



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

7 (93) 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. САФОВ (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)

7 (93)

2026

Июль

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

UDK 616.211-002.2-053.2-07

BOLALARDA ALLERGIK RINOSINUSITNING TERI ALLERGOSINOVLARI MANFIY BO'LGAN HOLATLARIDA IGE, IL-33 VA TSLP NING DIAGNOSTIK ROLI

Nasretdinova M.T., Jonuzokov O.K.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O'zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur 18,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Rezyume

Dolzarblik. Bolalarda uchraydigan mavsumiy allergik rinosinusit (MAR) ko'pincha teri allergosinovlarining manfiy natijalari bilan kechadi, bu esa tashxis qo'yishni va davolash taktikasini tanlashni qiyinlashtiradi. Tadqiqot maqsadi — teri allergoprobalarining manfiy natijalari fonida MAR bilan og'rigan bolalarda burun shilliq qavati darajasida lokal va tug'ma sezuvchanlikning (sensibilizatsiyaning) uchrash chastotasini hamda ularning klinik-laborator xususiyatlarini baholash.

Materiallar va usullar. 2022–2025 yillar oralig'ida o'tkazilgan prospektiv tadqiqotga 7–14 yoshdagi 96 nafar bola kiritildi. Bemorlar uch guruhga bo'lindi: klassik allergik rinit (AR) ($n = 40$), yashirin (lokal) AR ($n = 38$) va nazorat guruhi ($n = 18$). Tashxis algoritmiga endoskopiya, teri prick-testlari, zardob va burun sekretsiasida spesifik IgE ni aniqlash, shuningdek, burun sekretsiasida IL-33 va TSLP darajalarini aniqlash (IFA usuli) kiritildi. Natijalar. Teri allergosinovlarining manfiy natijalariga ega bolalar orasida 67,9% holatda burun sekretsiasida spesifik IgE mavjudligi yoki IL-33 va TSLP darajalarining oshishi ko'rinishida namoyon bo'ladigan lokal sezuvchanlik yoki tug'ma allergik yallig'lanish aniqlangan. Yashirin AR guruhi bolalarida epitelial alarminalar (IL-33 va TSLP) darajasi klassik AR guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'ldi ($p < 0,001$). Intranasal glyukokortikosteroidlar bilan davolash har ikki guruhda ham yuqori samaradorlikni ko'rsatdi (TNSS ko'rsatkichining 70–75% gacha kamayishi).

Xulosa. Burun sekretsiasida spesifik IgE va epitelial alarminalar (IL-33, TSLP) ni aniqlashni diagnostik algoritmga kiritish teri allergoprobalarining manfiy natijalari fonida ham yashirin allergik shakllarni aniqlash va «noallergik» rinit tashxisi qo'yilgan bolalarda patogenetik asoslangan terapiyani belgilash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: mavsumiy allergik rinosinusit, bolalar, entopiya, IL-33, TSLP, lokal allergik rinit.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ IGE, ИЛ-33 И TSLP ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНОСИНУСИТЕ У ДЕТЕЙ С НЕГАТИВНЫМИ АЛЛЕРГОПРОБАМИ

Насретдинова М.Т., Жонузов О.К.

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд,
ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Резюме

Актуальность. Сезонный аллергический риносинусит (САР) у детей часто протекает с отрицательными результатами кожных тестов, что затрудняет постановку диагноза и выбор терапии. Цель исследования — оценить частоту и клинко-лабораторные особенности локальной и врожденной sensibilizatsii слизистой оболочки носа у детей с САР при отрицательных кожных аллергопробах. **Материал и методы.** В проспективное исследование (2022–2025 гг.) включено 96 детей (7–14 лет). Пациенты разделены на три группы: классический АР ($n=40$), скрытый/локальный АР ($n=38$) и контрольную группу ($n=18$). Проведены эндоскопия, кожные prick-тесты, определение специфического IgE (сывороточного и назального) и аларминов ИЛ-33/TSLP методом ИФА. **Результаты.** У 67,9% детей из группы с отрицательными кожными пробами верифицирована локальная

сенсibilizatsiya (nazalʼnʼy sIgE) ili vrozhdennoye allergicheskoye vospaleniye (povysheniye IL-33 i TSLP). Urovniy alarminov v gruppoye skrytogo AP znachimo prevyshali pokazateli gruppoye klassicheskogo AP ($p < 0,001$). Terapiya intranazalʼnymi glyukokortikosteroiidami pokazala vysokuyu effektivnostʼ v obeyh gruppax (reduktziya TNSS na 70–75%). Zaklyucheniye. Vkluyeniye analiza nazalʼnogo sIgE i epitelialʼnykh alarminov v diagnosticheskii algoritm pozvolyaet vyavity skrytye formy allergii i obespechity obosnovannuyu patogeneticheskuyu terapiyu detyam s «neallergicheskim» rinitom.

