

ASSESSMENT OF THE CLINICAL EFFECTIVENESS OF
ANTIBIOTIC THERAPY IN COMBINATION WITH TOPICAL
STEROIDS IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF
RECURRENT BACTERIAL SINUSITIS

Shamatov Islom Yakubovich

Head Teacher Department of Otorhinolaryngology №1 of Samarkand State
Medical University

Abstract. The study included 60 patients who were treated in private companies “Saodat Medical” MCH and “BIONUR LLC” medical service for inflammatory pathology of the paranasal sinuses. Depending on the antibacterial treatment received, patients were divided into two groups. All patients underwent lavage of the paranasal sinuses, if necessary, puncture of the maxillary sinuses, and trypanopuncture of the frontal sinuses. In patients of the 1st group receiving antibiotic therapy, the sinuses were washed with a solution of Decasan; when treating patients of the 2nd group, the sinuses were washed with a solution of sodium chloride 0.9%, and also Cefamed and Forinex nasal spray were used in combination, 2 injections of 50 microns each nasal passage (total daily value -200 mcg).

Key words: bacterial sinusitis, antibacterial therapy, computed tomography, paranasal sinuses, endonasal probing.

Аннотация. В исследование включены 60 пациентов, находившихся на лечении в частных фирмах «Саодат Медикал» МЧЖ и «ООО БИОНУР» мед.сервисе воспалительной патологией околоносовых пазух. В зависимости от получаемого противобактериального лечения пациенты распределены на две группы. Всем пациентам выполнены промывание околоносовых пазух при необходимости пункции верхнечелюстных пазух, трипанопункция лобных пазух. Пациентам 1-ой группы, получающим антибиотикотерапию, пазухи промывали раствором Декасана, при лечении пациентов 2-й группы промывали пазухи раствором натрия хлорида 0,9%, а также в комплексе использовали Цефамед и спрей Форинекс назальный спрей по 2 впрыскивания по 50 мкм в каждый носовой ход (общая суточная -200 мкг).

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Issue 5. May 2024

Ключевые слова: бактериальный синусит, антибактериальная терапия, компьютерная томография, околоносовые пазухи, эндоназальное зондирования.

Annotatsiya. Tadqiqotga “Saodat Medical” MCHJ va “BIONUR MChJ” tibbiyot xizmati xususiyl korxonalarida burun bo‘shlig‘ining yallig‘lanish patologiyasi bo‘yicha davolanayotgan 60 nafar bemor ishtirok etdi. Qabul qilingan antibakterial davoga qarab, bemorlar ikki guruhga bo‘lingan. Barcha bemorlarga paranazal sinuslarni yuvish, kerak bo‘lganda, maksiller sinuslarni punktsion qilish va frontal sinuslarni tripanopunktura qilish amalga oshirildi. Antibiotik terapiyasini olgan 1-guruhdagi bemorlarda 2-guruhdagi bemorlarni davolashda sinuslar Dekasan eritmasi bilan yuvilgan, sinuslar 0,9% natriy xlorid eritmasi bilan yuvilgan, shuningdek, Cefamed va Forinex burun spreyi ishlatilgan; kombinatsiyalangan holda, har bir burun yo‘liga 50 mikrondan 2 ta inyeksiya (jami kunlik qiymati -200 mkg).

Kalit so‘zlar: bakterial sinusit, antibakterial terapiya, kompyuter tomografiyasi, paranazal sinuslar, endonazal zondlash.

Introduction. A chronic inflammatory process occurring in the mucous membrane of the paranasal sinuses (NS), having a specific or nonspecific nature and involving the bone walls of the sinuses, usually manifests itself with characteristic clinical symptoms (4,5). Currently, chronic rhinosinusitis (CRS) is considered as a heterogeneous group of diseases, united by similar localizations of the pathological process. Despite the differences in pathogenesis, most researchers recognize the role of bacterial pathogens in the formation and maintenance of an inflammatory focus in the SNP (7,16). In the structure of inflammatory diseases of the upper respiratory tract, sinusitis plays a leading role [2,8,9].

