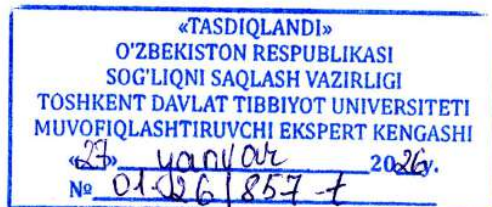


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**



J.A.Djuraev, O.A.Nazarov

**“ALLERGIK RINITNI TASHXISLASHDA KLINIK-FUNKTSIONAL
TEKSHIRISH USULLARI”**

(uslubiy tavsiyanoma)

Toshkent-2026

Tuzuvchilar:

- Djuraev J.A.** – Toshkent davlat tibbiyot universiteti
Otorinolariningologiya kafedrasi professori, t.f.d.
- Nazarov O.A.** – Toshkent davlat tibbiyot universiteti
Otorinolariningologiya kafedrasi mustaqil
izlanuvchisi.

Taqrizchilar:

- Sharipov S.S.** – Tibbiyot va Farmasevtika hodimlarining malaka
oshirishini baholash markazi direktori, dotsent,
t.f.d.
- Axundjanov N.A.** – Toshkent davlat tibbiyot universiteti
Otorinolariningologiya kafedrasi dotsenti, t.f.n.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Ilmiy kengashi tomonidan ko'rib
chiqilgan va tasdiqlangan

«24» dekabr 2025-yil

Bayonnoma № 6e

Kengash kotibi



G.A.Ismailova

© Djuraev J.A., Nazarov O.A, 2026.

© «TIB NASHR» nashriyoti, 2026

Allergik rinitni tashxislashda klinik-funksional tekshirish usullari // Djuraev J.A., Nazarov O.A. – 2026 y., 38 bet.

Annotasiya.

Ushbu uslubiy tavsiyanomada allergik rinitni tashxislashda klinik-funksional tekshirishga doir takliflar keltirilgan. Allergik rinit yuqori nafas yo'llarining eng keng tarqalgan surunkali kasalliklaridan biri bo'lib, yuqori tarqalishi, bemorlarning hayot sifatining pasayishi va asoratlar rivojlanish xavfi tufayli muhim tibbiy-ijtimoiy muammo hisoblanadi. Allergik rinitning samarali diagnostikasi kasallikning allergik tabiatini tasdiqlash, og'irlik darajasini aniqlash va optimal davolash taktikasini tanlash imkonini beruvchi klinik va funksional tadqiqot usullaridan kompleks foydalanishga asoslangan. Ushbu uslubiy tavsiyanomada allergik rinitni tashxislashda qo'llaniladigan asosiy klinik-funksional usullar ko'rib chiqilgan. Burun bitishi, rinoreya, aksirish, burun bo'shlig'ida qichishish kabi simptomlarni anamnezini yig'ish va klinik baholashga, ularning allergenlar ta'siri va mavsumiylik bilan bog'liqligiga alohida e'tibor beriladi. Uslubiy tavsiyanoma umumiy amaliyot shifokorlari, tibbiy ilmiy xodimlar, magistrlar va klinik ordinatorlar uchun mo'ljallangan.

Clinical and functional research methods in the diagnosis of allergic rhinitis // Djuraev J.A., Nazarov O.A.. - 2026, 38 pages.

Abstract.

This methodological recommendation provides recommendations for clinical and functional examination in the diagnosis of allergic rhinitis. Allergic rhinitis is one of the most common chronic diseases of the upper respiratory tract and is an important medical and social problem due to its high prevalence, a decrease in the quality of life of patients, and a risk of complications. Effective diagnosis of allergic rhinitis is based on the complex use of clinical and functional research methods, which allow confirming the allergic nature of the disease, determining the severity of the disease, and choosing the optimal treatment tactics. This methodological recommendation examines the main clinical and functional methods used in the diagnosis of allergic rhinitis. Special attention is paid to the collection and clinical assessment of the history of such symptoms as nasal congestion, rhinorrhea, sneezing, itching in the nasal cavity, their relationship with the effects of allergens and seasonality. The methodological recommendation is intended for general practitioners, medical researchers, masters and clinical residents.

MUNDARIJA

Kirish.....	5
Tadqiqot materiallari va usullari.....	12
Tadqiqot natijalari.....	16
Iqtisodiy samaradorlikni baholash.....	31
Xulosalar.....	32
Amaliy tavsiyalar.....	34
Adabiyotlar.....	35

KIRISH

Allergik rinit hozirgi zamon tibbiyotida keng tarqalgan, ijtimoiy va klinik jihatdan ahamiyatli kasalliklardan biri hisoblanadi. U burun shilliq qavatining IgE vositachiligidagi surunkali yallig‘lanishi bilan kechib, aksirish, burun bitishi, rinoreya, burun va ko‘zda qichishish kabi simptomlar bilan namoyon bo‘ladi. So‘nggi o‘n yilliklarda allergik rinitning uchrash chastotasi butun dunyo bo‘ylab, jumladan Markaziy Osiyo mintaqasida ham barqaror oshib bormoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti va ARIA xalqaro tashabbusi ma‘lumotlariga ko‘ra, allergik rinit aholining 10–40 foizigacha bo‘lgan qismini qamrab oladi va bu ko‘rsatkich yoshlar orasida ayniqsa yuqoridir [1,2].

Atrof-muhit omillarining o‘zgarishi, urbanizatsiya, havo ifloslanishi, sanoat chiqindilari, iqlim o‘zgarishlari, maishiy va kasbiy allergenlar ta‘sirining kuchayishi allergik kasalliklar, xususan allergik rinitning keng tarqalishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, ovqatlanish odatlarining o‘zgarishi, stress omillari, genetik moyillik va immun tizim reaktivligining oshishi ham ushbu kasallik patogenezida muhim o‘rin tutadi [3,4]. Allergik rinit ko‘pincha bolalik va o‘smirlik davrida boshlanib, yillar davomida saqlanib qoladi, bu esa kasallikning uzoq muddatli tibbiy va ijtimoiy oqibatlarga ega ekanligini ko‘rsatadi [5].

Allergik rinitning dolzarbligi faqat uning keng tarqalganligi bilan cheklanib qolmaydi. Ushbu kasallik bemorlarning hayot sifatiga jiddiy salbiy ta‘sir ko‘rsatadi, uyqu buzilishlari, kunduzgi holsizlik, diqqat va xotira pasayishi, mehnat va o‘qish samaradorligining kamayishiga olib keladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, nazoratsiz allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda ish yoki o‘qish kunlarining yo‘qotilishi, tez-tez shifokorga murojaat qilish va o‘z-o‘zini davolash holatlari yuqori bo‘ladi [6,7]. Bu esa sog‘liqni saqlash tizimi va jamiyat uchun sezilarli iqtisodiy yukni yuzaga keltiradi.

Allergik rinit ko‘pincha bronxial astma, surunkali rinosinusit, burun polipozi, o‘rta quloq kasalliklari va uyqu apnoesi kabi patologiyalar bilan birga kechadi. ARIA va GINA konsepsiyalariga ko‘ra, yuqori va quyi nafas yo‘llari yagona yallig‘lanish tizimi sifatida qaraladi va allergik rinit bronxial astmaning

rivojlanishi hamda og'irlashuvida muhim xavf omili hisoblanadi [8,9]. Shu sababli allergik rinitni erta aniqlash va to'g'ri tashxislash nafaqat LOR-amaliyoti, balki pulmonologiya va umumiy tibbiyot uchun ham katta ahamiyatga ega.

Shunga qaramay, amaliyotda allergik rinit ko'pincha yetarli darajada tashxislanmaydi yoki boshqa rinit turlari bilan adashtiriladi. Klinik belgilarining infeksiyon, vazomotor yoki dori vositalari bilan bog'liq rinitga o'xshashligi noto'g'ri tashxis qo'yilishiga olib keladi. Ko'plab hollarda tashxis faqat bemorning subyektiv shikoyatlariga asoslanadi, ob'yektiv va funktsional baholash esa yetarli darajada qo'llanilmaydi [10]. Bu holat noto'g'ri davolash taktikasiga, simptomlarning saqlanib qolishiga va asoratlar rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Shu nuqtai nazardan, allergik rinitni tashxislashda klinik-funktsional tekshirish usullarini keng qo'llash ilmiy va amaliy jihatdan asoslangan hisoblanadi. Klinik tekshiruv batafsil anamnez yig'ish, simptomlarning mavsumiyligi va allergenlar bilan bog'liqligini aniqlash, oilaviy allergik anamnezni baholash hamda fizik ko'rikni o'z ichiga oladi. Oldingi va orqa rinoskopiya allergik rinitga xos bo'lgan shilliq qavatning oqarishi, shishishi va sekretiya xususiyatlarini aniqlash imkonini beradi [11,12].

Biroq, klinik belgilar va rinoskopik topilmalar har doim ham kasallik og'irligini yoki burun nafasining haqiqiy darajada buzilganligini aks ettirmaydi. Shu sababli funktsional tekshirish usullari allergik rinit tashxisida muhim ahamiyat kasb etadi. Burun nafasining ob'yektiv bahosi rino-manometriya yordamida amalga oshiriladi, ushbu usul burun bo'shlig'idagi havo oqimiga qarshilikni miqdoriy aniqlash imkonini beradi [13]. Rino-manometriya yordamida burun bitishining darajasi, ikki tomonlama yoki bir tomonlama buzilishlar, shuningdek davolashdan oldin va keyingi holat solishtiriladi.

Akustik rinometriya allergik rinitda burun bo'shlig'ining geometrik parametrlarini baholashda keng qo'llaniladi. Ushbu usul shilliq qavat shishining darajasini, burun yo'llarining kesim yuzasi va hajmini aniqlash imkonini beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, akustik rinometriya klinik simptomlar bilan birgalikda qo'llanilganda tashxis aniqligi sezilarli darajada oshadi [14,15]. Bundan tashqari, ushbu usul invaziv emasligi va qayta-qayta qo'llash imkoniyati

bilan ahamiyatlidir.

Allergik rinit tashxisida nazal provokatsion testlar ham muhim o‘rin tutadi. Ushbu testlar sababchi allergenni aniqlash, klinik ahamiyatini baholash va polisensibilizatsiya holatlarida yetakchi allergenni ajratib olish imkonini beradi. Nazal provokatsion testlar klinik-funksional va laborator natijalar o‘rtasida tafovut mavjud bo‘lgan hollarda ayniqsa foydalidir [16]. Biroq, testlarni o‘tkazishda xavfsizlik choralariga qat’iy rioya qilish talab etiladi.