Ключевые слова: сезонный аллергический риносинусит, дети, энтопия, IL-33, TSLP, локальный аллергический ринит.

DIAGNOSTIC ROLE OF IGE, IL-33, AND TSLP IN PEDIATRIC ALLERGIC RHINOSINUSITIS WITH NEGATIVE SKIN ALLERGY TESTS

Nasretdinova M.T., Jonuzokov O.K.

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18,

Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Resume

Background. Seasonal allergic rhinosinusitis (SAR) in children is frequently characterized by negative skin prick tests, which complicates diagnosis and clinical decision-making. **Objective.** To evaluate the prevalence and clinical features of local and innate sensitization of the nasal mucosa in children with SAR and negative skin allergy tests. **Methods.** This prospective study (2022–2025) enrolled 96 children (aged 7–14). Participants were divided into three groups: classic allergic rhinitis ($n=40$), hidden (local) allergic rhinitis ($n=38$), and control ($n=18$). Diagnostics included endoscopy, skin prick tests, and ELISA for specific IgE (serum and nasal) and epithelial alarmins (IL-33/TSLP). **Results.** Among children with negative skin tests, 67.9% showed evidence of local sensitization (nasal sIgE) or innate allergic inflammation (elevated IL-33 and TSLP levels). Alarmin concentrations in the hidden SAR group were significantly higher than in the classic SAR group ($p < 0.001$). Intranasal corticosteroid therapy demonstrated high efficacy in both groups, reducing total nasal symptom scores (TNSS) by 70–75%. **Conclusion.** Integrating nasal sIgE and epithelial alarmin analysis into diagnostic protocols enables the identification of hidden allergic phenotypes, ensuring appropriate pathogenetic therapy for children previously classified as having non-allergic rhinitis.

Keywords: seasonal allergic rhinosinusitis, children, entopy, IL-33, TSLP, local allergic rhinitis.

Dolzarbligi

Mavsumiy allergik rinosinusit (MAR) bolalar yoshidagi eng koʻp uchraydigan surunkali kasalliklardan biri boʻlib, uning asosida changcha allergenlariga nisbatan IgE–vositachiligidagi, kechiktirilmagan tipdagi gipersensitivlik reaksiyasi yotadi. Kasallikning klassik diagnostikasi klinik manzara bilan teri allergosinvarining natijalarini va/yoki zardobdagi spetsifik IgE darajasini ketma–ket taqqoslashga asoslanadi, bu esa asosan sistemali sensibilizatsiya komponentini aks ettiradi [1,2,3,4,5].

Shu bilan birga, hozirgacha toʻplangan maʼlumotlar alohida kasallik fenotipi — lokal allergik rinit (entopiya fenomeni) mavjudligini koʻrsatmoqda; bunda spetsifik IgE–antikorlari bevosita burun shilliq qavati darajasida sintez qilinadi va ularning sistemali qon aylanishida aniqlanmaydi. Natijada teri sinovlari va zardobdagi IgE koʻrsatkichlari manfiy boʻlib qoladi, garchi kasallikning klinik jihatdan yaqqol va patogenetik jihatdan asoslangan allergik tabiati saqlanib tursa ham [6,7,8,9,10].

Alohida patogenetik guruhni tugʻma (IgE–ga bogʻliq boʻlmagan) turdagi allergik yalligʻlanishga ega bemorlar tashkil etadi; bunda burun shilliq qavati epiteliyasining shikastlanishi epiteliyal alarminalar — interleykin-33 (IL-33) va timus stromal limfopoetini (TSLP) ajralib chiqishiga olib keladi, ular klassik antigen–spetsifik IgE kaskadini chetlab oʻtgan holda bevosita 2–tipdagi tugʻma limfoid hujayralarni (ILC2) faollashtiradi. Bolalar uchun ushbu mexanizm burun shilliq qavati epiteliyal toʻsigʻining fiziologik yetilmaganligi va immunitetning tugʻma boʻgʻini adaptiv boʻgʻinga nisbatan erta shakllanishi bilan alohida ahamiyat kasb etadi [11,12,13,14].

