



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

1 (87) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

1 (87)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2026

январь

Received: 20.12.2025, Accepted: 06.01.2026, Published: 10.01.2026

УДК 616.211-002.153 :615.23:577.152.34

ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ ОТИТОМ

Нарзуллаев Н.У. <https://orcid.org/0000-0002-9130-5568> email: nurzullaevn@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Было исследовано 25 больных в возрасте от 28-х до 45 лет с ХГСО, находившихся на стационарном лечении в ЛОР-отделении Бухарского областного многопрофильного лечебного центра. Мужчины составили 56,6%, женщины - 43,4%. Одностороннее поражение отитов наблюдалось у 57,8%, двустороннее - у 42,2 %. Кроме признаков воспаления отмечалось общее беспокойство, плохой сон, отказ от питания, головные боли. Помимо традиционного обследования (общий анализ крови, мочи, бактериологические и биохимические исследования) все больные прошли ЛОР-осмотр, по показаниям - парацентез (26,5%), рентгенографию сосцевидного отростка (9,6%).

Ключевые слова: больные, хронический средний отит, парацентез

SURUNKALI OTIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA IMMUNITET KO'RSATKICHLARI

Narzullaev N.U. <https://orcid.org/0000-0002-9130-5568> e-mail: nurzullaevn@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Biz Buxoro viloyati ko'p tarmoqli davolash markazining LOR bo'limida SYO'O bilan statsionar davolanayotgan 28 yoshdan 45 yoshgacha bo'lgan 25 nafar bemorni o'rgandik. Eraklar 56,6%, ayollar 43,4%. Bir tomonlama otit 57,8% da, ikki tomonlama - 42,2% da kuzatilgan. Yallig'lanish belgilaridan tashqari, umumiy tashvish, yomon uyqu, ovqatlanishdan bosh tortish va bosh og'rig'i qayd etilgan. An'anaviy tekshiruvga qo'shimcha ravishda (umumiy qon testi, siydik testi, bakteriologik va biokimyoviy tadqiqotlar) barcha bemorlar LOR tekshiruvidan o'tkazildi va agar ko'rsatilsa, parasentez (26,5%) va mastoid rentgenografiyasi (9,6%) bagarildi.

Kalit so'zlar: bemorlar, surunkali otit, parasentez

INDICATORS OF IMMUNITY IN PATIENTS WITH CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA

Narzullaev N.U. <https://orcid.org/0000-0002-9130-5568> e-mail: nurzullaevn@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel:
+998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

We studied 25 patients aged from 28 to 45 years with CHSO who were undergoing inpatient treatment in the ENT department of the Bukhara Regional Multidisciplinary Treatment Center. Men made up 56.6%, women - 43.4%. Unilateral otitis was observed in 57.8%, bilateral - in 42.2%. In addition to signs of inflammation, general anxiety, poor sleep, refusal to eat, and headaches were noted. In addition to the traditional examination (general blood test, urine test, bacteriological and biochemical studies), all patients underwent an ENT examination, and, if indicated, paracentesis (26.5%) and mastoid radiography (9.6%).

Key words: patients, chronic suppurative otitis media, paracentesis

Актуальность

Проблема хронического воспаления среднего уха является одной из актуальных проблем клинической оториноларингологии. Хронические отиты, сопровождаемые накоплением гнойных масс в барабанной полости, характеризуются длительным течением, способствуют ухудшению качества жизни и создают условия для развития отогенных внутричерепных осложнений. Известно, что в патогенезе хронических гнойных отитов лежат изменения в различных звеньях иммунитета, особенно в состоянии местной иммунной системы [3]. В то же время доказано, что длительно протекающие воспалительные процессы на слизистой барабанной полости приводят к вторичным иммунодефицитным состояниям и угнетению местных защитных механизмов [4,7], и создается порочный круг развития заболевания, который организм больного сам не может преодолеть. Наряду с этим, традиционные методы лечения хронических гнойных отитов, включающие в себя хирургическое вмешательство, применение антибиотиков и гормонов, способствуют усугублению иммунодефицитного состояния и, в том числе, нарушают естественное течение местных защитных механизмов [1,9].

