

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНУСИТОМ

Т.А. Дворникова^{1*}, О.Ю. Александрова², А.А. Степанов¹¹ ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента РФ, Москва² ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва

THE QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS

T.A. Dvornikova^{1*}, O.Yu. Aleksandrova², A.A. Stepanov¹¹ Central Clinical Hospital with Out-patient Unit of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia² N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia

*E-mail: dvornikova@bk.ru

Аннотация

Хронический риносинусит (ХРС) довольно часто встречается у детей, он негативно влияет на их общие показатели здоровья и качества жизни (КЖ). Проблемы, связанные с ХРС, приобретают все большее значение в образе жизни современных детей. **Цель исследования** – оценка качества жизни детей с ХРС вне обострения с использованием опросника Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22). **Материалы и методы.** В исследование было включено 45 детей в возрасте от 13 до 18 лет. Для оценки КЖ применяли специализированный оториноларингологический опросник SNOT-22. После проведения шкалирования результаты опросника выражали в баллах от 0 до 5, подсчитывали средние значения по каждому симптому. Далее проводили корреляционный анализ для выявления связи между всеми симптомами опросника. **Результаты.** Среди местных симптомов детей с ХРС в большей степени беспокоили: заложенность носа, насморк, потеря обоняния и вкуса, густые выделения из носа и боль/давление в области лица. Среди общих симптомов, набравших высокое количество баллов, можно было выделить: трудности с засыпанием, плохой ночной сон, усталость после просыпания, хроническая усталость. Корреляционная связь была наиболее сильной между следующими местными и общими симптомами: кашель и ночные пробуждения ($r = 0.67$); кашель и плохой ночной сон ($r = 0.69$); кашель и снижение концентрации внимания ($r = 0.67$); заложенность в ушах и плохой ночной сон ($r = 0.69$). **Заключение.** Ухудшение КЖ у детей с ХРС наблюдается даже в период ремиссии заболевания. Полученные данные говорят о высокой медико-социальной значимости ХРС у детей, что требует повышенного внимания со стороны врачей-оториноларингологов и здравоохранения в целом в области профилактики и снижения количества обострений, а также повышения КЖ детей с данным заболеванием.

Ключевые слова: хронический риносинусит у детей, оценка качества жизни, SNOT-22.

Abstract

Chronic rhinosinusitis (CRS) is quite a common disease in children. As far as it has a negative impact at their overall health indicators and the quality of life (QOL), problems associated with CRS are becoming increasingly important in the lifestyle of modern children. **Purpose.** To evaluate the quality of life of children with CRS at the time of remission with Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22) questionnaire. **Materials and methods.** 45 children, aged 13–18 y.o., were included in the study. SNOT-22 specialized otorhinolaryngology questionnaire was used to assess their QOL. After scaling, the obtained questionnaire results were scored from 0 to 5; and average values for each symptom were calculated. Then, a correlation analysis was made to identify the relationship between all symptoms of the questionnaire. **Results.** Among local symptoms, children with CRS most often complained of nasal congestion, runny nose, loss of smell and taste, thick nasal discharge and facial pain/pressure. Common symptoms with high scores were: difficult fall asleep, poor night sleep, fatigue after waking, chronic fatigue. The strongest correlation was between the following local and general symptoms: cough and nocturnal awakenings ($r = 0.67$); cough and poor night sleep ($r = 0.69$); cough and decreased concentration ($r = 0.67$); ears stuffiness and poor night sleep ($r = 0.69$). **Conclusion.** The worsen quality of life in children with CRS was registered even during the disease remission. The obtained data indicate a high medical and social significance in children, which requires the increased attention of otorhinolaryngologists and public health managers so as to prevent and reduce the number of disease recurrences and to improve the quality of life in children with CRS.

Keywords: chronic rhinosinusitis, children, quality of life, SNOT-22.