According to epidemiological studies, the incidence of sinusitis has increased 3 times over the past 10 years. On average, 5-15% of adults and 5% of children suffer from some form of chronic bacterial sinusitis (CBS). Patients hospitalized for pathology (OP) account for approximately 2/3 of the total number of patients in specialized ENT hospitals [3,6,10,11]. The percentage of recurrence of the bacterial inflammatory process in the ED remains high; it ranges from 15 to 40% [1,5,7,1,19]. The most frequently recorded bacterial pathogens of SNP inflammation are Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenza, Staphylococcus aureus, Moraxella catarrhalis, various types of B-hemolytic streptococci that do not belong to group A, as well as obligate anaerobic microorganisms (8,12,13,15). At the same time, during the transition

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Issue 5. May 2024

of acute rhinosinusitis to CRS, according to the classification of B.S. Preobrazhensky, with productive (polyposis, parietal hyperplastic, cystic) or mixed (purulent-polyposis) forms of the inflammatory process, the dominant role in inflammation is assigned to S.aureus, Pseudomonas aeruginosa, Enterobacteriaceae, etc. (6,9,12,18).

Thus, according to foreign researchers, contamination of the upper respiratory tract with S. Aureus is detected in every third European and in 85% of patients with polyposis CRS (14,17,20). At the same time, there is a high frequency of isolation of P. aeruginosa, reaching 9% of CRS and 49% in patients with comorbid conditions associated with CRS, such as cystic fibrosis.

Thus, the need to create a modern treatment and diagnostic algorithm for the disease, taking into account the characteristics of its clinical course and the specifics of the microbial flora, becomes urgent.

Goal of the work. To evaluate the effectiveness of respiratory cephalosporins in the complex treatment of patients with exacerbations of recurrent bacterial sinusitis.

Materials and methods. The study included adult (over 18 years old) patients of both sexes who were treated in the otorhinolaryngology department of the private company Saodat Medical and LLC BIONUR honey. service from January 2020 to March 2023 60 patients aged 18 to 70 years (average age 38.1+9.4 years) were examined, of which 28 (46.7%) were men and 32 (53.3%) women. The subjects reported different durations of the disease: 15(25%) patients reported an experience of 3-12 months, 25(41.6%) patients reported an experience of 2-5 years, 20(33.3%) patients reported an experience of more than 5 years. Patients are divided into two groups: main and control.

Group I included (comparison group) 33 patients with various chronic recurrent sinusitis (of which 15 (53.5%) were men and 18 (56.2%) women), who were treated using traditional methods.

Group 2 included group II (main) 27 patients with recurrent bacterial sinusitis and nasocomial sinusitis (of which 13 (46.5%) were men and 14 (43.8%) women), who, along with standard treatment, received treatment with the antibacterial drug Cefamed and intranasal CS Forinex.

A comprehensive clinical examination of all patients included collection of complaints, medical history, examination of ENT organs, laboratory (general blood count, microbiological examination) and instrumental studies (anterior and posterior rhinoscopy, endoscopy, radiography, computed tomography of the nasal cavity and

SNP). 39(65%) patients suffered from purulent-hyperplastic sinusitis, 11 (18.3%) patients were diagnosed with parietal-hyperplastic sinusitis, 7(11.6%) patients were diagnosed with chronic, parietal-hyperplastic sinusitis; 3 (0.5%) patients had polyposis-purulent maxillary ethmoiditis.

The exudate obtained during endonasal probing of the sinuses was removed by rinsing the sinuses with an antiseptic solution. In 75% of patients, the exudate was purulent, and in 25% it was mucous.

During endonasal lavage using the displacement method, if necessary, puncture of the maxillary sinus and trypanopuncture of the frontal sinus were performed to take its contents to study the species composition of the microflora and its sensitivity to antibiotics for further treatment.

Bacteriological research was carried out using the generally accepted method. In our work, X-ray examination of the paranasal sinuses was performed in patients only in cases where it was not possible to perform computed tomography (CT) of the paranasal sinuses.

