

**РИНОСИНУСОГЕННЫЕ ОРБИТАЛЬНЫЕ
ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ****Х.Н. Абдуллаев¹, Н.А. Расулова¹, С.А. Юсупов²**¹Ташкентский педиатрический медицинский институт

Кафедра оториноларингологии и детской оториноларингологии

²Клиника Ташкентского педиатрического медицинского института

ЛОР отделение

г. Ташкент, Узбекистан

Резюме. В данной статье на основе ретроспективного анализа представлены результаты исследований клинико-лабораторных данных детей с орбитальными осложнениями риносинуситов. Анализ показал, что наибольшее количество орбитальных осложнений приходится на младшую группу детей (1-7 лет) – 72 (48%) больных. При острых синуситах с осложнениями жалобы были на повышение температуры тела, отек века, головные боли, а при хронических - преобладали хемоз, снижения зрения. Наиболее часто был выявлен рост *Staphylococcus aureus* (45%). Анализ показал, что своевременно начатое лечения привело к полному восстановлению зрения почти у всех больных. У 1 больного с острым пансинуситом, осложнённым флегмоной орбиты, зрение правого глаза не восстановилось (больной обратился на 5 сутки после начала заболевания). Эффективность проводимой терапии при риносинусогенных орбитальных осложнениях зависит от правильного этиотропного лечения. Определение видового состава микрофлоры и его чувствительность к антибиотикам является ключевым моментом. Комплексное консервативное лечение с применением лимфотропночувствительного антибиотика, по мнению ряда авторов, уменьшает хирургическое лечение больных с риносинусогенными орбитальными осложнениями.

Ключевые слова: орбитальные осложнения у детей, хемоз, флегмона орбиты, негнойные орбитальные осложнения.

**RHINOSINUSOGENIC ORBITAL
COMPLICATIONS IN CHILDREN****Kh.N. Abdullaev¹, N.A. Rasulova¹, S.A. Yusupov²**¹Tashkent Pediatric Medical Institute

Department of Otolaryngology and Pediatric Otolaryngology

²Clinic of Tashkent Pediatric Medical Institute

ENT Department

Tashkent, Uzbekistan

Summary. This article presents the results of a retrospective analysis of the study of clinical and laboratory data of children with orbital complications of rhinosinusitis. The analysis showed that the greatest number of orbital complications occur in the younger group of children (1-7 years) - 72 (48%) patients, with acute sinusitis with complications, complaints were of increased body temperature, eyelid edema, headaches, and with chronic - chemosis and decreased vision prevailed. The most frequently detected growth of *Staphylococcus aureus* (45%). The analysis showed that timely initiation of treatment resulted in complete restoration of vision in almost all patients. In 1 patient with acute pansinusitis complicated by orbital phlegmon, vision in the right eye was not restored (the patient came on the 5th day after the onset of the disease). The effectiveness of the therapy conducted in rhinosinusogenic orbital complications depends on the correct etiotropic treatment. Determination of the species composition of microflora and its sensitivity to antibiotics is key. According to some

authors, complex conservative treatment with the use of a lymphotropically sensitive antibiotic reduces surgical treatment of patients with rhinosinusogenic orbital complications.

Key words: orbital complications in children, chemosis, orbital phlegmon, non-purulent orbital complications.

Введение. Риносинуситы – это широко распространенное заболевание, которое встречается $13,0 \pm 16,0\%$ в Соединенных Штатах Америки, $10,9\%$ в Европе и $8,0\%$ в Китае [1,2,3,]. Большинство осложнений синуситов являются орбитальной инфекцией и возникают, после перехода от зараженной верхней челюсти, решетчатого лабиринта, лобной или фронтальной пазухи в орбиту, непосредственно или же гематогенным путем. Статистические данные о частоте риносинусогенных орбитальных и внутричерепных осложнений у детей имеют существенные различия. Число орбитальных заболеваний варьирует от $0,5\%$ до 27% [3,4,5].

По мнению большинства клиницистов, у детей младшего возраста преобладают орбитальные осложнения, а внутричерепные более характерны для детей старшего возраста. Отмечается увеличение числа риносинусогенных осложнений с 7 до 16% по отношению ко всем госпитализированным больным с синуситами за последние десятилетия, в структуре самой патологии процент орбитальных осложнений возрастает на фоне сокращения внутричерепных [3,6].

Факторы, способствующие проникновению инфекции из пазух в глазницу и полость черепа, многообразны и включают возрастные анатомо-физиологические особенности данной области, вирулентность микрофлоры, состояние местной и общей реактивности организма.