Ссылка для цитирования: Дворникова Т.А., Александрова О.Ю., Степанов А.А. Анализ качества жизни детей с хроническим риносинуситом. *Кремлевская медицина. Клинический вестник.* 2025; 1: 26–30.

Введение

Риносинусит – это воспалительный процесс, затрагивающий слизистую оболочку носа и околоносовых пазух. Хроническая форма риносинусита (ХРС) развивается, когда заболевание длится более 12 недель [1–3].

Распространенность ХРС может значительно различаться из-за отсутствия универсального определения заболевания и в зависимости от используемых диагностических подходов: оценки клинических симптомов, результатов лучевых исследований или пункции около-

носовых пазух [4]. Еще в конце XX века заболеваемость ХРС в России возросла более чем в два раза. Также было замечено, что распространенность патологии увеличивается с возрастом: в группе от 20 до 29 лет она составляет 2.7%, а от 50 до 59 лет – 6.6% [5, 6]. По данным А.С. Лопатина с соавт. (2014), той или иной формой риносинусита страдали около 5–15% взрослого и 5% детского населения, причем чаще наблюдалась хроническая форма заболевания [7].

Согласно исследованию, проведенному С.С. Павловой и соавт. (2021), средний уровень распространенности ХРС в мире составил $11.61 \pm 5.47\%$, диапазон составил 1.01–57.6% [8]. D.C. Lal и соавт. (2023) отметили продолжающийся рост общей распространенности ХРС [9].

Также пристальное внимание на себя обращает факт «омоложения» данной патологии. Так, если по данным исследований 2000 г., пик первичной диагностики ХРС приходился на людей в возрасте 50–59 лет [10], то по данным 2015–2019 гг., дебют заболевания приходился уже на период 18–46 лет [11].

Оценка качества жизни (КЖ) в оториноларингологии является распространенной практикой. В ряде исследований изучали показатели КЖ у взрослых пациентов с ЛОР-патологией [12, 13], в т.ч. с ХРС [14]. Однако исследование КЖ у детей с ЛОР-заболеваниями, в частности с ХРС, также имеет важное практическое и медико-социальное значение.

Примерно 5% детского населения имеют ту или иную форму синусита. ХРС довольно часто встречается у детей, он негативно влияет на их общие показатели здоровья и КЖ. Проблемы, связанные с ХРС, приобретают все большее значение в образе жизни современных детей, организм которых подвергается воздействию различных факторов: загрязнение окружающей среды, аллергены и изменение рациона питания. Это сказывается не только на их физическом здоровье, но также может повлиять на обучение и социальное взаимодействие.

Цель исследования – оценка качества жизни детей с ХРС вне обострения с использованием опросника Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22).

Материалы и методы

Проспективную оценку качества жизни у детей с ХРС проводили на базе детского оториноларингологического отделения ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УДП РФ с января по июнь 2024 г. В исследование было включено 45 детей в возрасте от 13 до 18 лет. На все вопросы дети отвечали в присутствии родителя или законного представителя. В ходе беседы врач самостоятельно диктовал каждый вопрос из опросника, заполняя необходимые поля после четкого ответа пациента. Время заполнения опросника занимало в среднем от 10 до 15 минут.

Для оценки КЖ применялся специализированный оториноларингологический опросник SNOT-22, который состоит из 22 пунктов (симптомов). Простота использования опросника в сочетании с его информативностью делают SNOT-22 незаменимым инструментом в ежедневной практике оториноларинголога. Этот опросник позволяет объективно оценивать эффективность лечения ХРС и отслеживать изменения после терапии, что особенно важно для долгосрочного прогноза заболевания.

Этот опросник предоставляет возможность объективно измерить психосоциальные последствия, симптомы назальной обструкции, длительность и интенсивность клинических проявлений при синуситах и ринитах. Он состоит из четырех блоков:

- наличие субъективных ринологических симптомов;
- наличие жалоб со стороны уха и/или лица;
- качество сна;
- психические функции.