We performed an endoscopic examination of the nasal cavity using a rigid endoscope, after anemization and a single lubrication of the nasal mucosa with a 10% lidocaine solution using a Hinemann endoscope (Germany) with a diameter of 2.7 mm, 4 mm with end and angular optics 0°, 30°, 70° with a light source from the same company.

Each patient underwent a detailed analysis of the clinical manifestations of diseases preceding chronic sinusitis. The most common diseases preceding sinusitis in patients from the main group and the control group were: acute respiratory infections - 19 (31.6) cases, influenza - 25 (41.6), tonsillitis - 3 (5%). 13 (21.6%) patients indicated a sluggish onset of the disease and in the early period of the disease. Cefamed is one of the highly effective and safe agents, active against gram-positive, gram-negative microorganisms, anaerobes, has a double elimination route: 50 - 60% in urine and 40% - 50% in bile, maintains a bactericidal concentration for .

Cefamed is not hepato- and nephrotoxic, does not suppress the immune system; double compensatory route of elimination - there is no need to change the dosage in case of renal and liver failure; 100% bioavailability - maximum bactericidal concentrations in all tissues and organs. The maximum concentration of Cefamed in plasma is achieved after 2-3 hours; the half-life of Cefamed is on average 8 hours and may vary depending on the age and other individual characteristics of the patient.

We chose Forinex as a topical steroid. Forinex is a glucocorticosteroid for local use, has anti-inflammatory and antiallergic effects.

Forinex prevents the marginal accumulation of neutrophils, which reduces inflammatory exudation and the production of lymphokines, inhibits the migration of macrophages, and leads to a decrease in the processes of infiltration and granulation. The drug reduces inflammation by reducing the formation of a chemotaxis substance (influencing late allergy reactions), inhibiting the development of an immediate allergic reaction (by inhibiting the formation of arachidonic acid metabolites and reducing the release of inflammatory mediators from mast cells).

Forinex in the form of a spray for intranasal use, containing a corticosteroid of synthetic origin - Mometasone furoate. 1 dose (100 mg) of spray contains: Mometasone furoate (micronized) – 50 mcg. The effect is to reduce the level of histamines and reduce the number of neutrophils, adhesion proteins of epithelial cells and eosinophils, suppressing the activity of the latter.

The course of treatment with the drug lasted quite a long time, the maximum permissible effective dose of the drug taking into account the type of pathological process, the individual characteristics of the patient's body and his age category. After the course of intensive treatment, a period of maintenance therapy began, when the dose and/or frequency of doses of the drug per day was gradually reduced in order to consolidate the positive results of treatment.

Results. Against the background of the treatment, the results for various forms of chronic purulent sinusitis differed significantly.

In patients with purulent-hyperplastic sinusitis during treatment, a clear positive dynamics in the severity of all sinusitis symptoms was noted: the severity of all symptoms without exception decreased after the first week of therapy. Already by the 7th day of treatment, all symptoms of purulent sinusitis completely disappeared in 5 (15.1)% of patients in the main group, and in 3 (3.7.%) patients in the control group, and by 10 days - in all patients of the main group and in 6 (22%) control. In 1 (3.7) patient of the control group, despite the noted improvement, by the 10th day of observation, mucopurulent discharge remained in the middle nasal meatus. By day 30, this patient experienced an exacerbation of purulent sinusitis. In the main group, no signs of exacerbation of sinusitis were noted in any patient by the 30th day of observation.