Shu tariqa, klinik jihatdan tipik mavsumiy kechishga ega bo'lgan, ammo standart diagnostik testlar natijalari manfiy bo'lgan bolalarning sezilarli qismi noto'g'ri tarzda noallergik rinit bilan og'riqan deb tasniflanishi va patogenetik asoslangan davolashni olmasligi mumkin [15,16,17]. Bu esa bolalarda MAR diagnostikasi laborator algoritmini kengaytirish zarurligini, xususan, burun sekretiysida spesifik IgE va epiteliyal alarminalar darajasini aniqlashni kiritish lozimligini ko'rsatadi [18,19].

Mazkur tadqiqotning maqsadi — mavsumiy allergik rinosinusit va teri allergoprobalarining manfiy natijalariga ega bo'lgan bolalarda burun shilliq qavati darajasida lokal va tug'ma sensibilizatsiya uchrash chastotasini hamda ularning kliniko-laborator xususiyatlarini aniqlashdan iborat.

Material va usullar

Bizning tadqiqot Samarkand davlat tibbiyot universiteti (SamDTU) otorinolarologiya kafedrasida huzuridagi Klinik №2 sharoitida prospektiv, taqqoslovchi dizaynda o'tkazildi. Bemorlarni qabul qilish 2022-yil yanvaridan 2025-yil dekabrigacha bo'lgan davrda amalga oshirildi. Tadqiqot protokoli SamDTU huzuridagi mahalliy axloqiy komissiya tomonidan ma'qullangan. Barcha bemorlarning qonuniy vakillari tadqiqot dizayni bilan tanishtirildi va ishtirok etishga yozma ravishda ongli rozilik berdi.

Tadqiqotga 7 dan 14 yoshgacha bo'lgan, klinik jihatdan mavsumiy allergik rinosinusit (MAR) tashxisi qo'yilgan 96 nafar bola kiritildi.

Kiritish mezonlari: 7–14 yosh; simptomlarning (burun bitishi, rinoreya, qichishish, aksirish) klinik jihatdan tasdiqlangan mavsumiyliigi, ya'ni ularning sababchi allergenlarning changlanish davri bilan mos kelishi; tadqiqot boshlanishidan kamida 4 hafta oldin sistemali glyukokortikosteroid terapiyaning bo'lmasligi.

Chiqarib tashlash mezonlari: ko'rik vaqtida o'tkir nafas yo'llari virusli yoki bakterial infeksiyasi belgilari (isitma, burundan ajralmaning yiringli xarakteri); immunodefitsit holatlari; og'ir somatik kasalliklarning dekompensatsiya bosqichida bo'lishi.

Bemorlar uch guruhga bo'lindi:

1-guruh (n = 40): klassik mavsumiy allergik rinosinusitga ega bolalar, bunda tashxis teri prick-testlarining ijobiy natijalari va zardobdagi spesifik IgE darajasining oshishi bilan tasdiqlangan.

2-guruh (n = 38): yashirin (lokal) allergik rinitga ega bolalar, ya'ni teri sinovlari manfiy, zardobdagi sistemali IgE darajasi normal bo'lgan, biroq burun sekretiysida diagnostik ahamiyatga ega bo'lgan spesifik IgE va/yoki IL-33 hamda TSLP alarminalarining oshgan darajalari aniqlangan holatlar.

3-guruh (n = 18): nazorat guruhi — burun bitishi va rinoreya kabi surunkali simptomlarga ega, ammo to'liq allergologik tekshiruv natijasida kasallikning allergik etiologiyasi inkor etilgan bolalar.

Tekshiruv algoritmi quyidagilarni o'z ichiga oldi: oldingi rinoskopiya, burun bo'shlig'ining endoskopiyasi, burun sekretiysasining sitologik tahlili, teri allergosinlarini (prick-test) o'tkazish va zardobdagi spesifik IgE ni immunoferment tahlil (IFA) usuli bilan aniqlash.

Biomaterialni tayyorlash protokoli: burun sekretiysasi steril 0,9% natriy xlorid eritmasi bilan lavaj usuli orqali olinardi. Olingan namunalar 3000 ayl/min tezlikda 10 daqiqa davomida sentrifugalanar, so'ngra aliquotalarga bo'linib, tahlil o'tkazilgunga qadar –80 °C haroratda saqlanardi.