После проведения шкалирования результаты опросника выражали в баллах от 0 до 5, подсчитывали средние значения по каждому симптому. Большее количество баллов соответствовало большей выраженности симптомов, которая интерпретировалась следующим образом:

- 0 баллов – симптом не беспокоит;
- 1 балл – почти не беспокоит;
- 2 балла – незначительно беспокоит;
- 3 балла – значительно беспокоит;
- 4 балла – сильно беспокоит;
- 5 баллов – крайне сильно беспокоит.

Далее проводили корреляционный анализ для выявления связи между всеми симптомами опросника. Отдельно сравнивали корреляцию между ринологическими симптомами и жалобами со стороны уха и/или лица, отдельно – между качеством сна и психическими функциями. В конце определяли наличие связи между местными и общими симптомами.

При статистической обработке данных рассчитывали среднюю арифметическую величину M (Mean), среднее квадратичное отклонение (σ) и медиану (Me). Количественные показатели с распределением, отличным от нормального, описывались в виде медианы и межквартильного размаха Me [Q25%; Q75%]. Также рассчитывали корреляционную зависимость между различными шкалами опросника. При коэффициенте корреляции r (по абсолютной величине) 0.2–0.39 зависимость считалась слабой, при 0.4–0.59 – умеренной, при 0.6–0.79 – сильной. Во всем исследовании статистически значимым считали уровень $p < 0.05$.

Результаты

Медиана возраста пациентов составила 15.50 [13.50; 17.50] года, среди опрошенных детей преобладали мальчики (62.2%). Длительность установленного диагноза ХРС в среднем составила 3.8 ± 2.3 года. Каждый ребенок последовательно отвечал на 22 вопроса относительно симптомов заболевания, усредненные результаты ответов представлены в табл. 1. Среднее значение баллов более трех свидетельствовало о значительном и выраженном беспокойстве.

Исходя из результатов опроса, среди ринологических симптомов и жалоб со стороны уха и/или лица детей с ХРС в большей степени беспокоили (табл. 1): заложенность носа, насморк, потеря обоняния и вкуса, густые выделения из носа и боль/давление в области лица. Распределение каждого симптома по баллам опросника SNOT-22 представлено на рис. 1.

Среди прочих симптомов, набравших высокое количество баллов, можно выделить следующие: трудности с засыпанием, плохой ночной сон, усталость после просыпания, хроническая усталость, снижение производительности/активности, снижение концентрации внимания (табл. 1). Распределение каждого

Таблица 1

Результаты оценки качества жизни детей с хроническим риносинуситом по данным опросника SNOT-22

Симптом	Баллы
<i>Субъективные ринологические</i>	
Сморкание – высмаркивание	2.67 ± 0.82
Чихание	2.40 ± 1.12
Насморк	3.80 ± 1.21
Заложенность носа	4.53 ± 0.64
Потеря обоняния, вкуса	3.73 ± 0.88
Кашель	2.47 ± 1.13
Стекание слизи по задней стенке глотки	2.67 ± 0.98
Густые выделения из носа	3.13 ± 1.13
<i>Жалобы со стороны уха и/или лица</i>	
Заложенность в ухе (ушах)	1.27 ± 0.96
Головокружение	0.33 ± 0.82
Боль в ухе (ушах)	0.80 ± 0.86
Боль/давление в области лица	3.47 ± 0.99
<i>Качество сна</i>	
Трудно заснуть	3.20 ± 0.94
Ночные пробуждения	2.73 ± 0.80
Плохой ночной сон	3.40 ± 0.74
Просыпаюсь уставшим	4.13 ± 0.99
<i>Психические функции</i>	
Хроническая усталость	4.33 ± 0.82
Снижение производительности/активности	4.07 ± 0.70
Снижение концентрации внимания	3.87 ± 1.25
Подавленность	1.80 ± 1.37
Уныние	1.60 ± 1.30
Растерянность	1.80 ± 1.15

Примечание. Жирным шрифтом выделены симптомы, наиболее сильно влияющие на КЖ.