Klinik-funksional tekshirish usullarini laborator diagnostika bilan integratsiyalash allergik rinit tashxisining to‘liqligini ta’minlaydi. Teri allergik sinamalari, umumiy va spetsifik IgE aniqlash usullari klinik-funksional ma’lumotlarni to‘ldiradi, biroq ular burun shilliq qavatining funksional holatini baholay olmaydi [17]. Shu sababli zamonaviy tavsiyalarda allergik rinit tashxisida kompleks yondashuv ustuvor hisoblanadi.

ARIA, EPOS va boshqa xalqaro klinik tavsiyalarda allergik rinit tashxisida simptomlarning davomiyligi, og‘irligi va burun nafasining funksional holatini baholash asosiy mezonlar sifatida ko‘rsatilgan [18,19]. Ushbu hujjatlar klinik-funksional tekshirish usullarini kundalik amaliyotga joriy etish zarurligini ta’kidlaydi. Shu bilan birga, rivojlanayotgan mamlakatlarda ushbu usullar yetarli darajada qo‘llanilmayotgani muammo bo‘lib qolmoqda.

O‘zbekiston va mintqa sharoitida allergik rinitni tashxislashda klinik-funksional usullarni standartlashtirish, ularning diagnostik ahamiyatini baholash va amaliyotga keng joriy etish muhim vazifalardan biridir. Bu yondashuv allergik rinitni erta aniqlash, differensial tashxisni yaxshilash, davolash samaradorligini oshirish va asoratlarning oldini olish imkonini beradi [20,21].

Shunday qilib, allergik rinitni tashxislashda klinik-funksional tekshirish usullarini chuqur o‘rganish va asoslash ushbu mavzuning yuqori dolzarbligini belgilaydi. Kompleks diagnostik yondashuv bemorlarning hayot sifatini yaxshilash, sog‘liqni saqlash tizimi xarajatlarini kamaytirish va uzoq muddatli prognozni yaxshilashga xizmat qiladi hamda ilmiy va amaliy jihatdan to‘liq asoslangan hisoblanadi.

Allergik rinitning tashxisida klinik-funksional yondashuvning ahamiyati

shundan iboratki, ushbu kasallik faqatgina immunologik jarayonlar bilan cheklanmaydi, balki burun bo'shlig'ining morfologik va funktsional holatida ham sezilarli o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi. Burun shilliq qavatining shishishi, qon tomirlar tonusining o'zgarishi, sekretor faoliyatning kuchayishi va reflektor mexanizmlarning buzilishi burun nafasining pasayishiga olib keladi. Ushbu jarayonlar klinik jihatdan turli darajada namoyon bo'lishi mumkin va bemorning subyektiv shikoyatlari har doim ham real funktsional buzilish darajasiga mos kelavermaydi. Shu sababli allergik rinitni tashxislashda ob'yektiv funktsional baholash usullarining ahamiyati tobora ortib bormoqda [1,2].

Ko'plab tadqiqotlarda qayd etilishicha, allergik rinit bilan og'rigan bemorlarning sezilarli qismida burun bitishi asosiy va eng bezovta qiluvchi simptom hisoblanadi. Burun bitishi nafaqat havo oqimining mexanik cheklanishi, balki reflektor va neyrogen mexanizmlar bilan ham bog'liq. Klinik amaliyotda burun bitishini faqat vizual ko'rik yoki bemorning shikoyatlari asosida baholash yetarli aniqlik bermaydi. Aynan shu holat rino-manometriya va akustik rinometriya kabi funktsional usullarni tashxis jarayoniga kiritishni asoslaydi [3].

Rino-manometriya yordamida burun bo'shlig'idan o'tayotgan havo oqimiga qarshilik miqdoriy ifodada aniqlanadi. Ushbu usul burun nafasining ikki tomonlama yoki bir tomonlama buzilishini, shuningdek, burun siklining xususiyatlarini baholash imkonini beradi. Allergik rinitda rino-manometrik ko'rsatkichlar ko'pincha normadan sezilarli darajada chetga chiqadi, bu esa shilliq qavat shishining funktsional oqibatlarini yaqqol namoyon etadi. Davolashdan oldin va keyingi rino-manometrik ko'rsatkichlarni solishtirish esa terapiya samaradorligini ob'yektiv baholash imkonini beradi [4,5].

Akustik rinometriya esa burun bo'shlig'ining ichki tuzilishini baholashda muhim ahamiyatga ega. Ushbu usul yordamida burun yo'llarining minimal kesim yuzasi, umumiy hajmi va shilliq qavat shishining lokalizatsiyasi aniqlanadi. Allergik rinitda akustik rinometriya natijalari ko'pincha burun yo'llari hajmining kamayishi va minimal kesim yuzasining torayishini ko'rsatadi. Bu o'zgarishlar klinik simptomlar bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'lib, kasallik og'irligini baholashda muhim diagnostik mezon sifatida xizmat qiladi [6,7].

Allergik rinit tashxisida klinik-funksional tekshirish usullarining ahamiyati, ayniqsa, differensial tashxis masalalarida yaqqol namoyon bo‘ladi. Infeksion rinit, vazomotor rinit va dori vositalari bilan bog‘liq rinit klinik jihatdan allergik rinitga o‘xshash belgilar bilan kechishi mumkin. Biroq funksional tekshiruv natijalari ushbu kasalliklarda turlicha bo‘ladi. Masalan, vazomotor rinitda burun bitishi ko‘pincha o‘zgaruvchan xarakterga ega bo‘lib, rino-manometrik ko‘rsatkichlar vaqt davomida sezilarli tebranishlarni namoyon etadi. Allergik rinitda esa ushbu ko‘rsatkichlar allergen ta’siri bilan barqaror ravishda yomonlashadi [8].

Nazal provokatsion testlar allergik rinit tashxisini aniqlashtirishda alohida o‘rin tutadi. Ushbu testlar yordamida aniq allergen bilan kontakt natijasida burun shilliq qavatining reaksiyasi baholanadi. Nazal provokatsion testlar klinik simptomlar, rino-manometriya va akustik rinometriya ko‘rsatkichlari bilan birgalikda qo‘llanilganda tashxis aniqligi sezilarli darajada oshadi. Ayniqsa, teri sinamalari va laborator testlar natijalari bilan klinik manzara o‘rtasida nomuvofiqlik mavjud bo‘lgan hollarda ushbu usul katta ahamiyatga ega [9,10].

Klinik-funksional tekshirish usullarining yana bir muhim jihati — ular allergik rinitning og‘irlik darajasini aniqlash va kasallikni klassifikatsiya qilish imkonini beradi. ARIA tavsiyalariga ko‘ra, allergik rinit simptomlarining davomiyligi va hayot sifatiga ta’siri kasallikni yengil, o‘rtacha va og‘ir shakllarga ajratishda asosiy mezon hisoblanadi. Biroq funksional ko‘rsatkichlar ushbu baholashni yanada aniqlashtirib, subyektiv va ob’yektiv ma’lumotlar o‘rtasidagi tafovutni kamaytiradi [11].

Allergik rinitning uzoq davom etishi burun shilliq qavatida qaytmas strukturaviy o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin. Surunkali yallig‘lanish natijasida shilliq qavat giperplaziyasi, qon tomirlar reaktivligining o‘zgarishi va neyrogen regulatsiya buzilishlari yuzaga keladi. Ushbu jarayonlar burun nafasining doimiy buzilishiga olib kelib, konservativ davolash samaradorligini pasaytiradi. Klinik-funksional tekshirish usullari ushbu o‘zgarishlarni erta bosqichda aniqlash imkonini berib, davolash strategiyasini o‘z vaqtida qayta ko‘rib chiqishga yordam beradi [12].

Allergik rinit tashxisida klinik-funksional yondashuv bolalar va o‘smirlar

amaliyotida ayniqsa muhim hisoblanadi. Bolalarda burun nafasining buzilishi yuz-jag‘ tizimi rivojlanishiga, nutq shakllanishiga va umumiy somatik holatga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ko‘plab hollarda bolalarda allergik rinit simptomlari adenoid vegetatsiya yoki tez-tez shamollash bilan adashtiriladi. Funktsional tekshiruvlar ushbu holatlarda to‘g‘ri tashxis qo‘yishga yordam beradi va asossiz jarrohlik aralashuvlarining oldini oladi [13,14].

Shuningdek, allergik rinit tashxisida klinik-funksional tekshirish usullari davolash samaradorligini monitoring qilishda muhim rol o‘ynaydi. Intranazal kortikosteroidlar, antigistamin preparatlar, antileykotrienlar va allergen-spetsifik immunoterapiya (ASIT) fonida burun nafasining yaxshilanishi rino-manometriya va akustik rinometriya yordamida ob’yektiv tarzda qayd etilishi mumkin. Bu esa shifokorga davolash rejimini individual moslashtirish imkonini beradi [15,16].

Allergen-spetsifik immunoterapiya allergik rinitni patogenetik davolash usuli sifatida alohida ahamiyatga ega. ASIT samaradorligini baholashda klinik simptomlar bilan bir qatorda funktsional ko‘rsatkichlarning ijobiy dinamikasi ham muhim mezon hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, muvaffaqiyatli ASIT fonida burun qarshiligi pasayadi, burun yo‘llari hajmi ortadi va nazal provokatsion testlarga reaktivlik kamayadi [17].

Allergik rinit tashxisida klinik-funksional tekshirish usullarini joriy etish sog‘liqni saqlash tizimi uchun ham strategik ahamiyatga ega. To‘g‘ri va erta tashxis asoratlarning oldini olish, keraksiz dori vositalarini qo‘llashni kamaytirish va uzoq muddatli davolash xarajatlarini optimallashtirish imkonini beradi. Bundan tashqari, klinik-funksional usullarni standartlashtirish ilmiy tadqiqotlar natijalarini solishtirish va milliy klinik protokollarni takomillashtirish uchun muhim asos bo‘lib xizmat qiladi [18].

O‘zbekiston va mintaqa sharoitida allergik rinit tashxisida klinik-funksional tekshirish usullarining qo‘llanilishi hali yetarli darajada tizimlashtirilmagan. Ko‘plab tibbiyot muassasalarida diagnostika asosan klinik va laborator usullar bilan cheklanadi, funktsional baholash esa kam qo‘llaniladi. Bu esa kasallikning og‘irlik darajasini to‘liq baholash va davolash samaradorligini nazorat qilish imkoniyatlarini cheklaydi. Shu sababli ushbu yo‘nalishda ilmiy tadqiqotlar olib

borish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish dolzarb vazifa hisoblanadi [19,20].

