоматикой с превалированием фобически-тревожной и депрессивной симптоматики [13, 14, 15].

Заключение

У данных пациентов ухудшение качества жизни связано с развитием когнитивных нарушений, возможные механизмы которых вторичны по отношению к последствиям хронического воспалительного процесса, протекающего в околоносовых пазухах.

Представленные нами варианты течения хронического сфеноидита могут быть интересны не только для практикующих оториноларингологов, но и для врачей других специальностей, таких как неврология, психотерапия, психиатрия.

По нашему мнению, практикующим оториноларингологам необходимо обращать внимание на возможную вариативность осложнений хронического сфеноидита, как самостоятельно протекающего процесса в клиновидной пазухе, так и в сочетании с гнойным воспалением в решетчатом лабиринте. Наличие возможных коморбидных проявлений должно настраивать на детальный анализ жалоб и анамнеза, а данные за когнитивные расстройства – на применение эндоскопической ринохирургии и, при необходимости, эпизодическое консультативное наблюдение у невролога, психотерапевта.

Список литературы

1. Fokkens W. J., Lund V. J., Hopkins C., Hellings P.W, Kern R., Reiesma S.. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020. V. 58 (Suppl S29). P. 1-464. DOI: 10.4193/Rhin20.600.
2. Карпищенко С.А., Верещагина О.Е., Станчева О.А Опыт диагностики и лечения изолированных сфеноидитов. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*. 2015. V. 21(3). P. 19–23.
3. Карпищенко С.А., Волошина А.В., Станчева О.А. Болевой синдром при изолированном сфеноидите: наш опыт в диагностике, лечении. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*. 2017. V. 23(2). P. 4–10.
4. Карелин А. А. Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007. 414 с.
5. Hopkins C., Browne J.P., Slack R., Lund V., Topham J., Reeves B. SNOT-20 by National Comparative Audit of Surgery for Nasal Polyposis and Rhinosinusitis Royal College of Surgeons of England. *Clin Otolaryngol*. 2006. V. 31(5). P. 390-398. DOI: 10.1111/j.1749-4486.2006.01275.x
6. Овчинников А. Ю., Панин А. М., Мустафадзе К. Н., Бакотина А. В., Ишанова Ю. С., Донская О. С. Симультанная vs двухэтапная хирургия при хроническом риносинусите и вторичной адентии верхней челюсти по данным опросников SNOT 22 и HADS // Российская оториноларингология. 2022. №21(1). С. 42–50. DOI: 10.18692/1810-4800-2022-1-42-50.
7. Ларин Р. А., Красильникова С. В., Сузаева П. П., Гурджи М. Я. Данные КТ-исследований у пациентов с различными формами изолированного сфеноидита // Российская оториноларингология. 2021. № 20(5). P. 48–57. DOI: 10.18692/1810-4800-2021-5-48-57.
8. Chong V. Skull base imaging. Elsevier. 2018. P. 21-38. DOI: 10.1016/C2016-0-01355-4.

9. Mahony T., Sidell D., Gans H., Brown K., Farhadian B., Gustafson M. Improvement of psychiatric symptoms in youth following resolution of sinusitis. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2017. V. 92. P. 38-44. DOI: 10.1016/j.ijporl.2016.10.034.
10. Кривопапов А. А., Лейко Д. В., Щербук А. Ю., Щербук Ю. А., Шамкина П. А., Маркова А. М. Неотложная помощь при внутричерепных осложнениях воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух // *Российская оториноларингология*. 2019. № 18(4). С. 91–96. DOI: 10.18692/1810-4800-2019-4-91-96.
11. Nicholas R Rowan, Rodney J Schlosser, Kristina A Storck, Kimia G Ganjaei, Zachary M Soler. The impact of medical therapy on cognitive dysfunction in chronic rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2019. V. 9(7). P. 738-745. DOI: 10.1002/alr.22323.
12. Jeremiah A Alt, Jess C Mace, Timothy L Smith, Zachary M Soler. Endoscopic sinus surgery improves cognitive dysfunction in patients with chronic rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2016. V. 6(12). P. 1264-1272. DOI: 10.1002/alr.21820.
13. George S Tarasidis, Adam S DeConde, Jess C Mace, Shaelene Ashb, Timothy L Smith, Richard R Orlandi, Jeremiah A. Alt. Cognitive dysfunction associated with pain and quality of life in chronic rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol*. DOI: 10.1002/alr.21578.
14. Парфенов В. А., Захаров В. В., Преображенская И. С. Когнитивные расстройства. М.: Ремедиум, 2014. 224 с.
15. Кривопапов А.А., Вахрушев С.Г. Система специализированной оториноларингологической помощи в Красноярском крае // *Российская оториноларингология*. 2013. № 4(65). С. 50-54.