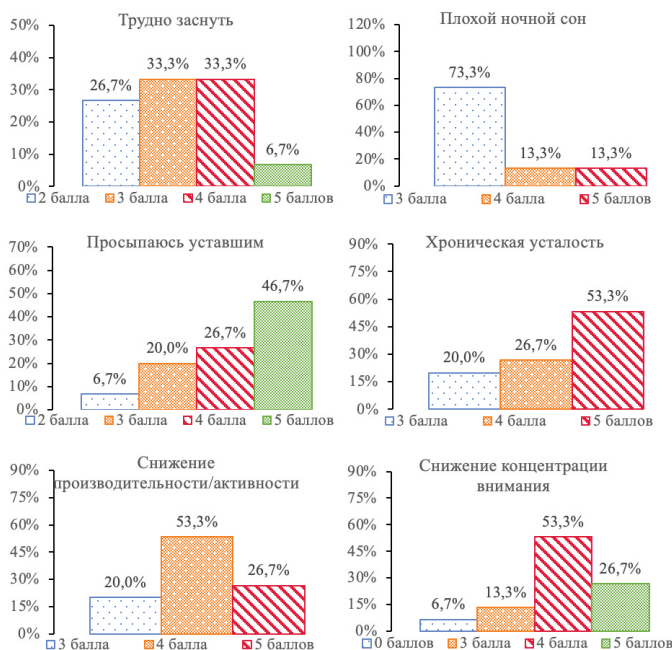


Рис. 2. Распределение наиболее значимых общих симптомов по количеству баллов опросника SNOT-22

симптома по баллам опросника SNOT-22 представлено на рис. 2.

Далее был проведен корреляционный анализ между всеми симптомами, рассмотренными в опроснике SNOT-22. Сильная прямая корреляционная связь была выявлена между следующими ринологическими симптомами и жалобами со стороны уха и/или лица: сморкание/высмаркивание и чихание ($r = 0.60$); насморк и заложенность носа ($r = 0.63$); заложенность в ухе (ушах) и кашель ($r = 0.63$); густые выделения из носа и стекание по задней стенке глотки ($r = 0.71$); кашель и стекание по задней стенке глотки ($r = 0.73$); боль/давление в области лица и насморк ($r = 0.74$).

Также сильная прямая корреляционная связь была выявлена между прочими симптомами: ночные пробуждения и плохой сон ($r = 0.60$); хроническая усталость и снижение производительности/активности ($r = 0.71$); растерянность и уныние ($r = 0.71$); усталость после просыпания и снижение производительности/активности ($r = 0.72$); растерянность и подавленность ($r = 0.75$); уныние и подавленность ($r = 0.86$); усталость после просыпания и хроническая усталость ($r = 0.92$).

Наибольший интерес представляет корреляционная связь между местными и общими симптомами: кашель и ночные пробуждения ($r = 0.67$); кашель и плохой ночной сон ($r = 0.69$); кашель и снижение концентрации внимания ($r = 0.67$); заложенность в ухе (ушах) и плохой ночной сон ($r = 0.69$).

Обсуждение

ХРС является довольно распространенным воспалительным заболеванием слизистой оболочки носа и околоносовых пазух как у взрослого, так и у детского населения. Основные симптомы ХРС включают: затрудненное носовое дыхание, выделения из носа, боль или чувство давления в области проекции околоносовых пазух, головную боль, нарушение обоняния и ухудшение