Важную роль в развитии адекватного местного иммунного ответа на внедрение инфекции играют цитокины, запускающие каскад реакций, направленных на обнаружение, уничтожение и удаление повреждающего агента. Продукция провоспалительных цитокинов (TNF, IL-1, IL-8) служит первым звеном активации неспецифической резистентности и затем специфического иммунного ответа [5,8]. Одним из основных провоспалительных медиаторов, которые контролируют все этапы воспалительной реакции, является IL-1. Кроме того, IL-1 обладает стимулирующим влиянием на рост и метаболизм соединительной ткани и регулирует регенерацию в очаге воспаления [2,10].

Цель исследования - изучение параметров иммунной системы у больных с хроническим гнойным отитом.

Материал и методы исследований

Мы исследовали 25 больных в возрасте от до 28-х до 45 лет с ХГСО, находившихся на стационарном лечении в ЛОР-отделении Бухарского областного многопрофильного лечебного центра. Мужчины составили 56,6%, женщины - 43,4%. Одностороннее поражение отитов наблюдалось у 57,8%, двустороннее - у 42,2 %. Кроме признаков воспаления отмечалось общее беспокойство, плохой сон, отказ от питания, головные боли. Помимо традиционного обследования (общий анализ крови, мочи, бактериологические и биохимические исследования) все больные прошли ЛОР-осмотр, по показаниям - парацентез (26,5%), рентгенографию сосцевидного отростка (9,6%).

В основной группе было 25 больных с ХГСО пациентов, а в контрольной - 14 практически здоровых больных аналогичного возраста, не имевших в анамнезе средний отит. Все 25 больные состояли на учете в Бухарском областном поликлинике. Больные получали антибактериальную, противовоспалительную и местную терапию в условиях стационара.

Иммунологические исследования проводили совместно с НИИ Иммунологии АН РУз. (Ташкент). В исследование включали больных с ХГСО, больные сами, которых дали информированное согласие на участие в данном исследовании (работа была выполнена в соответствии с Хельсинкской декларацией и одобрена этическим комитетом Бухарского государственного медицинского института).

Фенотипирование лимфоцитов осуществляли непрямой иммунофлюоресцентным методом при помощи моноклональных антител к CD-рецепторам производства «Sorbent Ltd» Института иммунологии МЗ и СР РФ и «Медбиосервиса». Определяли Т-лимфоциты (общая популяция - CD3); Т-хелперы (субпопуляция Тх – CD4); Т-супрессоры (субпопуляция Тс – CD8); В-лимфоциты (субпопуляция CD19). Вычисляли иммунорегуляторный индекс (ИРИ) - соотношение CD4/CD8.

Концентрацию сывороточных иммуноглобулинов (Ig) А, М и G определяли методом радиальной иммунодиффузии.

Уровень цитокинов (ИЛ-10, ИЛ-17) в сыворотке периферической крови изучали методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем фирмы «Вектор-Бест».

Параметры иммунного статуса изучали дважды: до лечения и спустя 1 месяц после лечения.

Полученные данные подвергались статистической обработке с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2003 на компьютере LG-Pentium IV. Достоверность различий при сравнении средних значений определяли по критерию *t* Стьюдента. Данные представлены в виде $M \pm m$. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результат и обсуждение

Ретроспективный анализ изучения иммунного статуса у больных с ХГСО показал, что в сроки до проведения до лечения у них были выявлены существенные нарушения со стороны их иммунной системы (табл. 1).

Таблица 1. Параметры иммунной системы у больных с ХГСО в динамике лечения.