Statistik tahlil Statistica 13.0 (StatSoft Inc., AQSh) dasturiy paketi yordamida bajarildi. Miqdoriy ma'lumotlar median (Me) va interkvartil oraliq (Q1–Q3) ko'rinishida taqdim etildi. Guruhlararo farqlar Kroskal–Uollis mezonini yordamida, zarur hollarda Bonferroni tuzatmasi bilan Mann–Uitni mezonini orqali juft taqqoslashlar bilan baholandi. Sifat ko'rsatkichlari χ^2 mezonini yordamida tahlil qilindi. Biomarkerlarga oid diagnostik informativlik ROC-tahlil yordamida, egri ostidagi maydon (AUC), sezgirlik va spetsifiklikni aniqlash orqali baholandi. $p < 0,05$ qiymatiga teng yoki undan kichik bo'lgan farqlar statistik jihatdan ahamiyatli deb qabul qilindi.

Natija va tahlillar

MAR simptomlariga ega bo'lgan 96 nafar bolani tekshirish natijasida bemorlar uch guruhga ajratildi: 40 nafar bola klassik AR guruhini (1-guruh), 38 nafar — yashirin (lokal) AR guruhini (2-guruh) va 18 nafar — allergik etiologiya tasdiqlanmagan taqqoslash guruhini (3-guruh) tashkil qildi. Guruhlar 1 va 2 ni taqqoslaganda demografik ko'rsatkichlar hamda eozinofillar yallig'lanishi darajasi bo'yicha sezilarli farqlar aniqlanmadi (1-jadval).

1-jadval. Kuzatuv guruhlarining kliniko-laborator xususiyatlari

Ko'rsatkich	1-guruh (klassik AR), n = 40	2-guruh (yashirin AR), n = 38	p
Yosh, yil (M ± SD)	9,2 ± 1,8	8,9 ± 2,0	0,52
Sekretsiyadagi eozinofillar, %	18,4 ± 4,2	15,9 ± 3,8	0,06
Nazal sIgE, n (%)	—	24 (63,2%)	—
IL-33, pg/ml (Me [Q1; Q3])	12,4 [9,1;15,8]	24,7 [18,3;31,2]	<0,001
TSLP, pg/ml (Me [Q1; Q3])	45,2 [38,0;52,1]	68,9 [54,3;79,6]	<0,001
Adenoidlar giperprofiyasi, n (%)	14 (35,0%)	17 (44,7%)	0,41

Yashirin AR guruhida epitelial alarminalar — IL-33 va TSLP darajalari klassik shakldagi kasallikka qaraganda sezilarli darajada yuqori ekani aniqlandi. Biomarkerlar va klinik ko'rsatkichlar o'rtasidagi korrelyatsion bog'lanishlar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval. Korrelyatsion bog'lanishlar (Spirmen koeffitsienti r)

Korrelyatsiya parametrlari	r	p
Sekretsiyadagi IL-33 — eozinofillar	0,58	<0,001
Sekretsiyadagi TSLP — eozinofillar	0,49	0,002
Sekretsiyadagi IL-33 — sekretsiyadagi TSLP	0,72	<0,001
Yosh — alarminalar darajasi	0,12	0,28

Davolash samaradorligini baholash uchun 1 va 2-guruh bemorlari 3 oy davomida intranazal glyukokortikosteroidlar (IGKS) va antihistamin preparatlar qabul qildilar. Klinik natijalar burun simptomlarining umumiy balli (Total Nasal Symptom Score — TNSS) bo'yicha baholandi.

3-jadval. Davolash fonida TNSS dinamikasi

Kuzatuv muddati	1-guruh (n = 40)	2-guruh (n = 38)	Guruhlar o'rtasidagi p
Boshlang'ich (ball)	8,4 ± 1,6	8,1 ± 1,7	0,48
3 oy o'tib (ball)	2,1 ± 1,0	2,4 ± 1,1	0,42
Simptomlarning kamayishi, %	75,0%	70,4%	0,55

96 nafar bola orasida 40 nafarida (41,7%) teri allergosinlarining ijobiy natijalari aniqlanib, ular 1-guruhga kiritildi. Teri sinovlari manfiy bo'lgan 56 nafar boladan 38 tasida (2-guruh) nazal spesifik IgE va/yoki alarminalarining oshgan darajasi aniqlanib, bu teri sinovi manfiy bo'lgan bemorlarning 67,9% ini tashkil etdi (95% ishonch oralig'i 55,1–78,5%). Qolgan 18 nafar bolada (3-guruh) kasallikning allergik genezi inkor etildi.