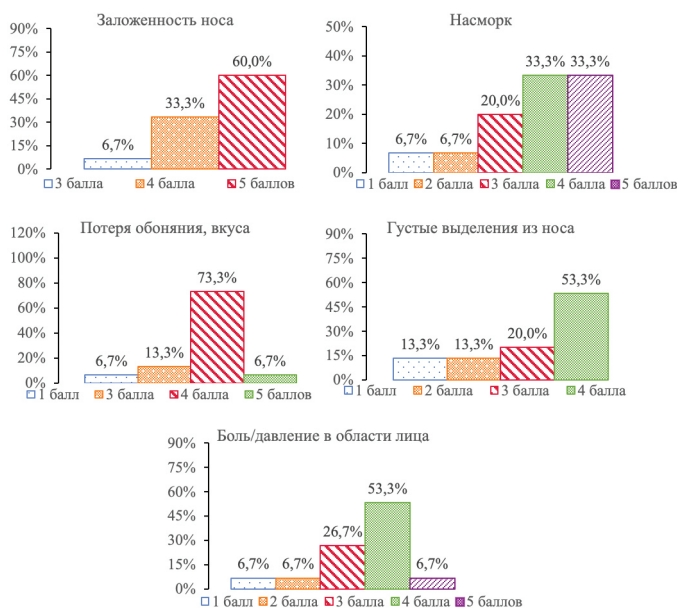


Рис. 1. Распределение наиболее значимых местных симптомов по количеству баллов опросника SNOT-22

общего состояния здоровья. Эти проявления существенно снижают КЖ пациентов.

Вопрос КЖ детей становится все более актуальным из-за модернизации и развития медицины и общества. Единого определения КЖ не сформулировано, а количество отечественных исследований КЖ детей с ЛОР-заболеваниями на сегодняшний день недостаточно. Однако, как и любое другое хроническое заболевание, ХРС негативно влияет на КЖ пациентов, что отображено в ряде исследований [15, 16].

По результатам работы А.А. Мусаева и Г. Розиходжаевой (n = 120) было показано, что 27.5% пациентов с ХРС отмечали постоянное затруднение носового дыхания, 8.3% – периодическое, 29.1% – постоянные выделения из носа, 14.1% – зуд в носу, приступы чихания и отек конъюнктивы, 10.8% – головные боли различной интенсивности. Показатели КЖ, выявляемые по данным опросника Medical Outcomes Study – Short Form – 36 (MOS-SF-36), у пациентов с ХРС были достоверно ниже (p < 0.05) по сравнению с контрольной группой (n = 20). В большей степени страдало ролевое функционирование (физическое и эмоциональное), а также характеристика физической активности [17].

В данном исследовании было показано, что симптомы ХРС и его осложнений (нарушения сна и психического функционирования) приводят к существенному снижению качества жизни детей и подростков, что соответствует данным литературы.

В работе И.В. Тихоновой и Н.В. Ефимовой было показано, что у детей с хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей снижается КЖ из-за развития невротических состояний и повышенной эмоциональной нестабильности, вызванных частым дискомфортом и болезненными ощущениями в горле. Эти дети также часто жалуются на снижение памяти, концентрации внимания и усталость [18].

Результаты оценки КЖ детей школьного возраста (n = 443) с помощью опросника MOS-SF-36 в статье М.А. Мардиян с соавт. показали, что наличие патологии ЛОР-органов оказывает большее влияние на психологический компонент здоровья, причем показатель для девочек (74.8 балла) был ниже по сравнению с таковым для мальчиков (84.2 балла) [19]. В представленном исследовании КЖ детей с ХРС в зависимости от пола не оценивали.

Заключение

Ухудшение КЖ у детей с ХРС наблюдается даже в период ремиссии заболевания. Среди типологических симптомов детей с ХРС больше всего беспокоят: заложенность носа, насморк, потеря обоняния и вкуса, густые выделения из носа. Среди жалоб со стороны уха и/или лица – боль/давление в области лица. Качество сна было снижено преимущественно из-за того, что ребенок с ХРС плохо спит и просыпается уставшим. На психические функции больше всего влияют наличие хронической усталости, снижение производительности/активности и концентрации внимания.