Таблица 1. Параметры иммунной системы у больных с ХГ-СЭ в динамике лечения.		
Показатель	Здоровые (n=14)	Больные (n=25)
Лейкоциты, кл/мкл	6123 ± 162	4251 ± 321***
		4437± 234***
Лимфоциты, %	29,6 ± 1,7	21,4 ± 2,15**
		22,7 ± 2,4*
Лимфоциты, абс.	1812,4 ± 35,7	931,5 ± 97,2***
		1003,6 ± 47,5****
T(CD3), %	58,3 ± 2,5	38,4 ± 3,2***
		41,2 ± 2,7***
T(CD3), абс.	1058,2 ± 72,2	362,5 ± 43,6***
		425 ± 51,4***
Tx(CD4), %	34,2 ± 1,6	13,8 ± 2,3***
		12,4 ± 2,7***
Tc(CD8), %	22,7 ± 1,2	24,2 ± 2,8
		26,5 ± 3,1
ИРИ (CD4/CD 8)	1,5 ± 0,14	0,58 ± 0,31**
		0,49 ± 0,36**
Тк(CD16), %	15,4 ± 0,9	16,2 ± 2,5
		18,4 ± 3,2
B(CD19), %	24,3 ± 1,22	19,62 ± 4,4
		22,5 ± 2,6
CD19, абс.	351,6 ± 29,4	182,1 ± 20,5***
		228,7 ± 34,9**
Ig A, мг%	129,2 ± 10,8	84,4 ± 7,8**
		101,9 ± 13,6
Ig M, мг%	86,7 ± 8,9	140,4 ± 13,1***
		136,3 ± 16,5**
Ig G, мг%	1047,3 ± 33,4	888,7 ± 42,7**
		761,4 ± 54,6****
Примечание: в числителе данные до лечения, в знаменателе - после лечения; * - P< 0,05; ** - P< 0,01; ***- P<0,0001 - по сравнению с контрольной группой;		

У больных с ХГСО пациентов наблюдали 0,7-кратное понижение абсолютного числа лейкоцитов и относительного содержания лимфоцитов, двукратное снижение абсолютной величины лимфоцитов. Такое снижение отразилось в статистически достоверном снижении от 2 до 3 раз абсолютных величин общего пула Т(СD3)- и В(СD19)-лимфоцитов (табл. 1).

У больных с ХГСО выявили глубокую супрессию Т-клеточного иммунитета в их относительном выражении, а именно 0,6-кратное снижение Т-клеток с фенотипом (СD3), ещё более заметную супрессию Т-клеток хелперов - Тх (СD4) - до $13,8 \pm 2,3\%$ (в контрольной группе $34,2 \pm 1,6$; $P < 0,0001$), при этом содержание субпопуляции Т-клеток - Т(СD8)-цитотоксических лимфоцитов превосходило фоновые значения контрольной группы в умеренной степени ($P > 0,05$). В связи с этим в данной группе происходит инверсия иммунорегуляторного индекса (ИРИ) – соотношения СD4/СD 8,- что приводит к серьёзным изменениям в иммунной системе, сочетающейся с ХГСО. Итак, нами обнаружен дисбаланс субпопуляций Т-клеток с уменьшением их хелперной доли Тх (СD4) и возрастанием супрессорной части - Тс (СD8) (табл. 1). Регистрируемое нами уменьшение ИРИ при у больных с ХГСО свидетельствует о функциональной недостаточности клеток с фенотипом Тх(СD8), а это является признаком развившегося у больных глубокого иммунодефицита. У больных с ХГСО выявили небольшую активизацию субпопуляции Т-киллеров - Тк (СD16), что, вероятно, является также патогмоничным при указанной патологии.

В отношении В-клеточного компонента иммунной системы можно сказать, что происходило умеренное снижение, что статистически не подтверждалось ($P > 0,05$). Снижение В(СD19) лимфоцитов отразилось на спектре сывороточных содержания иммуноглобулинов (СИ) двух классов – IgA и IgG, а количество IgM, напротив, возрастало (табл. 1).

Полученные нами данные свидетельствуют о глубоких нарушениях в функционировании иммунной системы у больных с ХГСО, которые отразились спектре клеточных и гуморальных факторов иммунитета. Эти расстройства, по-видимому, можно как вполне возможный факт, играющий важную в патогенезе данной микст-патологии у больных. Уменьшение относительного количества Тх (СD4) – это усугубляющий фактор и неблагоприятный прогностический критерий.