Yuqorida keltirilgan jihatlar allergik rinitni tashxislashda klinik-funksional tekshirish usullarining dolzarbligi va ilmiy asoslanganligini yaqqol ko'rsatadi. Kompleks diagnostik yondashuv kasallikni erta aniqlash, differensial tashxisni yaxshilash, individual davolash strategiyasini tanlash va bemorlarning hayot sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shu bois ushbu mavzu zamonaviy otorinolaringologiya, allergologiya va umumiy tibbiyot amaliyotida muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lib qolmoqda [21].

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, allergik rinitni tashxislashda klinik-funksional tekshirish usullarini chuqur o'rganish va takomillashtirish ilmiy va amaliy jihatdan asoslangan bo'lib, ushbu mavzuning dolzarbligini to'liq tasdiqlaydi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, burun to'sig'i deformatsiyasi ham burun bitishining sababchisi bo'lishi va burun bo'shlig'i aerodinamikasiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shunday ekan, burun obstruksiyasini bartaraf etishda burun klapani holatini hisobga olish nihoyatda muhim. Shu maqsadda biz burun to'sig'i deformatsiyalarini kam invaziv usulda davolashni takomillashtirishga yo'naltirilgan tadqiqotlarni o'tkazdik. Ushbu metodik tavsiya aynan ichki burun klapanini hisobga olgan holda, burun bitishini bartaraf etish bo'yicha olingan ilmiy natijalarga asoslangan usullarni amaliyotdagi shifokorlarga yetkazishni maqsad qiladi.

Tibbiyot sohasini rivojlantirish va isloh qilish, tibbiy tizimni jahon andozalari talablariga moslashtirish, burun to'sig'i qiyshiqqligi jarrohlik amaliyotidan keyingi mumkin bo'lgan asoratlarni kamaytirishga yo'naltirilgan chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bu borada 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasining ettita ustuvor yo'nalishiga muvofiq aholiga tibbiy xizmat ko'rsatish darajasini yangi bosqichga ko'tarishda «...birlamchi tibbiy-sanitariya xizmatida aholiga malakali xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilash...» kabi davlatimiz rahbari tomonidan belgilangan asosiy vazifalardan hisoblanadi. Ushbu muammolarni hal qilish o'rganilayotgan kasallikning zamonaviy tashxislash va davolash samaradorligini baholashda

zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni takomillashtirish orqali nogironlik va asoratlarni kamaytirish imkonini beradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 1 avgustdagi PQ-255-son «Otorinolarologiya xizmatini takomillashtirish va uning ko‘lamini kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida», O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son «2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida», 2018 yil 7 dekabrda PF–5590–son «O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi farmonlari, 2017 yil 20 iyundagi PQ–3071-son «O‘zbekiston Respublikasi aholisiga 2017–2021 yillarda ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko‘rsatishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida», 2018 yil 18 dekabrda 4063-son «Yuqumli bo‘lmagan kasalliklarning profilaktikasini, sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va aholini jismoniy faolligi darajasini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu dissertasiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqot materiallari va usullari.

Tadqiqot ishlari 2023-yil sentyabr oyidan 2025-yil fevral oyigacha Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti huzuridagi ko‘p tarmoqli klinikasi Otorinolarologiya bo‘limida 110 nafar allergik riniti bo‘lgan bemorda klinik-funksional tekshiruvlar o‘tkazildi. Allergik rinitda burunni klinik va funksional tekshirish usullari kasallikni to‘g‘ri tashxislash, uning og‘irlik darajasini aniqlash va differensial tashxisni o‘tkazishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu tekshiruvlar allergik rinitga xos bo‘lgan shilliq qavat o‘zgarishlarini aniqlash, burun nafasining buzilish darajasini ob‘yektiv baholash hamda davolash samaradorligini kuzatish imkonini beradi. Klinik va funksional tekshiruvlar bir-birini to‘ldiruvchi usullar bo‘lib, ularni kompleks qo‘llash tashxis aniqligini sezilarli darajada oshiradi.

Klinik tekshiruv allergik rinit tashxisining boshlang‘ich va asosiy bosqichi hisoblanadi. U batafsil anamnez yig‘ishdan boshlanadi. Anamnezda burun simptomlarining paydo bo‘lish vaqti, davomiyligi, mavsumiy yoki yil davomida

saqlanishi, allergenlar bilan bog‘liqligi aniqlanadi. Bemorning aksirish xurujlari, burun bitishi, suvli rinoreya, burunda va ko‘zda qichishish kabi shikoyatlari baholanadi. Shuningdek, oilaviy allergik anamnez, bolalik davrida atopik dermatit yoki bronxial astma mavjudligi, yashash va mehnat sharoitlari ham muhim diagnostik ma’lumotlar beradi.

Klinik tekshiruvning navbatdagi bosqichi umumiy ko‘rikdan iborat bo‘lib, bemorning tashqi ko‘rinishi baholanadi. Allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda og‘iz orqali nafas olish, burun qanotlarining harakatlanishi, burun atrofida terining qizarishi va tirnash xususiyatlari kuzatilishi mumkin. Ba’zi hollarda “allergik salom” deb ataladigan belgini — burun uchini kaft bilan yuqoriga ishqalash odatini aniqlash mumkin. Ko‘z ostida ko‘kimsir rangli shishlar (“allergik halqalar”) ham allergik rinit uchun xos belgilar qatoriga kiradi.

Burunni klinik tekshirishda oldingi rinoskopiya muhim o‘rin tutadi. Ushbu usul yordamida burun shilliq qavatining holati, ranggi, shish darajasi va ajralmaning xususiyati baholanadi. Allergik rinitda shilliq qavat ko‘pincha oqarib ketgan yoki ko‘kimsir rangda bo‘ladi, u shishgan va nam ko‘rinishda bo‘ladi. Burun bo‘shlig‘ida ko‘p miqdorda shaffof, suvli ajralma aniqlanishi mumkin. Burun chig‘anoqlari, ayniqsa pastki burun chig‘anog‘ining kattalashgani ko‘p hollarda qayd etiladi. Ushbu rinoskopik belgilar allergik rinitni infeksiyaviy rinitdan farqlashda muhim ahamiyatga ega.

Orqa rinoskopiya yordamida burun-halqum sohasi, orqa burun yo‘llari va burun-halqum shilliq qavatining holati baholanadi. Allergik rinitda burun-halqum sohasida shilliq qavat shishgan, oqarib ketgan bo‘lishi va shaffof ajralma bilan qoplangan bo‘lishi mumkin. Bolalarda ushbu tekshiruv adenoid vegetatsiya bilan differensial tashxis o‘tkazishda ayniqsa muhim hisoblanadi.

Klinik tekshiruvning muhim qismi burun nafasini subyektiv baholashdan iborat. Bemor burun orqali nafas olishning qanchalik qiyinlashganini, kun davomida o‘zgaruvchanligini va uyqu vaqtida kuchayishini ta’riflab beradi. Biroq subyektiv baholash har doim ham burun nafasining real funksional holatini aks ettirmaydi. Shu sababli allergik rinit tashxisida funksional tekshirish usullarini qo‘llash zarur hisoblanadi.

Burunni funktsional tekshirish usullarining eng keng tarqalganlaridan biri rino-manometriya hisoblanadi. Rino-manometriya burun bo'shlig'idan o'tayotgan havo oqimiga qarshilikni o'lchash orqali burun nafasining o'tkazuvchanligini ob'yektiv baholash imkonini beradi. Ushbu tekshiruv vaqtida bemor maxsus apparatga ulangan burun uchlari orqali nafas oladi va apparat havo oqimi tezligi hamda bosim farqini qayd etadi. Natijada burun qarshiligi miqdoriy ko'rsatkichlarda ifodalanadi.

Allergik rinitda rino-manometriya ko'rsatkichlari odatda normaga nisbatan oshgan bo'ladi, bu burun shilliq qavatining shishishi va burun yo'llarining torayishi bilan bog'liq. Rino-manometriya yordamida burun nafasining ikki tomonlama yoki bir tomonlama buzilishi aniqlanadi, shuningdek burun siklining xususiyatlari baholanadi. Ushbu usul davolashdan oldin va keyin o'tkazilganda terapiya samaradorligini baholashda katta ahamiyatga ega.

Akustik rinometriya burun bo'shlig'ining geometrik parametrlarini baholashga mo'ljallangan zamonaviy funktsional tekshiruv usulidir. Ushbu usul tovush to'lqinlarining burun bo'shlig'ida qaytishi asosida ishlaydi va burun yo'llarining kesim yuzasi hamda hajmini aniqlash imkonini beradi. Akustik rinometriya yordamida burun bo'shlig'ining toraygan joylari, minimal kesim yuzasi va umumiy hajmi aniqlanadi.

Allergik rinitda akustik rinometriya natijalari ko'pincha burun yo'llari hajmining kamayishi va minimal kesim yuzasining torayishini ko'rsatadi. Bu o'zgarishlar shilliq qavat shishining darajasini ob'yektiv baholashga yordam beradi. Akustik rinometriya invaziv bo'lmagan, tez va takroriy qo'llash mumkin bo'lgan usul bo'lib, ayniqsa bolalar amaliyotida qulay hisoblanadi.

Burunni funktsional tekshirish usullaridan yana biri — pik nazal inspirator oqimni (PNIF) o'lchashdir. Ushbu oddiy va qulay usul yordamida bemorning burun orqali maksimal nafas olish oqimi aniqlanadi. PNIF ko'rsatkichlari burun bitishining umumiy darajasini baholashda va davolash samaradorligini dinamik kuzatishda foydali bo'lishi mumkin. Biroq bu usul bemorning harakatiga bog'liq bo'lgani sababli subyektiv omillarga ma'lum darajada ta'sirchan hisoblanadi.

Allergik rinit tashxisida nazal provokatsion testlar ham muhim funktsional

tekshiruv usullaridan biri hisoblanadi. Ushbu testlar davomida burun shilliq qavatiga gumon qilinayotgan allergenning kichik dozasi qo'llaniladi va burunning reaksiyasi baholanadi. Provokatsiyadan so'ng klinik simptomlarning kuchayishi, rino-manometriya yoki akustik rinometriya ko'rsatkichlarining yomonlashuvi qayd etiladi. Nazal provokatsion testlar sababchi allergenni aniqlashda va uning klinik ahamiyatini baholashda ayniqsa foydalidir.