Полученные данные свидетельствуют о высокой медико-социальной значимости ХРС у детей и необходимости повышенного внимания со стороны ЛОР-врачей и здравоохранения в целом как в области профилактики, так и снижения количества обострений, а также повышения КЖ детей с данным заболеванием.

Литература

1. Иванченко О.А. и др. Эпидемиология хронического риносинусита: результаты многоцентрового опроса взрослой популяции // Российская ринология. – 2013. – Т. 21. – № 3. – С. 16–19. [Ivanchenko O.A. et al. Epidemiology of chronic rhinosinusitis: a multicentre study in adults // Russian Rhinology. – 2013. – V. 21. – No 3. – P. 16–19. (In Russian)].
2. Плужников М.С. и др. Основные принципы иммунокорректирующей терапии в оториноларингологии // Вестник оториноларингологии. – 2008. – № 4 (7). – С. 12. [Pluzhnikov M.S. et al. Basic principles of immunocorrective therapy in otorhinolaryngology // Russian bulletin of otorhinolaryngology. – 2008. – No 4 (7). – P. 12. (In Russian)].
3. Fokkens W.J. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps // Rhinology. – 2007. – V. 45. – No 20 (1). – P. 139.
4. Лопатин А.С. и др. Острый и хронический риносинусит: принципы терапии // Медицинский совет. – 2014. – № 3. – С. 24–27. [Lopatin A.S. et al. Acute and chronic rhinosinusitis: principles of therapy // Medical advice. – 2014. – No 3. – P. 24–27. (In Russian)]. DOI: 10.21518/2079-701X-2014-3-24-27.
5. Лопатин А.С. и др. Острый и хронический риносинусит. – М.: МИА. – 2011. – С. 72. [Lopatin A.S. et al. Acute and chronic rhinosinusitis. – Moscow: MIA. – 2011. – P. 72. (In Russian)].
6. Шамкина П.А. и др. Эпидемиология хронического риносинуситов // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 3. – С. 188. [Shamkina P.A. et al. Epidemiology of chronic rhinosinusitis // Modern problems of science and education. – 2019. – No 3. – P. 188. (In Russian)].
7. Лопатин А.С. и др. Хронический риносинусит: патогенез, диагностика и принципы лечения: клинические рекомендации. – М.: Практическая медицина. – 2014. – С. 64. [Lopatin A.S. et al. Chronic rhinosinusitis: pathogenesis, diagnosis and principles of treatment: clinical recommendations // Moscow: Practical Medicine. – 2014. – P. 64. (In Russian)].
8. Павлова С.С. и др. Оценка потерь здоровья населения в результате назальной обструкции на основе концепции глобального бремени болезни: общие подходы и направления исследований // Медицинский совет. – 2021. – № 12. – С. 138–145. [Pavlova S.S. et al. Estimation of population health losses due to nasal obstruction based on the concept of global burden of disease: general approaches and research directions // Medical Council. – 2021. – No 12. – P. 138–145. (In Russian)].
9. Lal D. et al. Genetics and epigenetics of chronic rhinosinusitis // J. Allergy Clin. Immunol. – 2023. – V. 151. – No 4. – P. 848–868.
10. Hadfield P.J. et al. The prevalence of nasal polyps in adults with cystic fibrosis // Clin. Otolaryngol. Allied. Sci. – 2000. – V. 25. – No 1. – С. 19–22. DOI: 10.1046/j.1365-2273.2000.00241.x.