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Issue 5, May 2024

***Results of a bacteriological study of exudate from the maxillary sinus in
patients with purulent-hyperplastic sinusitis***

Table 1

	Main group		Control group	
	Before antibacterial therapy	After antibacterial therapy	Before antibacterial therapy	After antibacterial therapy
	S. epidermidis	no growth	S. epidermidis	S. epidermidis
	Str. pneumoniae	no growth	Str. Pneumoniae	St. saprofiticus,
	St. aureus	S. epidermidis	St. Aureus	S. epidermidis
	St. varidans	no growth	St. Varidans	Pseud, maltofilia
	H. influenzae	no growth	H. influenzae	H. influenzae
	Pseudomonas aeruginosa	no growth	Pseudomonas aeruginosa	Pseudom ononas cepacia
	E. Coli	no growth	E. Coli	no growth
	Pr. vulgaris	no growth	Pr. Vulgaris	no growth

After treatment in the main group, S. Epidermidis gave growth to all patients. No growth was observed in the remaining strains. In patients in the control group, growth was observed in almost all strains. Analyzing the data obtained, it can be noted that the

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Issue 5. May 2024

dynamics of the involution of pathological symptoms of exacerbation of sinusitis in both groups was approximately the same during the first week of treatment, in the main group it was more pronounced. However, by the 30th day of observation, all signs of the inflammatory process in the main group were two times less pronounced than in the control group. Insufficient effectiveness of the therapy by the 10th day of treatment was noted in 1 patient (3.03%) of the main group and 6 in the control group (22.2%). Recurrence of the pathological process by the 30th day of observation was noted in 4 (14.8%) patients in the control group; there were no relapses in the main group.

Thus, analysis of the results of treatment of bacterial sinusitis in the immediate and long-term periods showed that the treatment was effective in 3 (11.1%) patients in the control group and 30 (90.9%) patients in the main group.

During the control (after 1 year) computed tomography of the paranasal sinuses in patients who did not have relapses of bacterial inflammation, no negative dynamics of the X-ray picture were noted, with the exception of 2 (6%) patients of the main group against the background of a polypous process and 6 (22.2%) patients control group in which there was an increase in the severity of the polyposis process.

Conclusion. Thus, the results of the study showed the high effectiveness of the use of antibacterial therapy in combination with topical steroids and even faster dynamics of the disappearance of symptoms of exacerbation of bacterial sinusitis. The effectiveness of such therapy turned out to be higher and in the early period amounted to 94.4% - with a purulent-hyperplastic process.

When treating an exacerbation of bacterial inflammation in the ED with our proposed combination of an antibiotic and a topical steroid, the effectiveness of treatment remained higher and amounted to 83.3% after 6 months for purulent-hyperplastic sinusitis. A year later, treatment effectiveness rates for hyperplasia decreased slightly to 72.2%.

The most common pathogens of bacterial recurrent sinusitis are represented by Pseudomonas aeruginosa - 18%, E. Coli - 10%, Str. pneumonia - 13%, Gram-positive flora occurs only in 26% of cases: Staphylococcus aureus - 15%, Streptococcus epidermidis - 12%, Streptococcus viridans - 2%. In 4% of cases, fungi (Candida albicans) are sown.

After obtaining a larger volume of confirmatory data, it was established that the dynamics of pathological symptoms of exacerbation of sinusitis in both groups was the same, but by the 15th day of observation, all signs of the inflammatory process in the

main group were 1.5 times less pronounced than in the control group. Bacteriological efficiency was also high in the main group by 2 times. The use of antibiotic therapy in combination with topical steroids should be recognized as an effective comprehensive method of conservative treatment of recurrent bacterial sinusitis.

Literature:

1. Шаматов, И., Каримов, З., Шопулотова, З., & Махмудова, С. (2021). ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПОЛОСТИ НОСА И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ. *Журнал вестник врача*, 1(2), 113-115.
2. Бахриев, И. И., Ешмуратов, Б. А., Раимбердиев, С. А., Шаматов, И. Я., & Ёкубов, Б. Т. (2023). Патоморфологические особенности черепно-мозговой травмы. *Journal of Universal Science Research*, 1(3), 136-144.
3. Ибрагимов, Ш. Р., Шаматов, И. Я., & Исламов, Ш. Э. (2020). Особенности повреждений челюстей. *Вопросы науки и образования*, (30 (114)), 36-44.
4. Шаматов, И. Я., Хушвакова, Н. Ж., & Бурханов, У. М. (2019). Эндоскопическая ультразвуковая дезинтеграция при гипертрофическом рините с одновременной коррекции устья слуховых труб. *БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ МУАММОЛАРИ PROBLEMS OF BIOLOGY AND MEDICINE ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ*, 144.
5. Исламов, Ш. Э., Шаматов, И. Я., Шодиев, А. Э., & Шербеков, Б. Э. (2020). Дефекты оказания медицинской помощи в практике оториноларингологии. *Достижения науки и образования*, (4 (58)), 50-53.
6. Шаматов, И. Я., Болтаев, А. И., Шадиев, А. Э., & Кодиров, О. Н. (2017). Эндоскопическая диагностика и лечение деформации носовой перегородки и гипертрофии нижних носовых раковин. In *International Scientific and Practical Conference World science* (Vol. 5, No. 5, pp. 61-63). ROST.
7. Шаматов, И. Я., Хушвакова, Н. Д., Шодиев, А. Э., & Курбанов, Э. Х. (2019). Комплексное лечение хронического риносинусита в стадии обострения. *Re-health journal*, (2), 5-10.
8. Yokubovich, S. I., Sharipovna, I. F., & Jurakulova, H. N. (2021). New Approaches in the Treatment of Odontogenic Sinusitis. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 2(2), 57-60.

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Issue 5. May 2024

9. Насретдинова, М., Шаматов, И., & Коржавов, Ш. (2021). ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛНЫХ С ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ. *Журнал вестник врача, 1(2), 71-74.*

10. Шаматов, И. Я., Хушвакова, Н. Ж., & Исхакова, Ф. Ш. (2019). КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ЛАРИНГИТОВ. *Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, 98.*

11. Shamatov, I., Karabaev, N., Nasretdinova, M., & Nabiev, O. (2021). New in the vestibular rehabilitation of patients with dizziness. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 99-103.*

12. Насретдинова, М., Шаматов, И., & Коржавов, Ш. (2021). ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛНЫХ С ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ. *Журнал вестник врача, 1(2), 71-74.*

13. Шаматов, И. Я., Хушвакова, Н. Ж., & Исхакова, Ф. Ш. (2019). КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ЛАРИНГИТОВ. *Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, 98.*

14. Shamatov, I., Karabaev, N., Nasretdinova, M., & Nabiev, O. (2021). New in the vestibular rehabilitation of patients with dizziness. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 99-103.*

15. Шаматов, И. Я., Давронова, Г. Б., & Курбонов, Э. Х. (2016). Эндоскопическая диагностика: новые возможности щадящих хирургических операций в полости носа и глотки. In *Инновационные механизмы решения проблем научного развития* (pp. 186-189).

16. Шаматов, И., Курбанов, Э., Болтаев, А., & Соатмуратов, Х. (2015). Современные подходы к хирургической коррекции патологии устья слуховых труб у детей. *Stomatologiya, 1(3 (61)), 91-93.*

17. Исламов, Ш. Э., Ураков, К. Н., & Нормухматов, И. З. ЗАЩИТА ПРАВ ПАЦИЕНТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ. *ТВЕРСКОЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ Учредители: Тверской государственный медицинский университет, (4), 93-95.*

18. Исламов, Ш. Э., Махматмурадова, Н. Н., & Нормухматов, И. З. ЭТИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКОМ И ПАЦИЕНТОМ. *ТВЕРСКОЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ Учредители: Тверской государственный медицинский университет, (4), 90-92.*