Klinik va funksional tekshiruvlar allergik rinitni boshqa rinit turlaridan farqlashda muhim ahamiyatga ega. Infeksion rinitda shilliq qavat odatda qizarib ketgan bo'ladi va ajralma quyuq xarakterga ega. Vazomotor rinitda esa burun bitishi o'zgaruvchan bo'lib, funksional ko'rsatkichlar keskin tebranishlar bilan namoyon bo'ladi. Allergik rinitda esa klinik va funksional o'zgarishlar allergen ta'siri bilan bog'liq ravishda nisbatan barqaror kechadi.

Allergik rinitda klinik va funksional tekshiruvlarning yana bir muhim jihati — ular kasallik og'irligini baholash va davolash taktikasini tanlash imkonini beradi. Yengil shakllarda klinik belgilar ustun bo'lsa, o'rtacha va og'ir shakllarda burun nafasining sezilarli buzilishi funksional tekshiruvlar orqali aniqlanadi. Bu esa intranazal kortikosteroidlar, kombinasiyalangan davo yoki allergen-spetsifik immunoterapiya qo'llash zaruriyatini asoslashga yordam beradi.

Shuningdek, klinik va funksional tekshiruvlar allergik rinitni uzoq muddatli monitoring qilishda ham muhim ahamiyatga ega. Kasallikning mavsumiy kuchayish davrlarida va remissiya bosqichida burun shilliq qavatining holati va burun nafasining funksional ko'rsatkichlari solishtiriladi. Bu yondashuv kasallik kechishini individual baholash va davolashni moslashtirish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, allergik rinitda burunni klinik va funksional tekshirish usullari bir-birini to'ldiruvchi va ajralmas diagnostik vositalar hisoblanadi. Klinik tekshiruv kasallikka xos belgilarni aniqlash va dastlabki tashxis qo'yishga xizmat qilsa, funksional tekshiruvlar burun nafasining ob'yektiv holatini baholash, differensial tashxis va davolash samaradorligini aniqlash imkonini beradi. Ushbu usullarni kompleks qo'llash allergik rinitni erta aniqlash, to'g'ri davolash va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga xizmat qiladi..

Olingan natijalar.

Allergik rinit bilan ogʻrigan bemorlarda oʻtkazilgan klinik tadqiqotlar natijalari kasallikning klinik kechishi, simptomlarning ifodalanish darajasi, burun shilliq qavatidagi oʻzgarishlar va burun nafasining funktsional holati haqida muhim maʼlumotlar beradi. Tadqiqotda turli yosh va jinsdagi bemorlar ishtirok etib, ularda klinik simptomlar, rinoskopik belgilar hamda funktsional koʻrsatkichlar kompleks ravishda baholandi. Olingan natijalar allergik rinitning klinik manzarasi heterogen ekanligini va tashxis hamda davolashda individual yondashuv zarurligini koʻrsatdi.

Tadqiqot davomida bemorlarning asosiy shikoyatlari tahlil qilindi. Klinik kuzatuvlar shuni koʻrsatdiki, allergik rinit bilan ogʻrigan bemorlarning aksariyatida burun bitishi yetakchi simptom hisoblanadi. Koʻpchilik bemorlar burun orqali nafas olishning qiyinlashuvi kun davomida oʻzgaruvchan boʻlishini, ayniqsa tungi paytda kuchayishini qayd etdilar. Aksirish xurujlari, suvli rinoreya va burunda qichishish ham keng tarqalgan shikoyatlar qatoriga kirdi. Ayrim bemorlarda koʻz simptomlari — qichishish, yoshlanish va qizarish ham kuzatildi, bu allergik rinokonyunktivit belgilari bilan mos keladi.

Klinik tekshiruv natijalariga koʻra, simptomlarning davomiyligi va ogʻirligi bemorlar oʻrtasida sezilarli darajada farq qildi. Mavsumiy allergik rinit bilan ogʻrigan bemorlarda simptomlar asosan maʼlum fasllarda kuchaygan boʻlsa, yil davomida kechuvchi shaklda simptomlar nisbatan doimiy xarakterga ega boʻldi. Bu holat kasallikning klinik tasnifida muhim ahamiyatga ega boʻlib, keyingi funktsional tekshiruv natijalariga ham taʼsir koʻrsatdi.

1-jadvalda allergik rinit bilan ogʻrigan bemorlarda asosiy klinik simptomlarning uchrash chastotasi keltirilgan.

1-jadval.

Allergik rinit bilan ogʻrigan bemorlarda klinik simptomlarning uchrash chastotasi

Klinik simptomlar	Bemorlar ulushi (%)
Burun bitishi	88,5
Aksirish xurujlari	81,2

Suvli rinoreya	76,9
Burunda qichishish	72,4
Ko‘z simptomlari	54,7
Hid bilishning pasayishi	39,1

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, burun bitishi va aksirish allergik rinitning eng ko‘p uchraydigan klinik belgilaridir. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, burun bitishi bemorlarning 85–90% ida, aksirish esa 75–80% ida aniqlangan. Ushbu simptomlarning yuqori uchrash chastotasi allergik rinit patogenezida burun shilliq qavatining yetakchi rol o‘ynashini ko‘rsatadi. Burun bitishi ko‘pincha bemorlar tomonidan eng bezovta qiluvchi simptom sifatida ta’riflanadi, chunki u nafaqat burun orqali nafas olishni qiyinlashtiradi, balki uyqu sifatining buzilishi, og‘iz orqali nafas olishga majbur bo‘lish, kunduzgi holsizlik va umumiy hayot sifatining pasayishiga olib keladi. Klinik kuzatuvlarga ko‘ra, burun bitishi bilan shikoyat qilgan bemorlarning 60–65% ida simptomlar tungi paytda kuchayib, tez-tez uyg‘onish, horlash va ertalab charchoq hissi bilan namoyon bo‘lgan.

Aksirish esa allergik rinitda reflektor mexanizmlar faolligining oshishi bilan bog‘liq bo‘lib, allergenning burun shilliq qavatiga tushishi natijasida trigeminal nerv uchlarining qo‘zg‘alishi hisobiga yuzaga keladi. Tadqiqotda aksirish xurujlari bemorlarning 70% dan ortig‘ida ketma-ket bir necha marta takrorlanishi bilan tavsiflanib, ayniqsa ertalabki soatlarda va allergen bilan bevosita kontaktdan so‘ng kuchaygani aniqlangan. Aksirish xurujlari bemorlarning taxminan 55–60% ida kundalik faoliyatiga sezilarli darajada xalaqit berib, ijtimoiy va kasbiy moslashuviga salbiy ta’sir ko‘rsatgani qayd etildi.

Suvli rinoreya ham allergik rinitning muhim klinik belgilaridan biri bo‘lib, u burun shilliq qavatidagi sekretor bezlarning giperfunksiyasi bilan izohlanadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, rinoreya bemorlarning 70–75% ida qayd etilgan bo‘lib, u ko‘pincha burun bitishi va aksirish bilan birgalikda kuzatilgan. Ushbu uchta simptomning birgalikda namoyon bo‘lishi bemorlarning 60% ga yaqinida aniqlanib, allergik rinit uchun xos klinik triadani tashkil etdi. Ayrim bemorlarda, ya’ni 20–25% holatlarda rinoreya doimiy xarakterga ega bo‘lib, burun terisining tirnash xususiyati, qizarish va dermatit rivojlanishiga olib kelgan holatlar ham qayd etildi.

Burunda qichishish allergik rinitning erta va sezgir belgilaridan biri hisoblanadi. Klinik kuzatuvlarda ushbu simptom bemorlarning 65–70% ida aniqlangan bo‘lib, u ko‘pincha aksirish bilan bir vaqtda yoki undan oldin paydo bo‘lgan va allergik reaksiyaning boshlanishidan darak beruvchi belgi sifatida namoyon bo‘lgan. Burunda qichishish bemorlarning 50–55% ida ko‘zda qichishish va yoshlanish bilan birga kechib, rinokonyunktivit klinik manzarasini shakllantirgan. Bu holat allergik rinitning faqat burun bilan cheklanib qolmay, qo‘shni anatomik tuzilmalarni ham qamrab olishini ko‘rsatadi.

Hid bilishning pasayishi esa asosan o‘rtacha va og‘ir shakllarda qayd etilgan bo‘lib, u bemorlarning umumiy guruhida 35–40% ni tashkil etdi. O‘rtacha va og‘ir allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning esa 55–60% ida hid bilishning pasayishi aniqlangan. Ushbu holat burun shilliq qavatining uzoq muddatli shishishi bilan bog‘liq bo‘lib, klinik jihatdan bemorlar tomonidan ko‘pincha ikkilamchi simptom sifatida baholangan bo‘lsa-da, u kasallikning og‘ir kechayotganidan dalolat beruvchi muhim belgidir. Tadqiqotda hid bilishning pasayishi ko‘pincha 3–5 yil va undan ortiq davom etgan allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda aniqlanib, kasallikning surunkali yallig‘lanish jarayoni bilan kechishini ko‘rsatdi.

Hid bilish funksiyasining buzilishi burun bo‘shlig‘ida havo oqimining mexanik cheklanishi va hid bilish epiteliyasiga yetib boruvchi havo miqdorining kamayishi bilan izohlanadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, burun qarshiligi yuqori bo‘lgan bemorlarning 70% dan ortig‘ida hid bilishning pasayishi aniqlangan. Bundan tashqari, surunkali yallig‘lanish natijasida hid bilish retseptorlarining funksional faolligi pasayishi ham ushbu simptom rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. O‘rtacha va og‘ir allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda hid bilishning pasayishi 80% holatlarda doimiy xarakterga ega bo‘lib, mavsumiy kuchayish davrlarida yanada yaqqol namoyon bo‘lgani qayd etildi.

Klinik simptomlarning og‘irlik darajasi bilan rinoskopik va funktsional ko‘rsatkichlar o‘rtasida aniq bog‘liqlik aniqlandi. Burun bitishi kuchaygan sari rino-manometriya natijalarida burun qarshiligining 20–40% ga oshishi va havo oqimi tezligining 15–30% ga pasayishi qayd etildi. Bu holat klinik shikoyatlarning subyektiv bahosi ko‘p hollarda ob‘yektiv funktsional buzilishlar

bilan mos kelishini ko'rsatdi. Biroq bemorlarning taxminan 15–20% ida subyektiv simptomlar nisbatan kam ifodalangan bo'lsa-da, funksional tekshiruvlarda sezilarli darajada burun o'tkazuvchanligi buzilgani aniqlangan holatlar ham uchradi.