11. Павлуш Д.Г. и др. Анализ заболеваемости пациентов полипозным риносинуситом разных возрастных групп в приморском крае за период 2015–2019 гг. // Российская оториноларингология. – 2022. – Т. 1. – № 116. – С. 51–56. [Pavlush D.G. et al. Analysis of incidence of patients with polypous rhinosinusitis of different age groups in Primorsky Krai for period of 2015–2019 // Russian Otorhinolaryngology. – 2022. – V. 1. – No 116. – С. 51–56. (In Russian)]. DOI: 10.18692/1810-4800-2022-1-51-56.
12. Влайков А. и др. Оценка качества жизни пациентов с аллергическим ринитом // Российская ринология. – 2016. – Т. 24. – № 1. – С. 38–42. [Vlaikov A. et al. Assessment of quality of life in patients with allergic rhinitis // Russian Rhinology. – 2016. – V. 24. – No 1. – С. 38–42. (In Russian)].
13. Кулякин Е.В. Оценка качества жизни пациентов с постназальным синдромом при вазомоторном рините до и после хирургического лечения // Медицинский журнал. – 2022. – Т. 3. – № 81. – С. 88–93. [Kuliakin E.V. Assessment of the quality of life of patients with postnasal syndrome in vasomotor rhinitis before and after surgical treatment // Medical Journal. – 2022. – V. 3. – No 81. – P. 88–93. (In Russian)]. DOI: 10.51922/1818-426X.2022.3.88.
14. Кобахидзе А.Г. и др. Сравнительная оценка качества жизни пациентов с хроническим верхнечелюстным синуситом до и после хирургического лечения // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2022. – Т. 12. – № 1. – С. 23–34. [Kobakhidze A.G. et al. Comparative assessment of the quality of life of patients with chronic maxillary sinusitis before and after surgical treatment // Otorhinolaryngology. Eastern Europe. – 2022. – V. 12. – No 1. – С. 23–34. (In Russian)]. DOI: 10.34883/PI.2022.12.1.035.
15. Мадамина Н.Э. и др. Оценка качества жизни у больных с хроническим риносинуситом // Новый день в медицине. – 2020. – Т. 4. – № 32. – С. 438–440. [Madaminova N.E. et al. Assessment of quality of life in patients with chronic rhinosinusitis // New day in medicine. – 2020. – V. 4. – No 32. – С. 438–440. (In Russian)].
16. Мороз И.Н. и др. Качество жизни пациентов с хроническим полипозным риносинуситом. В кн.: Фундаментальная наука в современной медицине 2019: матер. сател. дистан. научно-практ. конф. студентов и молодых ученых.– 2019. – С. 217–222. [Moroz I.N. et al. Quality of life of patients with chronic polyposis rhinosinusitis. In: Basic science in modern medicine 2019: materials of the satellite remote scientific and practical conference of students and young scientists. – 2019. – P. 217–222. (In Russian)].
17. Мусаева А.А. и др. Влияние хронических риносинуситов на качество жизни пациентов // Сборник тезисов Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы офтальмологии». – 2014. – С. 108. [Musayeva A.A. et al. The influence of chronic rhinosinusitis on the quality of life of patients // Collection of abstracts of the Republican scientific and practical conference with international participation "Current issues of ophthalmology". – 2014. – P. 108. (In Russian)]. DOI: 10.13140/PG.2.1.1723.1841.
18. Тихонова И.В. и др. Хроническая патология верхних дыхательных путей и качество жизни подростков промышленных центров // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. – 2013. – Т. 3. – № 91. – С. 36–38. [Tikhonova I.V. et al. Chronic pathology of the upper respiratory tract and quality of life of adolescents of industrial centers // Bulletin of the East Siberian Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences. – 2013. – T. 3. – No 91. – С. 36–38. (In Russian)].
19. Мардиян М.А. и др. Оценка качества жизни детей школьного возраста при ЛОР-патологии с помощью SF-36 международного опросника // Сборник статей победителей IV Международного научно-практического конкурса. – 2016. – С. 370–374. [Mardiyani M.A. et al. Assessment of the quality of life of school-age children with ENT pathology using SF-36 international questionnaire // Collection of articles of the winners of the IV international scientific and practical competition. – 2016. – P. 370–374. (In Russian)].