Statistik tahlil 1 va 2-guruhlar o'rtasida yosh, jins va eozinofiliya darajasi bo'yicha sezilarli farqlar yo'qligini ko'rsatdi, bu klassik va lokal kasallik shakllarining klinik-sitologik o'xshashligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, 2-guruhda IL-33 va TSLP darajalari sezilarli darajada yuqori bo'lib, teri allergosinlarining manfiy natijalari fonida tug'ma immunitet bo'g'inining nisbatan katta ahamiyatga ega bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi ($p < 0,001$). Yashirin sensibilizatsiya va adenoidlar giperprofiyasi o'rtasida statistik jihatdan ahamiyatli bog'lanish aniqlanmadi ($\chi^2 = 1,02$; $p = 0,31$). Shu tariqa, olingan natijalar intranazal glyukokortikosteroidlar bilan davolash MAR ning har ikki fenotipida ham samarali ekanini ko'rsatadi. Biroq lokal (yashirin) AR guruhida asosiy mexanizm IgE ga bog'liq bo'lgan klassik kaskaddan ko'ra epitelial javob bilan ko'proq bog'liq bo'lishi mumkin, bu esa diagnostikada qo'shimcha marker sifatida epitelial alarminalardan foydalanish maqsadga muvofiqligini asoslaydi.

Muhokama: olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, faqat standart diagnostik usullardan (teri allergosinlar, zardobdagi spesifik IgE) foydalanish mavsumiy allergik rinosinusit (MAR) ning allergik tabiatiga ega bo'lgan barcha bolalarni to'liq aniqlash uchun yetarli emas. Teri sinovlari manfiy bo'lgan bolalarning sezilarli qismida nazal spesifik IgE ning ijobiy aniqlanishi burun shilliq qavatida lokal IgE ishlab chiqilishi — entopiya konsepsiyasiga mos keladi, bu avval «noallergik» deb tasniflangan

bemorlar orasida ushbu fenotipning yuqori uchrash chastotasini ko'rsatgan Rondon va hammualliflarining ma'lumotlari bilan hamohang.

Burun sekretiyyasida IL-33 va TSLP darajalarining oshgani IgE ga bog'liq bo'lmagan yallig'lanish mexanizmi mavjudligidan dalolat beradi; bu mexanizm tug'ma 2-tipdagi limfoid hujayralarning (ILC2) faollashuvi orqali amalga oshadi. Bizning natijalarimiz yuqori nafas yo'llarining eozinofilik kasalliklarida epitelial alarminalarning yallig'lanish «drayverlari» sifatidagi rolini ta'kidlagan Bachert va Zhu hammualliflarining ishlari bilan mos keladi. Bolalar amaliyotida ushbu mexanizmning alohida ahamiyatga ega bo'lishi, ehtimol, epitelial to'siq funksiyasining fiziologik yetilmaganligi va tug'ma immunitet bo'g'inining ustunligi bilan izohlanadi, buni Kim va Park tomonidan olib borilgan zamonaviy tadqiqotlar ham qo'llab-quvvatlaydi.

Ushbu ishning amaliy ahamiyati shundaki, u «manfiy» allergologik statusga ega bolalarda ham standart patogenetik terapiya (intranazal glyukokortikosteroidlar, antihistamin preparatlar) ni tayinlashning asoslanganligini ko'rsatadi. Yashirin AR guruhida TNSS ko'rsatkichining 70,4% ga kamayishi bu bemorlar klassik AR bilan og'rigan bolalar bilan bir xil darajadagi terapevtik yondashuvni talab qilishini tasdiqlaydi.

Mazkur tadqiqotning cheklovlariga uning yagona markazda o'tkazilgani, prospektiv tanlanmaning hajmi nisbatan cheklanganligi kiradi. Bundan tashqari, lokal allergik rinitni aniqlashning «oltin standart» usuli hisoblangan nazal provokatsion test (NPT) amalga oshirilmagan; bu usul bolalar amaliyotida metodik va axloqiy qiyinchiliklar tufayli keng qo'llanilmaydi. Shu sababli olingan natijalarni tasdiqlash va epitelial alarminalarning diagnostik qiymatini yanada aniqlash uchun yirik tanlamali, ko'p markazli tadqiqotlar talab etiladi.