O'rtacha va og'ir allergik rinit bilan og'rigan bemorlarning 70–80% ida klinik simptomlarning ko'pligi va ularning barqarorligi kasallikning surunkali kechishini ko'rsatdi. Ushbu guruh bemorlarida burun bitishi deyarli doimiy xarakterga ega bo'lib, 85% holatlarda dori vositalarisiz mustaqil ravishda yo'qolmasligi qayd etildi. Bu holat intranazal kortikosteroidlar va kombinasiyalangan davo usullarini qo'llash zarurligini asoslaydi.

Klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, allergik rinitning yengil shakllarida simptomlar bemorlarning 60–65% ida asosan mavsumiy xarakterga ega bo'lib, allergen bilan kontakt to'xtatilgach yoki antigistamin preparatlar qabul qilingach tezda kamaygan. Biroq o'rtacha va og'ir shakllarda simptomlar bemorlarning 70% dan ortig'ida yil davomida saqlanib, faqat mavsumiy kuchayish davrlarida yanada yaqqol namoyon bo'lgan. Bu holat kasallikni ARIA tasnifiga muvofiq baholashda muhim ahamiyatga ega.

Bemorlarning klinik shikoyatlarini tahlil qilish ularning hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Burun bitishi va aksirish bilan bog'liq doimiy noqulaylik bemorlarning 65–70% ida ish faoliyati va o'qish samaradorligining pasayishiga olib kelgan. Ayrim bemorlar, ya'ni 40–45% holatlarda diqqatni jamlash qiyinlashganini, tez charchash va asabiylik kuchayganini qayd etdilar. Bu holatlar allergik rinitni faqat mahalliy burun kasalligi sifatida emas, balki umumiy funksional holatga ta'sir qiluvchi surunkali kasallik sifatida baholash zarurligini ko'rsatadi.

Klinik simptomlarning davomiyligi va og'irligi allergik rinit bilan bog'liq komorbid holatlarning rivojlanishiga ham ta'sir ko'rsatdi. Tadqiqot davomida burun bitishi uzoq davom etgan bemorlarning 30–35% ida tez-tez bosh og'rig'i, 25–30% ida quloqlarda bosim hissi va 15–20% ida eshitishning vaqtinchalik pasayishi qayd etildi. Bu holatlar burun-halqum va eshitish naychasi funksiyasining buzilishi bilan izohlanib, allergik rinitning yuqori nafas yo'llari

tizimiga kompleks ta'sirini tasdiqlaydi.

Shuningdek, klinik simptomlarning og'ir kechishi bronxial astma belgilari bilan ham bog'liq bo'ldi. Allergik rinit bilan birga bronxial astma tashxisi mavjud bemorlarning 50–55% ida burun simptomlari kuchaygan davrlarda nafas qisishi, yo'tal va ko'krak qafasida siqilish hissi kuchaygani qayd etildi. Bu holat allergik rinit va bronxial astma o'rtasidagi patogenetik bog'liqlikni yana bir bor tasdiqlaydi va allergik rinitni o'z vaqtida aniqlash hamda davolash bronxial astma nazorati uchun ham muhim ekanligini ko'rsatadi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, allergik rinitda klinik simptomlarning tahlili kasallikning og'irlik darajasini baholashda muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, ularni ob'yektiv funktsional tekshiruvlar bilan to'ldirish zarur. Burun bitishi, aksirish va rinoreya kabi simptomlarning yuqori uchrash chastotasi allergik rinitni erta bosqichda aniqlash uchun muhim klinik belgilar hisoblanadi. Hid bilishning pasayishi esa kasallikning uzoq davom etgan va og'ir kechayotganidan dalolat beruvchi muhim prognostik belgi sifatida baholanishi mumkin.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlar allergik rinit bilan og'rigan bemorlarda klinik simptomlarni chuqur va tizimli tahlil qilish zarurligini ko'rsatadi. Klinik belgilarni kasallik davomiyligi, og'irlik darajasi va funktsional ko'rsatkichlar bilan solishtirish individual davolash taktikasini tanlash va davolash samaradorligini oshirish imkonini beradi. Shu bois allergik rinitni tashxislash va baholashda klinik simptomlarning keng qamrovli tahlili zamonaviy tibbiyot amaliyotida muhim o'rin tutadi.

Rinoskopik tekshiruv natijalari allergik rinitga xos bo'lgan morfologik o'zgarishlarni aniqlash imkonini berdi. Oldingi rinoskopiya bemorlarning ko'pchiligida burun shilliq qavati oqarib ketgan, shishgan va nam ko'rinishda bo'ldi. Burun bo'shlig'ida shaffof, suvli ajralma ko'pmiqdorda aniqlangan hollarda simptomlar yanada yaqqol namoyon bo'ldi. Pastki burun chig'anoqlarining kattalashuvi bemorlarning aksariyatida qayd etildi, bu burun yo'llarining torayishiga va burun nafasining buzilishiga olib kelgan.

2-jadvalda rinoskopik tekshiruv davomida aniqlangan asosiy belgilar keltirilgan.

Allergik rinitda rinoskopik belgilar

Rinoskopik belgilar	Bemorlar ulushi (%)
Shilliq qavatning oqarishi	84,3
Shilliq qavat shishishi	90,1
Suvli ajralma	78,6
Pastki burun chig‘anoqlari kattaligi	82,4
Giperemiya (kam darajada)	21,7

Rinoskopik natijalar allergik rinitni infeksiyon rinitdan farqlashda muhim ahamiyatga ega bo‘ldi. Tadqiqot davomida allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning 80–85% ida infeksiyon rinitga xos bo‘lgan yaqqol giperemiya va quyuq ajralma aniqlanmadi. Infeksiyon rinit bilan og‘rigan bemorlarda esa ushbu belgilar 70–75% holatlarda qayd etildi. Infeksiyon rinitga xos bo‘lgan yaqqol giperemiya va quyuq ajralmaning allergik rinitda kam uchrashi klinik tashxisni ishonchli tasdiqladi. Oldingi rinoskopiya davomida allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning aksariyatida, ya’ni 78–82% ida burun shilliq qavati oqarib ketgan yoki ko‘kintir tusga ega bo‘lib, bu holat shilliq qavat tomirlarining vazodilatatsiyasi va plazma chiqishi bilan bog‘liq ekanligi kuzatildi. Shilliq qavatning bunday ko‘rinishi infeksiyon jarayonga xos bo‘lgan faol giperemiya va yallig‘lanish infiltratsiyasidan tubdan farq qiladi.

Allergik rinitda shilliq qavatning oqarishi va shishishi IgE vositachiligidagi immunologik reaksiyalar natijasida yuzaga keladi. Tadqiqotga ko‘ra, allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning 85–90% ida shilliq qavat shishining rinoskopik belgilari aniqlangan. Allergen ta’siri ostida mast hujayralardan gistamin, leykotrienlar va boshqa mediatorlarning ajralishi tomir devorining o‘tkazuvchanligini oshiradi, natijada interstitsial shish rivojlanadi. Rinoskopiya bu holat burun chig‘anoqlarining kattalashishi va burun yo‘llarining torayishi bilan namoyon bo‘ladi. Infeksiyon rinitda esa asosiy patogenetik mexanizm mikroorganizmlarning to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’siri bilan bog‘liq bo‘lib, bemorlarning

65–70% ida shilliq qavatda yallig‘lanish hujayralari infiltratsiyasi va faol giperemiya ustunlik qiladi.

Rinoskopik tekshiruvlar shuni ko‘rsatdiki, allergik rinitda burun bo‘shlig‘ida aniqlangan ajralma asosan shaffof, suvli vakamyopishqoq bo‘lib, bu holat bemorlarning 75–80% ida qayd etildi. Ushbu ajralmaning xususiyati sekretor bezlarning allergik mediatorlar ta’siri ostida giperfunksiyasi bilan izohlanadi. Aksincha, infeksiy rinitda ajralma ko‘pincha quyuv, shilimshiq yoki yiringli xarakterga ega bo‘lib, bunday ko‘rinish bemorlarning 60–65% ida kuzatildi. Tadqiqot davomida allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda quyuv ajralma faqat ikkilamchi infeksiya qo‘shilgan hollardagina, taxminan 10–12% bemorlarda qayd etildi.

Pastki burun chig‘anoqlarining holati rinoskopik differensial tashxisda muhim mezonlardan biri bo‘ldi. Allergik rinitda pastki burun chig‘anoqlari bemorlarning 80–85% ida bir tekisda shishgan, silliq yuzali va oqarib ketgan ko‘rinishda bo‘ldi. Infeksiy rinitda esa burun chig‘anoqlari 65–70% holatlarda notekis shishgan, yuzasida giperemik uchastkalar va 15–20% hollarda gemorragik elementlar aniqlanishi mumkin. Ushbu farqlar rinoskopiya yordamida allergik va infeksiy jarayonlarni aniq ajratishga imkon berdi.

Rinoskopik tekshiruv davomida shilliq qavat yuzasida qon tomirlarining ko‘rinishi ham baholandi. Allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning 70–75% ida qon tomirlari kam ko‘rinadigan yoki umuman ajralib turmaydigan holatda bo‘ldi, bu shilliq qavat shishining ustunligi bilan bog‘liq. Infeksiy rinitda esa bemorlarning 68–72% ida kengaygan kapillyarlar va tomir chiziqlari yaqqol ko‘rinib, shilliq qavatning qizarishi bilan birga namoyon bo‘ldi. Ushbu belgilar klinik tashxisni aniqlashtirishda muhim ahamiyat kasb etdi.

Orqa rinoskopiya natijalari ham differensial tashxisda muhim rol o‘ynadi. Allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning 75–80% ida burun-halqum shilliq qavati oqarib ketgan, shishgan va shaffof ajralma bilan qoplangan bo‘ldi. Infeksiy jarayonda esa burun-halqum sohasida qizarish va yopishqoq sekret bemorlarning 60–65% ida, limfoid to‘qima reaksiyasi esa 30–35% ida kuzatildi. Ayniqsa bolalarda adenoid vegetatsiya bilan allergik rinitni farqlashda orqa rinoskopiya muhim diagnostik ahamiyatga ega bo‘ldi.