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Issue 5. May 2024

19. Khushvakova, N., Burkhanov, U., & Nurmuhamedov, F. Medical sciences. *Earth sciences*, 19.
20. Хушвакова, Н. Ж., & Хамракулова, Н. О. (2011). Результаты исследования слуха и ген-диагностики среди тугоухих детей специализированных интернатов г. Самарканда. *Российская оториноларингология*, (6), 181-183.
21. Мусурманов, Ф. И., Пулатова, Б. Ж., ШОДИЕВ, С., & ФАЙЗУЛЛАЕВ, Ф. (2020). АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ. In *Оргкомитет конференции Председатель Алексеенко Сергей Николаевич–доктор медицинских наук, ректор КубГМУ, Краснодар, Россия Сопредседатели* (p. 182).
22. Хушвакова, Н. Ж., Хамракулова, Н. О., & Абдусаматов, Ф. С. (2014). Применение препарата тахокомба при носовых кровотечениях у больных с хроническим лейкозом. In *Новые технологии в оториноларингологии* (pp. 287-291).
23. Давронова, Г. Б., Хушвакова, Н. Ж., Исхакова, Ф. Ш., & Соатмуратов, Х. А. (2014). Оптимизация лечения нейросенсорной тугоухости у детей с неврологической патологией. *Вестник Казахского Национального Медицинского Университета*, (4), 66-67.
24. Хушвакова, Н. Ж., & Хамракулова, Н. О. (2012). ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО РАСТВОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРФОРАТИВНЫХ ОТИТОВ. *Российская оториноларингология*, (3), 168-171.
25. Исламов, Ш. Э., & Шаматов, И. Я. (2005). Судебно-медицинские аспекты дефектов медицинской помощи в оториноларингологической практике. *Российская ринология*, (2), 144-145.
26. Насретдинова, М. Т., & Хайитов, А. А. (2022). Усовершенствованный подход при лечении кист верхнечелюстной пазухи. *surgery. recipe. by*, 200.
27. Шаматов, И., Коржавов, Ш., & Курбанова, Л. (2021). Эффективность некоторых методов лечения пациентов с полипозным риносинуситом. *Журнал биомедицины и практики*, 1(3/2), 159-164.

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Issue 5. May 2024

28. Шаматов, И. Я., Исламов, Ш. Э., & Шербеков, Б. Э. (2021). УСТАНОВЛЕНИЕ ДАВНОСТИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ. *Вопросы науки и образования*, (13 (138)), 34-38.
29. Дайхес, Н., & Хайитов, А. А. (2020). Выбор тактики лечения травматических повреждений лобной пазухи. *Проблемы биологии и медицины*, 124(6), 37.
30. Шаматов, И. Я., & Исхакова, Ф. Ш. (2016). РОЛЬ АУДИОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ. *ББК 65.26 Н 72*, 54.
31. Хушвакова, Н. Ж., Хамракулова, Н. О., & Исхакова, Ф. Ш. (2014). ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНОГО КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ. In *Новые технологии в оториноларингологии* (pp. 124-129).
32. Бахронов, А. Р., Хушвакова, Н. Ж., Болтаев, А. И., & Шаматов, И. Я. (2014). Применение комбинированных антисептиков в лечении острого фарингита. *Вестник Казахского Национального медицинского университета*, (2-3), 14-15.
33. Насретдинова, М., & Шадиёв, А. (2012). Оценка эозинофильной нагрузки микроскопическим методом при острых гнойных синуситах. *Журнал вестник врача*, 1(3), 124-126.
34. Хушвакова, Н. Ж. (2010). Генетические аспекты наследственных несиндромальных нарушений слуха у детей узбекской популяции. *Российская оториноларингология*, (2), 125-128.
35. Шаматов, И. Я., Болтаев, А. И., & Расулова, М. Р. (2022). ИММУНОБИОХИМИЧЕСКИЕ СДВИГИ ПРИ СЕЗОННОЙ БИЦИЛЛИНОМЕДИКОМЕНТОЗНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ ТОНЗИЛЛИТОВ В САНАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ. In *Проблемы постковидной оториноларингологии* (pp. 284-286).
36. Хушвакова, Н., Шаматов, И., Хамракулова, Н., & Усманов, Ш. (2018). Роль озонотерапии в лечении экссудативных гайморитов. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (1 (99)), 124-126.
37. Шодиев, С., Шаркиев, А., Аббосов, О., Фозилова, Д., & Шаматов, И. (2016). Усовершенствование лечения альвеолитов лунок зубов. *Stomatologiya*, 1(2-3 (63-64)), 54-57.