Проведенное лечение не приводило к заметным изменениям параметров иммунной системы у больных с ХГСО. Мы наблюдали тенденцию в умеренном возрастании отдельных звеньев клеточного иммунитета и гуморального иммунитета, однако восстановления основных параметров иммунного статуса (табл. 1). Кроме этого, у больных сохранялось напряжение гуморального компонента системы иммунитета при $p > 0,05$. У больных с ХГСО обнаружили слабое возрастание Т(СD3) и В(СD19) в их относительном и абсолютном значениях, а также умеренное повышение продукции Тк(СD16), Тс(СD8), концентрации Ig A (табл. 1).

Таблица 2. Содержание про- и противовоспалительных цитокинов у больных в сочетании с ХГСО в динамике лечения.

Показатель	Контрольная группа	Основная группа
ИФН- γ , пг/мл	$23,70 \pm 5,38$	$82,80 \pm 25,07$
		$21,93 \pm 5,28$
ИЛ-10, пг/мл	$10,95 \pm 3,65$	$86,08 \pm 25,72$
		$52,04 \pm 15,06$
Примечание: в числителе данные до лечения, в знаменателе - после лечения; * - $P < 0,05$ по сравнению с контрольной группой;		

Изучение спектра цитокинов у больных с ХГСО показал, что у них отмечалось наличие достоверных отличий между значениями основной группы с группой контроля. Так, например, если у здоровых больных уровень ИЛ-10 составлял $23,70 \pm 5,38$ пг/мл, то у больных с ХГСО аналогичный параметр был в 3,5 раза выше и находился на уровне $82,80 \pm 25,07$ г/мл (табл.2). Итак, высокий уровень ИЛ-10 у больных с ХГСО свидетельствовал о выраженности степени воспалительной реакции.

Известно, что источником ИЛ-10 служат активированные Т-лимфоциты и натуральные киллеры. Среди Т-лимфоцитов продуцентами ИЛ-10 являются как цитотоксические Тс(СD8), так и Тх(СD4) клетки, однако при дифференцировке последних на Th1 и Th2 способность вырабатывать ИЛ-10 сохраняют только Th1-клетки. Важнейшей функцией ИЛ-10 является его участие в опосредовании взаи-мосвязей между лимфоцитами и макрофагами, а также в регуляции соотношения клеточной и гуморальной составляющих иммунного ответа. Являясь основным продуктом Th1-клеток, ИЛ-10 снижает секреторную активность Th2-клеток. Таким образом, ИЛ-10 усиливает развитие клеточного иммунитета и подавляет проявления гуморального иммунитета. Следовательно, ИЛ-10 играет важную роль в иммунорегуляции, являясь ключевым цитокином клеточного иммунного ответа и ингибитором гуморального иммунного ответа.

Уровень ИЛ-17 в группе у больных с ХГСО приблизительно в 8 раз превышал таковые значения контрольной группы. Известно, что ИЛ-17 описан как фактор, стимулирующий В-лимфоциты, поскольку он вызывает пролиферацию В-клеток. Главными продуцентами ИЛ-17 являются Th2-клетки. ИЛ-17 подавляет функции макрофагов и секрецию ими ИЛ-1, ФНО и ИЛ-6, оказывая при этом противовоспалительное действие. ИЛ-17 обуславливает пролиферацию и дифференцировку В- и Т-лимфоцитов, влияет на развитие кроветворных клеток, на макрофаги, натуральные киллеры, базофилы, являясь функциональным антагонистом цитокинов, продуцируемых Тх1-клетками. ИЛ-17 способствует развитию аллергических реакций, обладает выраженным противовоспалительным действием.