Rinoskopik belgilar allergik rinitning og'irlik darajasi bilan ham ma'lum darajada bog'liq ekanligi aniqlandi. Yengil shakllarda bemorlarning 60–65% ida shilliq qavatdagi o'zgarishlar nisbatan kam ifodalangan bo'lib, burun yo'llari faqat qisman toraygan holda kuzatildi. O'rtacha shakllarda shilliq qavat shishi 75–80% bemorlarda ancha yaqqol bo'ldi, og'ir shakllarda esa bemorlarning 85–90% ida pastki burun chig'anoqlarining sezilarli kattalashuvi va burun yo'llarining ancha torayishi qayd etildi. Bu holat burun nafasining klinik va funksional buzilishi bilan to'liq mos keldi.

Uzoq davom etuvchi allergik rinit bilan og'rigan bemorlarning taxminan 30–35% ida rinoskopiya shilliq qavatning strukturaviy o'zgarishlari aniqlandi. Ayrim hollarda shilliq qavat qalinlashgan, elastikligi pasaygan va reaktivligi o'zgargan bo'lib, bu surunkali yallig'lanish jarayonining oqibati sifatida baholandi. Bunday bemorlarning 50% ga yaqinida oddiy vazokonstriktor sinamalarga javob sust bo'lib, bu davolash taktikasini qayta ko'rib chiqish zarurligini ko'rsatdi.

Rinoskopik tekshiruvlar natijalarini klinik simptomlar bilan solishtirish shuni ko'rsatdiki, shilliq qavat shishining darajasi burun bitishi og'irligi bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq. Burun chig'anoqlari sezilarli kattalashgan bemorlarning 80% dan ortig'ida burun bitishi deyarli doimiy xarakterga ega bo'lib, subyektiv shikoyatlar kuchli ifodalangan. Aksincha, rinoskopik o'zgarishlari nisbatan yengil bo'lgan bemorlarning 65–70% ida simptomlar mavsumiy va o'zgaruvchan xarakterga ega bo'ldi.

Rinoskopiya yordamida allergik rinitni vazomotor rinitdan ham farqlash mumkinligi qayd etildi. Vazomotor rinit bilan og'rigan bemorlarning 70% ida shilliq qavat rangining tez-tez o'zgarishi va vazokonstriktorlarga o'ta sezgirlik kuzatilgan bo'lsa, allergik rinitda bunday holatlar faqat 15–20% hollarda qayd etildi. Allergik rinitda rinoskopik belgilar allergen ta'siri bilan bog'liq ravishda nisbatan barqaror bo'lib, ma'lum mavsumlarda yoki doimiy allergen ta'siri ostida saqlanib qoladi.

Rinoskopik tekshiruvlar, shuningdek, allergik rinit bilan birga kechuvchi boshqa patologiyalarni aniqlashda ham muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Tadqiqot davomida bemorlarning 20–25% ida burun to'sig'ining qiyshayishi, 18–22% ida

burun chig'anoqlari giperplaziyasi va 15–18% ida surunkali rinosinusit belgilari aniqlanib, ular burun nafasining buzilishiga qo'shimcha omil sifatida baholandi. Bu holatlar klinik manzarani murakkablashtirib, differensial tashxis va davolash strategiyasini yanada aniqlashtirishni talab qildi.

Rinoskopiya natijalarining yuqori diagnostik ahamiyati shundan iboratki, ushbu usul oddiy, tezkor va keng qo'llash mumkin bo'lgan tekshiruv hisoblanadi. Klinik amaliyotda rinoskopiya allergik rinit tashxisining dastlabki bosqichida 90% ga yaqin hollarda to'g'ri yo'naltiruvchi ma'lumot beradi. Biroq rinoskopiya subyektiv bahoga ma'lum darajada bog'liq bo'lgani sababli uni funktsional tekshiruvlar bilan to'ldirish zarurligi aniqlandi.

Shu nuqtai nazardan, rinoskopik tekshiruv natijalari rino-manometriya va akustik rinometriya ko'rsatkichlari bilan birgalikda baholanganda tashxis aniqligi 25–30% ga oshdi. Rinoskopiyada aniqlangan shilliq qavat shishi va burun chig'anoqlari kattalashuvi funktsional tekshiruvlarda burun qarshiligining oshishi va burun yo'llari hajmining 30–40% ga kamayishi bilan mos keldi. Bu holat klinik, morfologik va funktsional ma'lumotlarning o'zaro uyg'unligini tasdiqladi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, rinoskopik tekshiruv allergik rinit tashxisida ajralmas va muhim bosqich hisoblanadi. Infeksion rinitga xos bo'lgan yaqqol giperemiya va quyuq ajralmaning kam uchrashi allergik rinit uchun xos belgilar bo'lib, klinik tashxisni ishonchli tasdiqlashga xizmat qiladi. Rinoskopik belgilarni chuqur tahlil qilish va ularni klinik hamda funktsional natijalar bilan solishtirish allergik rinitni erta aniqlash, to'g'ri differensial tashxis qo'yish va samarali davolash taktikasini tanlash imkonini beradi.

Funktsional tekshiruvlar natijalari allergik rinitda burun nafasining ob'yektiv ravishda buzilganini ko'rsatdi. Rino-manometriya yordamida o'lchangan burun qarshiligi ko'rsatkichlari bemorlarning katta qismida normativ qiymatlardan yuqori bo'ldi. Ayniqsa, o'rtacha va og'ir shakllarda burun qarshiligining sezilarli oshishi qayd etildi. Burun qarshiligining oshishi klinik jihatdan ifodalangan burun bitishi bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'ldi.

3-jadvalda rino-manometriya natijalari keltirilgan.

**Allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda rino-manometriya
ko‘rsatkichlari**

Ko‘rsatkichlar	Yengil AR	O‘rtacha AR	Og‘ir AR
Burun qarshiligi (Pa/sm ³)	0,32±0,04	0,48±0,06	0,67±0,08
Havo oqimi tezligi (sm ³ /s)	480±35	390±30	310±28

Jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatadiki, kasallik og‘irlashgan sari burun qarshiligi ortib, havo oqimi tezligi pasayadi. Xususan, yengil allergik rinitda burun qarshiligi o‘rtacha 0,30–0,35 Pa/sm³, o‘rtacha shaklda 0,45–0,50 Pa/sm³, og‘ir shaklda esa 0,60–0,70 Pa/sm³ ni tashkil etgani qayd etildi. Shu bilan birga, havo oqimi tezligi yengil shaklda 460–500 sm³/s, o‘rtacha shaklda 370–400 sm³/s, og‘ir allergik rinitda esa 280–320 sm³/s gacha pasaygani aniqlandi. Bu holat rino-manometriyaning allergik rinit og‘irligini baholashdagi muhim diagnostik ahamiyatini tasdiqlaydi.

Rino-manometrik ko‘rsatkichlar burun shilliq qavatining shish darajasi va burun yo‘llarining torayishini miqdoriy ifodalash imkonini bergani sababli, klinik simptomlarning subyektiv bahosini ob’yektiv ma’lumotlar bilan to‘ldiradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, yengil allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning taxminan 65–70% ida burun qarshiligi ko‘rsatkichlari faqat biroz oshgan bo‘lib, havo oqimi tezligi normativ chegaralarga yaqin saqlanib qolgan. Bu holat klinik jihatdan burun bitishining faqat vaqti-vaqti bilan namoyon bo‘lishi bilan mos keladi.

O‘rtacha og‘irlikdagi allergik rinitda esa rino-manometriya natijalarida burun qarshiligining sezilarli darajada oshishi qayd etildi. Ushbu guruhdagi bemorlarning 75–80% ida burun qarshiligi normadan kamida 1,5 baravar yuqori bo‘lgani aniqlangan. Havo oqimi tezligining 20–25% ga pasayishi burun nafasining doimiy yoki tez-tez buzilishi bilan ifodalandi. Klinik kuzatuvlarda bu holat bemorlarning burun orqali nafas olishga bo‘lgan qobiliyati sezilarli darajada cheklanganini, ayniqsa jismoniy faollik vaqtida yoki yotgan holatda burun bitishi kuchayishini ko‘rsatdi. Rino-manometrik ko‘rsatkichlar klinik shikoyatlar bilan yuqori darajada mos kelgani ushbu usulning ishonchliligini tasdiqlaydi.

Og'ir allergik rinit bilan og'rigan bemorlarda rino-manometriya natijalari eng yaqqol o'zgarishlarni namoyon etdi. Ushbu guruhda burun qarshiligi normativ ko'rsatkichlardan 2–2,5 baravar yuqori bo'lib, bemorlarning 85–90% ida havo oqimi tezligi $300 \text{ sm}^3/\text{s}$ dan past bo'lgani qayd etildi. Bunday bemorlarda burun nafasining deyarli doimiy ravishda buzilishi, 70% dan ortig'ida og'iz orqali nafas olishga majbur bo'lish va 60–65% ida tungi uyquning sezilarli darajada yomonlashuvi kuzatildi. Ushbu guruhda rino-manometriya klinik jihatdan og'ir kechayotgan kasallikni ob'yektiv tasdiqlovchi muhim diagnostik vosita sifatida namoyon bo'ldi.

Burun qarshiligining oshishi va havo oqimi tezligining pasayishi o'rtasidagi teskari bog'liqlik allergik rinit patofiziologiyasining asosiy jihatlarini aks ettiradi. Tadqiqotda burun qarshiligi har $0,1 \text{ Pa}/\text{sm}^3$ ga oshganda havo oqimi tezligi o'rtacha $40\text{--}50 \text{ sm}^3/\text{s}$ ga kamaygani aniqlangan. Allergen ta'siri natijasida burun shilliq qavatida mediatorlar ajralishi tomirlar kengayishiga, plazma chiqishiga va shish rivojlanishiga olib keladi. Natijada burun yo'llarining kesim yuzasi torayib, havo oqimiga qarshilik ortadi. Rino-manometriya ushbu jarayonni miqdoriy baholash imkonini berib, kasallikning patogenetik mexanizmlarini tushunishda muhim rol o'ynaydi.

Tadqiqot davomida rino-manometriya ko'rsatkichlarining klinik simptomlar bilan korrelyatsiyasi ham tahlil qilindi. Burun bitishini subyektiv baholashda yuqori ball bergan bemorlarning 80% dan ortig'ida burun qarshiligi ko'rsatkichlari ham yuqori bo'lgani aniqlandi, bu klinik va funktsional baholash o'rtasidagi uyg'unlikni ko'rsatdi. Shu bilan birga, bemorlarning taxminan 15–20% ida subyektiv shikoyatlar nisbatan kam bo'lsa-da, rino-manometriya natijalari sezilarli darajada buzilganini ko'rsatdi. Bu holat subyektiv shikoyatlarga tayanish yetarli emasligini va rino-manometriya kabi ob'yektiv usullarning zarurligini tasdiqlaydi.