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Issue 5. May 2024

38. Хушвакова, Н., & Насырова, Д. (2014). Сравнительная оценка показателей местного иммунитета в различных формах хронического ринофарингита у детей. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (1 (77)), 88-90.
39. Хушвакова, Н., Сафарова, Н., & Обидов, Д. (2014). Влияние топических стероидов на динамику клинико-биохимических показателей у больных с аллергическим ринитом. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (1 (77)), 91-93.
40. Шодиев, С., Бекмурадов, Л., Шаркиев, А., & Аскарлова, Ф. (2014). Цитологические показатели эффективности лечения острого гнойного одонтогенного периостита челюстей с использованием салфеток «активтекс». *Журнал вестник врача*, 1(1), 221-223.
41. Таджиева, Н., & Хушвакова, Н. (2014). Изменение антиоксидантной системы крови под воздействием инфузионной озонотерапии у больных с приобретённой сенсоневральной тугоухостью. *Журнал вестник врача*, 1(1), 178-180.
42. Хушвакова, Н., & Исакова, Ю. (2014). Антиоксидантная терапия при хроническом тонзиллите. *Stomatologiya*, 1(1 (55)), 80-82.
43. Исламов, Ш. Э. (2014). ДЕФЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РАЗРЕЗЕ МЕСТ ДОПУЩЕНИЯ. *Новый день в медицине*, (1), 62-65.
44. Хушвакова, Н. Ж., Хамракулова, Н. О., & Исхакова, Ф. Ш. (2014). ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ ПАТОЛОГИИ СРЕДНЕГО УХА. *Интер-медикал*, 46.
45. Хушвакова, Н. Ж., Сафарова, Н. И., Нурмухамедов, Ф. А., & Хамракулов, Г. А. (2014). Патогенетическая коррекция эндотоксикоза при аллергическом рините. *Вестник Казахского Национального медицинского университета*, (4), 69-70.
46. Насретдинова, М., Мирзакулов, Ш., Истамова, Н., & Кодиров, О. (2013). Критерии оценки задержанной вызванной ото акустической эмиссии. *Журнал вестник врача*, 1(4), 134-135.
47. Насретдинова, М., & Шадиев, А. (2012). Изменения антиоксидантной системы с хроническим гнойным синуситом у детей и пути её коррекции. *Журнал вестник врача*, 1(3), 127-129.
48. Исламов, Ш. (2012). Дефекты лечения и диагностики в акушерстве и гинекологии. *Журнал вестник врача*, 1(3), 68-71.

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Issue 5. May 2024

49. Сафарова, Н., Хушвакова, Н., & Исакова, Ю. (2011). Синупрет в комплексной терапии и монотерапии заболеваний верхних дыхательных путей. Журнал проблемы биологии и медицины, (4 (67)), 68-69.
50. Хушвакова, Н., Хамракулова, Н., Камиллов, Х., & Давронова, Г. (2011). Опыт применения нейромедина и инстенона в практике оториноларинголога. Журнал вестник врача, 1(4), 135-136.
51. Хатамов, Ж., Мухаммадиев, О., & Шодиев, С. (2011). Необычное инородное тело в наружном слуховом проходе и среднем ухе. Журнал проблемы биологии и медицины, (3 (66)), 147-148.
52. Исламов, Ш. (2011). Дефекты оказания медицинском помощи в деятельности педиатров. Журнал вестник врача, 1(2), 79-83.
53. Хатамов, Ж., Кодиров, О., & Бекмурадов, М. (2011). Bolalarda qaytalanuvchi yiringli o'rta otitni kompleks davolash tadbirlari. Журнал вестник врача, 1(1), 27-28.
54. Исламов, Ш. (2010). Дефекты лечения при оказании медицинской помощи. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (61)), 80-86.
55. Хатамов, Ж., Карабаев, Х., Кодиров, О., Хатамова, Н., & Нурмухамедов, Ф. (2010). Современные принципы лечения аллергических ринитов. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (61)), 61-64.
56. Хушвакова, Н. Ж., Мухамедов, Р. С., & Хакимов, А. М. (2010). Изучение медико-генетических аспектов врожденной детской тугоухости узбекской популяции. Российская оториноларингология, (3), 159-162.
57. Исламов, Ш. Э., & Хушвакова, Н. Ж. (2010). Дефекты медицинской помощи в деятельности оториноларингологов. Российская оториноларингология, (4), 20-24.
58. Исламов, Ш. Э. (2010). АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА И ЭТИКИ. ЖУРНАЛ, 140.
59. Исламов, Ш. Э., & Хушвакова, Н. Д. (2010). «Оборонительная позиция» медицинских работников в оториноларингологии. Российская оториноларингология, (6), 26-30.
60. Исламов, Ш. Э. (2009). Проведение судебно-медицинской экспертизы при профессиональных правонарушениях медицинских работников. In О проблемных вопросах в организации производства судебно-медицинских экспертиз (pp. 36-39).