Воспаленная слизистая пазухи приводит к сужению естественного соустья, вследствие чего нарушается дренажная функция данной пазухи. Патогенная микрофлора, размножаясь в данных условиях, приводит к орбитальным осложнениям, которые проявляются субпериостальными или орбитальными абсцессами. Внутриорбитальное давление приводит к периорбитальному отеку, птозу, офтальмоплегии, хемозу и сжатию зрительного нерва. Кроме того, в некоторых случаях могут распространяться на мозг и привести к формированию абсцесса или тромбоза кавернозного синуса. Орбитальное осложнение может привести к слепоте, а также к летальному исходу.

Цель исследования: на основе ретроспективного анализа изучить клинико-лабораторные данные у детей с риносинуситами, осложненными орбитальными осложнениями.

Материал и методы исследования: Критерии включения нашего исследования были участниками от 0 до 18 лет (дети), с орбитальным воспалением, острым (<1 месяц), подострым (1 ± 3 месяца) или хроническим синуситом (> 3 месяцев). Диагноз был поставлен на основании клинических симптомов и признаков, а также по данным лабораторных исследований. Радиологические исследования включали в себя: обзорную рентгенограмму околоносовых пазух, мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ). В общей сложности было изучено 150 историй болезней детей, которые находились на стационарном лечении в клинике ТашПМИ с 2018 по 2021 год. Были проанализированы демографические, клиническо-лабораторные, а также лечебные мероприятия.

Нами была использована классификация М.Б. Богомилевского и В.Р. Чистяковой (2001) [2], которые делят орбитальные осложнения на негнойные: отёк век, остеопериостит, реактивный отёк клетчатки глазницы, диффузное негнойное воспаление клетчатки глазницы и век, неврит зрительного нерва. Перечисляя гнойные осложнения, они приводят следующие: абсцесс век, субпериостальный абсцесс, остеомиелит костей глазницы, тромбоз вен глазничной клетчатки, флегмона глазницы, ретробульбарный абсцесс.

Результаты исследования. За 2018-2022 гг. в ЛОР отделении ТашПМИ с глазничными осложнениями пролечилось 150 детей в возрасте от 0 до 18 лет. Из них, 66 (44%) составили девочки и 84 (56%) мальчика. Когда дети были подразделены на 4 возрастные группы (дети грудного возраста 0-1 год, младшая 1-7, средняя 7-14, подростковая 15-18 лет) анализ показал, что наибольшее количество орбитальных осложнений приходится на младшую группу детей ($n=72$ - 48%) (рис.).

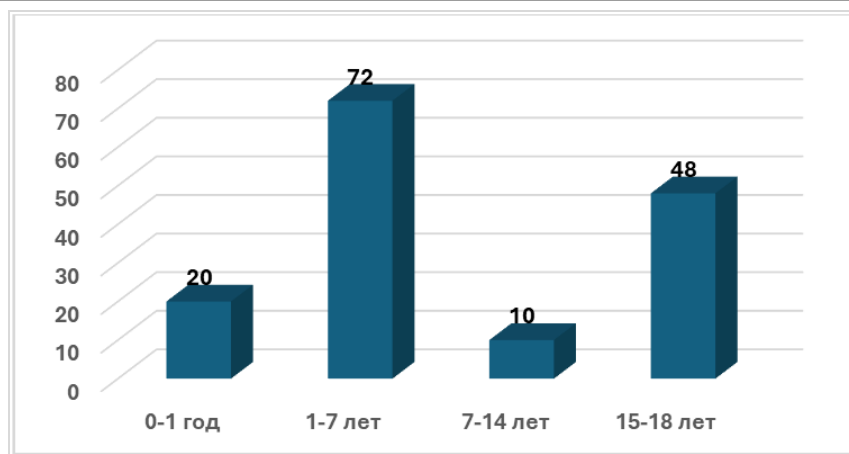


Рис. Возрастное распределение пациентов с орбитальными осложнениями риносинуситов.

Изучение анамнеза показало, что у 102 (68%) больных встречался острый риносинусит, у 48 (32%) хронический. При сравнении клинических данных, нами были выявлены следующие различия, которые представлены в таблице.