Xulosa

Tadqiqot davomida mavsumiy allergik rinosinusitning klinik belgilariga ega va teri allergoprobalarining natijalari manfiy bo'lgan bolalarning 67,9% ida burun shilliq qavati darajasida lokal yoki tug'ma sensibilizatsiya mavjudligi tasdiqlandi. Nazal spetsifik IgE hamda sekretiyyadagi alarminalar (IL-33, TSLP) ni aniqlashni kundalik diagnostik algoritmgga kiritish allergik jarayonni aniqlik bilan verifikatsiya qilish imkonini sezilarli darajada oshiradi.

Yashirin sensibilizatsiyaga ega bolalar guruhida patogenetik terapiyaning klinik samaradorligi klassik AR bilan og'rigan bemorlarnikiga teng darajada bo'ldi, bu nazal sekretiyya laborator markerlaridan kengroq foydalanish tomon diagnostik yondashuvlarni qayta ko'rib chiqish zarurligini ko'rsatadi. Ushbu yondashuv otorinolaringologlar va allergologlarning klinik amaliyotiga joriy etilishi uchun tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Skoner DP. Allergic rhinitis: epidemiology and clinical presentation. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2022;42(1):1-12.
2. Ненашева НМ. Локальный аллергический ринит: современные представления и диагностические подходы. *Российский аллергологический журнал.* 2025;22(1):15-24.
3. Курбачева ОМ, Павлова КС. Роль эпителиальных аларминов в патогенезе аллергического воспаления. *Иммунопатология, аллергология, инфектология.* 2024;(2):40-48.
4. Bousquet J, Anto JM, Bachert C, et al. Allergic rhinitis. *Nat Rev Dis Primers.* 2022;8(1):30. doi:10.1038/s41572-022-00379-9.
5. Rondon C, Campo P, Togias A. Local allergic rhinitis: a new entity in the allergy world. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2023;23:220-232.
6. Bachert C, Han JK, et al. Eosinophilic inflammation in chronic rhinosinusitis: the role of epithelial cytokines. *J Allergy Clin Immunol.* 2023;151(2):320-335.
7. Zhu L, Wang Y, Zhang L. Epithelial-derived cytokines in the pathogenesis of allergic rhinosinusitis. *Int Arch Allergy Immunol.* 2025;186:1-12.
8. Papi A, Conti V, et al. The interplay between IL-33, TSLP and IgE in airway inflammation. *Respir Res.* 2024;25:45-58.

9. Ciprandi G, Marseglia GL. Diagnostic challenges in non-atopic allergic rhinitis. *Expert Rev Clin Immunol*. 2023;19(5):505-515.
10. Kamekura R, Kojima T, et al. TSLP and IL-33 as potential therapeutic targets in allergic rhinitis. *Front Immunol*. 2024;15:123456.
11. Kim DH, Park JW. Clinical significance of nasal cytokines in patients with negative skin prick tests. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2025;18:45-52.
12. Meltzer EO, Hamilos DL. Rhinosinusitis: Establishing definitions for clinical research. *Allergy Asthma Proc*. 2022;43(4):280-295.
13. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(Suppl S29):1-464. doi:10.4193/Rhin20.600.
14. Gao Y, Li X. Differential diagnosis of infectious and allergic rhinitis based on nasal cytokines. *Chin Med J (Engl)*. 2024;137(8):950-958.
15. De Corso E, Di Cesare T, et al. Inflammatory biomarkers in nasal secretion: a new tool. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2024;24:135-148.
16. Palomares O, Martin-Fontecha M, et al. Regulatory T cells and epithelial cytokines. *Allergy*. 2023;78:120-135.
17. Kasper L, Draf W. *Cytopathology and Cytokine Profiling of the Nasal Mucosa*. Cham: Springer; 2023. 250 p.
18. Small P, Kim H. Allergic rhinitis: phenotype and endotype. *Allergy Asthma Clin Immunol*. 2021;17:45. doi:10.1186/s13223-021-00545-0.
19. Карпищенко СА, Лавренова ГВ. Современные методы диагностики заболеваний полости носа. СПб.: СПбГМУ; 2024. 210 с.

Qabul qilingan sana 20.06.2026