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Issue 5. May 2024

61. Исломов, Ш. Э., Шербеков, Б., & Тожиев, У. Д. (2008). Морфологические исследования в процессе производства комиссионных судебно-медицинских экспертиз. *Морфология*, 133(2), 54-54.
62. Исламов, Ш. Э., Бахриев, И. И., Ибадлаев, Ф. Т., & Назарова, М. М. (2002). ПЕДИАТРАЛАР ФАОЛИЯТИДА ТИББИЙ ЁРДАМ НУҚСОНЛАРИНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШ САБАБЛАРИ. МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ, 71.
63. Sabirova, M. M., Akhmedzhanov, I. A., & Shamatov, I. (1991). Errors in the diagnosis of a foreign body in the pharynx of a three-month old child. *Vestnik Otorinolaringologii*, (4), 60-60.
64. Sabirova, M. M., Rustamova, B. A., & Shamatov, I. (1991). Unusual cases of esophageal foreign bodies. *Vestnik Otorinolaringologii*, (2), 78-78.
65. Sabirova, M. M., Akhmedzhanov, I. A., & Shamatov, I. (1991). Successful removal of pharyngeal foreign body in a 3-month-old child after late diagnosis. *Vestnik Khirurgii Imeni II Grekova*, 146(2), 71-72.
66. SABIROVA, M., AKHMEDZHANOV, I., & SHAMATOV, I. (1991). SUCCESSFUL EXTRACTION OF A LATE DIAGNOSED FOREIGN-BODY FROM THE THROAT OF A 3-MONTH-OLD BABY. *VESTNIK KHIRURGII IMENI II GREKOVA*, 146(2), 71-72.
67. Шадиев, А. Э., & Насретдинова, М. Т. Ўзбекистон Республикасида судмедиканадаги кўриб чиқилган ҳолатларнинг таҳлили. *Ўзбекистон Республикасида судмедиканадаги кўриб чиқилган ҳолатларнинг таҳлили*, 2022. Ўзбекистон Республикасида судмедиканадаги кўриб чиқилган ҳолатларнинг таҳлили, 32.
68. — Исламов, Ш. Э., Шербеков, Б. Э., Норкулов, У. Ф., & Рашидов, Ф. Ф. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. *Вопросы науки и образования*, 25.
69. Хушвакова, Н. Ж., & Нурмухамедов, Ф. А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ХРОНИЧЕСКОГО ДАКРИОЦИСТИТА В ЛОР ПРАКТИКЕ. *МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД ПО ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОРГАНОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ*, 279.
70. НУРМУХАМЕДОВА, Ф. Б., & ХАМРАКУЛОВА, Н. О. SSQ САВОЛНОМАСИНИ ЎЗБЕК ТИЛИДА ТАСДИҚЛАШ. *Ташкентский педагогический университет*, 83.

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Issue 5. May 2024

71. Карабаев, Х. Э., Насретдинова, М. Т., & Шадиев, А. Э. К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ ЗВУКОВОГО И ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ.

72. NABIEV, O. R., NASRETDINOVA, M. T., & YakubovichSHAMATOV, I. FEATURES OF MANIFESTATION OF ORTOKINETIC NYSTAGMUS IN MENIERE'S DISEASE. БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ, 141.



**Research Science and
Innovation House**