Таблица – Сравнительная клиническая характеристика пациентов с острыми и хроническими риносинуситами с глазничными осложнениями

Клинические признаки	Острый риносинусит		Хронический риносинусит	
	N=102	%	N=48	%
Заложенность носа	93	91	48	100
Выделения из носа	92	90	46	96
Головная боль	101	99	47	97
Температура	101	99	46	96
Отек века	102	100	48	100
Экзофтальм	82	80	46	96
Ограничение движения глазного яблока	85	83	43	89,5
Птоз	73	71,5	42	87,5
Диплопия	4	3,9	40	83
Хемоз	100	98	46	96
Боль в глазу	102	100	45	93,7
Повышение внутриглазного давления	93	91	32	66,6
Снижение остроты зрения	72	70,5	46	96
Смещение глазного яблока	62	61	44	91,6

Показатели лабораторных данных в 95% случаях указали на лейкоцитоз и повышенное СОЭ.

Компьютерная томография (КТ) орбит и пазух проводилась 128 (85,3 %) пациентам, синусит и орбитальное воспаление у которых было подтверждено во всех этих случаях. Магнитно-резонансная томография (МРТ) была выполнена 31 (20,6%) пациенту, из-за подозреваемого внутричерепного осложнения. Только одну, вовлеченную в процесс, пазуху имели 45 (20%) пациентов, тогда как у остальных (80%) были вовлечены 2 ± 6 пазух.

Встречаемость гнойных орбитальных осложнений составила 108 (72%) детей с острыми синуситами, тогда как не гнойная патология была выявлена только у 42 (28%). Среди гнойных орбитальных осложнений (n=108) 38,8% составил субпериостальный

абсцесс, 34,2% флегмона глазницы и 26,8% ретробульбарный абсцесс. Среди негнойных осложнений (n=42) преобладали пациенты с периоститом стенок глазницы - 28,5%, реактивный отек век - 14,2% и отек клетчатки глазницы - 57,1%. Наиболее распространенными симптомами являлись боль в области глаза (80%), температура (74%) и отек века (66%). Большинство пациентов с глазничными осложнениями острых риносинуситов встречались среди детей с воспалением решетчатого лабиринта, который встречался у 76% пациентов (n=114). Кроме этого, 105 (80%) имели несколько воспаленных околоносовых пазух, из них: гайморозтмоидит 63 (42%), гайморозтмоидофронтит 39 (26%), пансинусит 18 (12%), гемисинусит 30 (20%).

Бактериологический анализ из полости носа был проведен у 123 (82%) пациентов и показал у 58 (47,2) пациентов рост одного патогенного микроба и полимикробный рост был выявлен у 65 (52,8%). Наиболее часто был выявлен рост *Staphylococcus aureus* (45%).

Хирургическое вмешательство требовалось в 37 (24,7%) случаях, а 113 (75,3%) пациентов получили консервативное лечение антибиотиками широкого спектра действия в течении 7-10 дней, проводилась санация околоносовых пазух с помощью катетеризации и/или перемещением по методу Проетца до 3-х раз в сутки, дезинтоксикационная терапия, лимфотропное введение лекарственных средств [7-10]. У одного больного с острым пансинуситом, осложнённым флегмоной орбиты, зрение правого глаза не восстановилось (больной обратился на 5 сутки после начала заболевания).

Обсуждение. По данным Pieter Noordzij J., Scott E. Harrison et al. (2002) орбитальные риносинусогенные осложнения часто встречаются у детей с острыми риносинуситами в возрасте от 2 до 5 лет [6]. Наши данные совпадают, как показывает клиническое исследование 72% нами обследованных были в возрасте от 1 до 7 лет. Основными клиническими признаками орбитальных осложнений являются заложенность носа, гнойные выделения из носа, боль в глазу и хемоз. Кравченко Д. В., Переходенко О.Г., Кравченко В.Ф. считают, что все вышеперечисленные признаки не являются критериями при постановке клинического диагноза [8]. По их мнению, основным диагностическим методом исследования считается рентген, КТ или МРТ околоносовых пазух. Мы, при постановке диагноза, учитывали основные жалобы больных, результаты клинического обследования и данные лучевой диагностики.