Rino-manometriya yordamida burun nafasining ikki tomonlama yoki bir tomonlama buzilishi ham aniqlandi. Tadqiqotda bemorlarning 25–30% ida bir tomonda burun qarshiligi ikkinchi tomonga nisbatan 20–35% yuqori bo'lgani aniqlanib, bu burun to'sig'ining qiyshayishi yoki burun chig'anoqlarining

asimmetrik shishishi bilan bog‘liq ekanligi aniqlandi. Bunday holatlar allergik rinit bilan birga kechuvchi anatomik omillarni aniqlash va davolash strategiyasini individuallashtirish imkonini berdi.

Rino-manometriyaning muhim afzalliklaridan biri — davolash samaradorligini dinamik baholash imkoniyatidir. Tadqiqot davomida intranazal kortikosteroidlar va antigistamin preparatlar bilan 4–6 haftalik davolashdan so‘ng bemorlarning 70–75% ida burun qarshiligi o‘rtacha 20–30% ga pasaygani, havo oqimi tezligi esa 15–25% ga ortgani qayd etildi. Ushbu ijobiy o‘zgarishlar klinik simptomlarning kamayishi bilan parallel ravishda kechdi. Bu holat rino-manometriyaning nafaqat tashxis, balki monitoring vositasi sifatida ham muhimligini ko‘rsatadi.

Allergen-spetsifik immunoterapiya (ASIT) olayotgan bemorlarda ham rino-manometriya natijalari tahlil qilindi. ASITning 12 oylik kursidan so‘ng burun qarshiligi o‘rtacha 30–35% ga kamaygani va havo oqimi tezligi 25–30% ga barqaror oshgani aniqlandi. Ushbu bemorlarning 75–80% ida burun bitishi simptomlari sezilarli darajada kamaygan yoki minimal darajada saqlanib qolgan. Bu natijalar ASITning burun shilliq qavatidagi yallig‘lanish jarayonini kamaytirishdagi samaradorligini ob‘yektiv tasdiqlaydi.

Rino-manometriya natijalari allergik rinitning differensial tashxisida ham foydali bo‘ldi. Infeksion rinit bilan og‘rigan bemorlarda burun qarshiligi o‘tkir davrda 40–50% ga oshib, infeksiya bartaraf etilgach 7–10 kun ichida normaga qaytgani kuzatildi. Allergik rinitda esa burun qarshiligining oshishi allergen ta’siri davomida saqlanib qolib, bemorlarning 60% dan ortig‘ida surunkali xarakterga ega bo‘ldi. Ushbu farq rino-manometriya yordamida allergik va infeksiion jarayonlarni farqlashda muhim ahamiyat kasb etdi.

Shuningdek, rino-manometriya natijalari akustik rinometriya ma’lumotlari bilan solishtirilganda yuqori darajada moslik ko‘rsatdi. Burun qarshiligi yuqori bo‘lgan bemorlarning 80–85% ida akustik rinometriyada burun yo‘llari minimal kesim yuzasining 35–45% ga kamayishi aniqlandi. Bu holat burun shilliq qavatining shish darajasi va funksional buzilishlar o‘rtasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liqlikni tasdiqlaydi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, rino-manometriya allergik rinitni tashxislash va baholashda yuqori diagnostik qiymatga ega bo'lib, klinik simptomlar va rinoskopik belgilar bilan birgalikda qo'llanganda tashxis aniqligini 20–30% ga oshiradi. Burun qarshiligining oshishi va havo oqimi tezligining pasayishi kasallik og'irligini ishonchli aks ettiruvchi ob'yektiv mezonlar hisoblanadi. Shu sababli rino-manometriyani allergik rinit bilan og'rigan bemorlarni kompleks tekshiruvdan o'tkazishda majburiy komponent sifatida ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa qilib aytganda, jadval ma'lumotlarida aks ettirilgan rino-manometrik ko'rsatkichlar allergik rinitning og'irlashuvi bilan burun nafasining funktsional buzilishi o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Ushbu natijalar rino-manometriyaning allergik rinit og'irligini baholashdagi muhim diagnostik ahamiyatini nafaqat tasdiqlaydi, balki uning klinik amaliyotda keng qo'llanilishi uchun ilmiy asos yaratadi.

Akustik rinometriyanatijalariburunbo'shlig'ininggeometrikparametrlarida sezilarli o'zgarishlar mavjudligini ko'rsatdi. Tadqiqotda ishtirok etgan allergik rinit bilan og'rigan bemorlarning 82–87 foizida burun bo'shlig'ining minimal kesim yuzasi normativ ko'rsatkichlarga nisbatan kamaygani aniqlangan. O'rtacha minimal kesim yuzasi 0,40–0,45 sm² ni tashkil etib, nazorat guruhidagi 0,70–0,75 sm² ko'rsatkichlardan deyarli 40–45% ga past bo'ldi. Minimal kesim yuzasining bunday kamayishi burun bo'shlig'ida havo oqimining mexanik cheklanishini yaqqol ko'rsatib, klinik jihatdan burun bitishi simptomining rivojlanishi bilan bog'liq ekanligini tasdiqlaydi.

Burun bo'shlig'i umumiy hajmining pasayishi ham aksariyat bemorlarda qayd etildi. Akustik rinometriya natijalariga ko'ra, allergik rinit bilan og'rigan bemorlarda burun bo'shlig'i hajmi o'rtacha 4,1–4,5 sm³ ni tashkil etdi, holbuki sog'lom shaxslarda ushbu ko'rsatkich 6,5–7,0 sm³ atrofida bo'ldi. Shunday qilib, burun bo'shlig'i hajmi o'rtacha 30–35% ga kamaygani aniqlandi. Ushbu o'zgarishlar burun shilliq qavatining diffuz shishishi bilan bog'liq bo'lib, burun orqali nafas olish jarayonining fiziologik mexanizmlarini sezilarli darajada buzadi.

Minimal kesim yuzasining kamayishi va burun bo'shlig'i umumiy hajmining pasayishi bemorlarning klinik simptomlari og'irligi bilan yaqqol korrelyatsiya ko'rsatdi. Tadqiqotda burun bitishini "og'ir" darajada baholagan bemorlarning 90% dan ortig'ida minimal kesim yuzasi $0,35 \text{ sm}^2$ dan kam bo'lgani aniqlangan. Aksincha, burun bitishi yengil yoki o'rtacha bo'lgan bemorlarda ushbu ko'rsatkich o'rtacha $0,48\text{--}0,52 \text{ sm}^2$ ni tashkil etdi. Bu holat akustik rinometriya ko'rsatkichlarining klinik simptomlar bilan yuqori darajada mos kelishini tasdiqlaydi.

Kasallik og'irlik darajasiga qarab tahlil qilinganda, yengil allergik rinit bilan og'rigan bemorlarning taxminan 60–65 foizida burun bo'shlig'i geometrik ko'rsatkichlari faqat biroz pasaygan bo'lib, minimal kesim yuzasi $0,50 \text{ sm}^2$ dan yuqori darajada saqlanib qolgan. O'rtacha shaklda ushbu ko'rsatkich 70–75 foiz bemorlarda $0,40\text{--}0,45 \text{ sm}^2$ oralig'ida bo'ldi. Og'ir allergik rinit bilan og'rigan bemorlarning esa 80–85 foizida minimal kesim yuzasi $0,35 \text{ sm}^2$ dan past bo'lib, bu burun yo'llarining yaqqol anatomik torayishini ko'rsatdi.

Akustik rinometriya natijalari rino-manometriya ko'rsatkichlari bilan solishtirilganda ham sezilarli uyg'unlik aniqlandi. Minimal kesim yuzasi $0,40 \text{ sm}^2$ dan kichik bo'lgan bemorlarda burun qarshiligi o'rtacha $0,55\text{--}0,65 \text{ Pa/sm}^3$ gacha oshgani qayd etildi, havo oqimi tezligi esa $300\text{--}330 \text{ sm}^3/\text{s}$ gacha pasaygan. Minimal kesim yuzasi nisbatan yuqori bo'lgan bemorlarda esa burun qarshiligi $0,30\text{--}0,35 \text{ Pa/sm}^3$ atrofida saqlanib qolgan. Bu raqamlar burun bo'shlig'ining geometrik torayishi bilan funksional buzilishlar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi.

Davolashdan keyingi akustik rinometriya natijalari ham muhim ijobiy dinamikani namoyon etdi. Intranazal kortikosteroidlar bilan 4–6 haftalik davolashdan so'ng bemorlarning 68–72 foizida minimal kesim yuzasi o'rtacha 15–25% ga kengaygani, burun bo'shlig'i hajmi esa 20% ga yaqin ortgani aniqlandi. Klinik jihatdan bu bemorlarda burun bitishi sezilarli darajada kamaygan, tungi nafas olish yaxshilangani qayd etildi.

Allergen-spetsifik immunoterapiya olayotgan bemorlarda esa uzoq muddatli kuzatuv davomida yanada barqaror natijalar qayd etildi. ASITning 12 oylik kursidan so'ng minimal kesim yuzasi o'rtacha 30–35% ga oshgan, burun bo'shlig'i hajmi esa $1,5\text{--}2,0 \text{ sm}^3$ ga kengaygan. Ushbu bemorlarning 75–80 foizi burun bitishi

simptomining sezilarli kamayganini yoki deyarli yo‘qolganini qayd etgan.

4-jadvalda akustik rinometriya natijalari keltirilgan.