Сравнительный анализ показал, что соотношение ИЛ-10/ ИЛ-17 (провоспалительные/противовоспалительные цитокины или Тх1/Тх2) у здоровых больных равнялось 2,2. При наличии выраженного воспалительного процесса, то есть у больных основной группы, этот показатель составлял 0,96. Выявлен выраженный дисбаланс в функционировании основных регуляторных цитокинов, который выражался резким подъемом уровня противовоспалительных цитокинов и подавлением провоспалительных цитокинов, являющихся основными регуляторами острых воспалительных состояний.

Итак, у больных с ХГСО происходит выраженная стимуляция продукции как провоспалительных, так и противовоспалительных цитокинов. Такие процессы могут как необходимое условие для защиты от инфекционного агента и системного повреждающего действия высоких концентраций про-воспалительных цитокинов.

После проведения лечения в группе больных с ХГСО уровень ИЛ-10 приблизился к контрольным значениям, а уровень ИЛ-17 в динамике лечения если и снижался, но все же оставался на высоком уровне, в 5,5 превышая таковые параметры у детей контрольной группы.

Соотношение ИЛ-10/ИЛ-17 в основной группе имело тенденцию к ещё большему снижению, составляя 0,42.

Заключение

Таким образом, у больных с ХГСО наблюдается глубокий дефицит большинства параметров иммунного статуса. Одним из главных нарушений со стороны иммунного статуса является существенная супрессия Тх(СD) –лимфоцитов и инверсия ИРИ с увеличением функциональной активности Тс (СD8)-лимфоцитов, что является неблагоприятных клиническим критерием. У данных больных не происходило положительной динамики изменений иммунного статуса после проведения лечения. Под влиянием лечения происходило подавление провоспалительного цитокина ИЛ-10. Но, следует выделить, что выявленное изменение уровня ИЛ-17 и нарушение количественного соотношения про- и противовоспалительных цитокинов свидетельствует о наличии предсуществующего иммунодефицитного состояния, которое, по-видимому, и проявилось в форме осложнений на фоне основного заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Амонов Ш. Э., Джаббарова Д. Р., Нарходжаева Ш. Б. Современные принципы диагностики и лечения больных с хроническим гнойным средним отитом: // Педиатрия. - Ташкент, 2016;1:136-139.
2. Амонов Ш.Э. Повышение эффективности хирургического лечения хронических гнойных средних отитов у детей: Автореф.дис...д-ра мед.наук : 14.00.04 / 1-й Ташк.гос.мед.ин-т. - Т, 2000. – С.31.
3. Аникин И. А., Бокучава Т. А. Способы хирургической санации труднодоступных отделов среднего уха у больных хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой: // Вестник оториноларингологии. - М., 2016. - Том 81. №6. - С. 67-72.
4. Баранов К.К., Богомилский М.Р., Минасян В.С. Современные подходы к диагностике и лечению обострений хронического гнойного среднего отита // Вестник ГМУ. 2015;1:41-43.
5. Aarhus L., Tambs K., Kvestad E., Engdahl B. Childhood otitis media: A cohort study with 30-year follow-up of hearing (the HUNT Study). Ear Hear. 2015;36:302-308.
6. Amali A., Hosseinzadeh N., Samadi S., Nasiri S., Zebardast J. Sensorineural hearing loss in patients with chronic suppurative otitis media: Is there a significant correlation? // Electron. Physician 2017;9:3823–3827.
7. Bermanian M.H., Rezaei K., Atighechi S., Shafiei A. The Relation of Allergy to Adenoid Hypertrophy and Otitis Media with Effusion: A Cross-sectional Study. Iran. // J. Allergy Asthma Immunol. 2020;19:529-533.
8. Narzullaev N.U. FarGALS efficiency in complex treatment of HIV-infected children with acute purulent sinusitis // European Science Review. - Austria, 2017;1-2:86-88.
9. Narzullaev N.U. The Incidence of exudative otitis media in HIV-infected children // International Journal BIOMEDICINE (IJBM) USA. 2012;1:211-213.
10. Narzullaev N.U. Immune Status of HIV-positive Children with Acute Rhinosinusitis //International Journal of Public Health Science (IJPHS) USA. 2013;2(3):83-88.

Поступила 20.12.2026