Литература

1. Абдуллаев Х.Н., Хасанов С.А. Актовегин в комплексном лечении орбитальных риносинусогенных осложнений у детей. *Фармацевтический вестник Узбекистана*. 2008;2:62-64.
2. Богомильский М.Р., Чистякова В.Р. Клиническая эффективность препарата дурацеф при воспалительных заболеваниях ЛОР-органов у детей. *Вестн. оториноларингологии*. 2001;1:27-29.
3. Bailey BJ, Johnson JT, Newlands D, eds. *Head and Neck Surgery - Otolaryngology*. 4th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2001. 3024 p.
4. Ибраева С.М., Аймухамедов А.И., Абдуллаев Х.Н. Результаты инструментальных методов диагностики в распознавании синуситов с орбитальными осложнениями. *Журнал биомедицины и практики*. 2021;1(3/1):247-254 *Journal of Biomedicine and Practice*. 2021, vol. 6, issue 3, pp. 247-254. <https://doi.org/10.26739/2181-9300-2021-3-37>
5. Beech Th. Paediatric periorbital cellulitis and its management. *Rhinology*. 2007;45:47-49.
6. Noordzij JP, Harrison SE, Mason JC, Hashisaki GT, Reibel JF, Gross CW. Pitfalls in the Endoscopic Drainage of Subperiosteal Orbital Abscesses Secondary to Sinusitis. *American Journal of Rhinology*. 2002;16(2):97-101.

Эффективность проводимой терапии при риносинусогенных орбитальных осложнениях зависит от правильного этиотропного лечения. Определение видового состава микрофлоры и его чувствительность к антибиотикам является ключевым. Многие авторы в своих работах указывают что, при орбитальных и внутричерепных осложнениях встречаются анаэробные бактерии (*Peptostreptococcus* spp., *Prevotella* spp. и др.), а также *S. aureus* и стрептококки, продуцирующие бета-лактамазу [2,9,11]. Наши данные в некоторых местах совпадают с этими данными. Как было выше описано у 45% исследованных больных *S. aureus* сочетался с другими микробами.

Комплексное консервативное лечение с применением лимфотропночувствительного антибиотика по мнению ряда авторов [7-10] снижает необходимость в хирургическом лечении больных с риносинусогенными орбитальными осложнениями. Из числа больных, лечившихся у нас, у 1 больного с острым пансинуситом, осложнённым флегмоной орбиты, зрение правого глаза не восстановилось. У 149 больных мы констатировали положительную динамику, последующем восстановлением зрения на 100%.

Выводы:

1. В микробиологических исследованиях больных с орбитальными осложнениями риносинуситов, наиболее частым возбудителем являлся *Staphylococcus aureus* (45%);
2. У детей различного возраста, больных с глазничными осложнениями риносинуситов наиболее выраженная симптоматика установлена в младшей возрастной группе и применение лимфотропночувствительного антибиотика уменьшило частоту хирургического лечения заболевания.

7. Изаева Т.А., Мадаминова М.А. некоторые аспекты комплексного лечения отогенных внутри черепных осложнений. *Медицинские кадры XXI*. 2006;2:104-107.
8. Кравченко Д.В., Переходенко О.Г., Кравченко В.Ф. Гипербарическая оксигенация в комплексном лечении риногенных воспалительных орбитальных осложнений: Материалы Российской конференции оториноларингологов. М.; 2002:230-231
9. Насыров В.А., Песин Я.М., Изаева Т.А. Лимфотропная терапия в комплексном лечении больных с отогенными внутричерепными осложнениями. *Вестник КРСУ*. 2007;7(2):142-146.
10. Хасанов С.А., Мухитдинов У.Б., Норалиев Р.Б. Лечение гнойных фронтитов у детей методом мягкого зондирования. *Российская ринология*. 2004;3:36-38.
11. Сергеев М.М. Системный воспалительный ответ при осложненных риносинуситах у детей: Матер. XVII съезда оториноларингологов РФ. СПб.: РИА=АМИ; 2006:482.

Сведения об авторах

Абдуллаев Хабибулла Насратуллаевич – к.м.н., доцент кафедры Оториноларингологии и детской оториноларингологии Ташкентского педиатрического медицинского института, г. Ташкент, Республика Узбекистан. ORCID ID: 0000-0003-3735-8324; e-mail: abdulhabib@mail.ru

Расулова Нигора Абдумаликовна – к.м.н., доцент кафедры Оториноларингологии и детской оториноларингологии Ташкентского педиатрического медицинского института, г. Ташкент, Республика Узбекистан. ORCID ID: 0000-00020000-0003-2215-4185; e-mail: rasulova.dora@gmail.com

Юсупов Суннатилло Абдумаликович – врач-ординатор отделения детской оториноларингологии Клиники Ташкентского педиатрического медицинского института, г. Ташкент, Республика Узбекистан. e-mail: sunnatillo_270190@mail.ru

Для цитирования

Абдуллаев Х.Н., Расулова Н.А., Юсупов С.А. Риносинусогенные орбитальные осложнения у детей. *Евразийский журнал здравоохранения*. 2025;2:71-75. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-2-71>