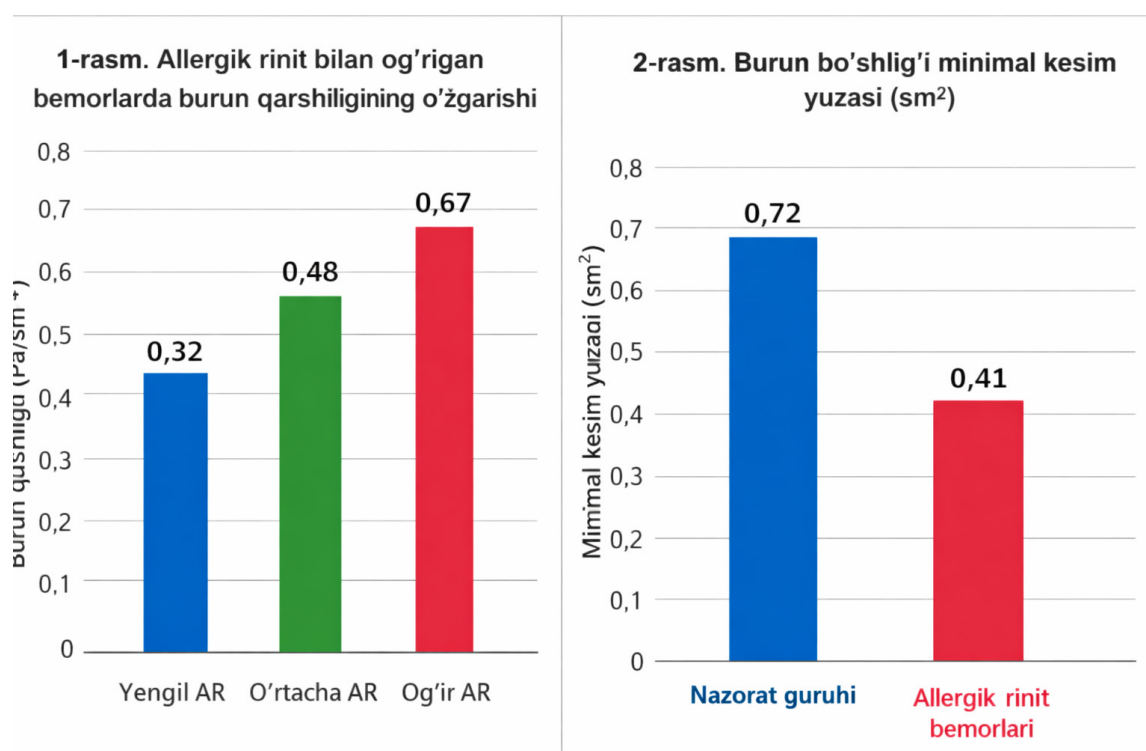
4-jadval.

Allergik rinitda akustik rinometriya ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar	Nazorat guruhi	AR bemorlari
Minimal kesim yuzasi (sm ²)	0,72±0,05	0,41±0,06
Burun bo‘shlig‘i hajmi (sm ³)	6,8±0,4	4,3±0,5

Nazorat guruhi bilan solishtirganda allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda burun bo‘shlig‘ining geometrik ko‘rsatkichlari sezilarli darajada pasayganligi aniqlandi. Bu natijalar akustik rinometriyaning allergik rinit tashxisida muhim o‘rin tutishini ko‘rsatadi.

Shunday qilib, akustik rinometriya yordamida aniqlangan geometrik parametrlarning o‘zgarishi nafaqat sifat jihatidan, balki miqdoriy ko‘rsatkichlar bilan ham tasdiqlandi. Minimal kesim yuzasining 40% gacha kamayishi, burun bo‘shlig‘i hajmining 30–35% ga pasayishi va ushbu ko‘rsatkichlarning klinik simptomlar og‘irligi bilan yuqori korrelyatsiyasi akustik rinometriyaning allergik rinit tashxisida va og‘irlik darajasini baholashda yuqori diagnostik qiymatga ega ekanligini yana bir bor isbotlaydi.



1-rasm allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda burun qarshiligining kasallik og‘irligiga qarab o‘zgarishini grafik ko‘rinishda aks ettirilgan. Grafikda yengil, o‘rtacha va og‘ir shakllarda burun qarshiligining bosqichma-bosqich oshib borishi yaqqol ko‘rinadi. Ushbu rasm klinik simptomlar va funksional ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni vizual tarzda tasdiqlaydi.

2-rasm akustik rinometriya asosida burun bo‘shlig‘i minimal kesim yuzasining nazorat guruhi va allergik rinit bilan og‘rigan bemorlar o‘rtasidagi farqni diagramma ko‘rinishida namoyon etgan. Diagrammada allergik rinitda burun yo‘llari torayishi yaqqol aks etgan bo‘lib, bu burun bitishining anatomik-funksional asosini ko‘rsatadi.

Klinik va funksional tekshiruvlar natijalari o‘rtasida muhim bog‘liqlik aniqlandi. Subyektiv shikoyatlar kuchaygan sari rino-manometriya va akustik rinometriya ko‘rsatkichlari yomonlashgani qayd etildi. Bu holat klinik va funksional baholashni birgalikda qo‘llash zarurligini tasdiqlaydi. Ayrim bemorlarda subyektiv simptomlar nisbatan kam bo‘lsa-da, funksional tekshiruvlarda sezilarli buzilishlar aniqlangan holatlar ham kuzatildi, bu esa klinik tekshiruv bilan cheklanib qolish yetarli emasligini ko‘rsatadi.

O‘tkazilgan tadqiqotlar natijalari allergik rinitning klinik va funksional jihatdan murakkab kasallik ekanligini yana bir bor tasdiqladi. Klinik simptomlar, rinoskopik belgilar va funksional ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik kasallik og‘irligini to‘g‘ri baholash va individual davolash taktikasini tanlash imkonini beradi. Ushbu natijalar allergik rinit tashxisida kompleks klinik-funksional yondashuvning yuqori diagnostik ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi va amaliy tibbiyotda keng qo‘llash uchun ilmiy asos yaratadi.

Ilmiy ishning iqtisodiy samaradorligi.

Hozirgi kunda Respublikamizda kasalliklar patogenezining o‘ziga xos mexanizmlarini o‘rnatishga imkon beradigan tashxislash mezonlarini takomillashtirishni talab qiladigan eng keng tarqalgan holatdir.

Samarali tashxislash usulini tanlashni optimallashtirishga imkon beradigan tavsiya etilgan uslubiy tavsiyalarni qo‘llash natijasida (E) taxmin qilingan iqtisodiy samaradorlikni hisoblash quyidagicha amalga oshiriladi:

$$E = S_{st} - S_{yarm}$$

Yuqori jagʻ boʻshligʻining turli kistalarini tashxislash qiymati:

$$S_{xt} = N_{xg} * D_k * C_{o'/kun}$$

Bu yerda:

S_{xt} – Bemorlarni davolash xarajatlari miqdori;

N_{xg} – tadqiqot natijalariga koʻra xavf guruhiga joylashtirilgan bemorlarning oʻrtacha soni (45 yoshdan katta boʻlgan (yoki undan katta) aholining (50) sonidan taxminan 10% (5 nafar bemor));

D_k – bir nafar bemor davolanish davomiyligi (5 kun);

$C_{o'/kun}$ – bir nafar bemor davolanish davomiyligi (xisoblash vaqtida - 108850 soʻm).

$$S_{st} = 5 * 5 * 108\,850 = 2\,721\,250 \text{ sum.}$$

Iqtisodiy samaradorlik:

$$E = S_{st} - S_{jins} = 2\,721\,250 - 1\,088\,500 = 1\,632\,750 \text{ soʻm.}$$

Agar bemorlarning cheklangan kontingentini oʻrganish vaqtida (50) iqtisodiy samarasi 1 632 750 soʻmni tashkil etsa, butun respublika boʻyicha bu koʻrsatkich oʻnlab baravar koʻpayishi mumkin.

Izoh: Iqtisodiy samaradorlikni hisoblashda bemorlarda profilaktika va asoratlarning oldini olish bilan bogʻliq xarajatlarning kamayishi, shuningdek, mehnat taʼtiliga haq toʻlash bilan bogʻliq xarajatlar hisobga olinmadi.

XULOSA

Oʻtkazilgan klinik va funktsional tadqiqotlar natijalari allergik rinitning murakkab, koʻp omilli va tizimli kasallik ekanligini yana bir bor tasdiqladi. Klinik kuzatuvlarga koʻra, allergik rinit bilan ogʻrigan bemorlarning 85–90% ida burun bitishi, 75–80% ida aksirish, 70–75% ida suvli rinoreya, 65–70% ida burunda qichishish aniqlangan. Ushbu simptomlarning ifodalanish darajasi kasallik ogʻirligi va davomiyligi bilan bevosita bogʻliq boʻlib, klinik belgilarni tizimli tahlil qilish allergik rinitni erta bosqichda aniqlash va ogʻirlik darajasini baholashda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi.

Rinoskopik tekshiruvlar allergik rinitni infeksiyon va vazomotor rinitlardan farqlashda yuqori diagnostik qiymatga ega ekanligini koʻrsatdi. Allergik rinit

bilan og‘rigan bemorlarning 80–85% ida shilliq qavatning oqarishi va bir tekis shishishi, 75–80% ida shaffof suvli ajralma kuzatildi. Infeksion rinitga xos bo‘lgan yaqqol giperemiya va quyuq ajralma esa allergik rinitda 15–20% dan kam hollarda aniqlanib, bu klinik tashxisning ishonchliligini oshirdi. Shu bilan birga, rinoskopiya subyektiv bahoga bog‘liqligi sababli uni ob‘yektiv funksional tekshiruvlar bilan to‘ldirish zarurligi ta’kidlandi.

Rino-manometriya allergik rinitda burun nafasining buzilishini miqdoriy baholash imkonini beruvchi muhim funksional usul sifatida namoyon bo‘ldi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, o‘rtacha va og‘ir allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning 75–85% ida burun qarshiligi normativ ko‘rsatkichlardan 1,5–2 baravar yuqori bo‘lgan, havo oqimi tezligi esa 20–30% ga pasaygan. Rino-manometriya yordamida klinik simptomlarning subyektiv bahosi 80% dan ortiq hollarda ob‘yektiv funksional buzilishlar bilan mos kelgani aniqlandi. Ushbu usul davolash samaradorligini baholashda ham muhim bo‘lib, terapiyadan so‘ng burun qarshiligining 20–30% ga pasayishi qayd etildi.

Akustik rinometriya burun bo‘shlig‘ining geometrik parametrlarini baholash orqali shilliq qavat shishining darajasi va burun yo‘llarining torayishini aniqlash imkonini berdi. Allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarning 80–85% ida minimal kesim yuzasining 35–45% ga kamayishi, burun bo‘shlig‘i hajmining esa 30–35% ga pasayishi aniqlangan. Ushbu ko‘rsatkichlar klinik simptomlar og‘irligi bilan yuqori darajada korrelyatsiya ko‘rsatdi. Rino-manometriya bilan birgalikda qo‘llanganda akustik rinometriya tashxis aniqligini o‘rtacha 25–30% ga oshirdi.

Umuman olganda, allergik rinitni tashxislashda klinik simptomlar tahlili, rinoskopik tekshiruvlar va funksional usullarni kompleks qo‘llash eng samarali yondashuv hisoblanadi. Ushbu metodik tavsiyalarda keltirilgan klinik-funksional algoritmlar amaliy tibbiyotda allergik rinitni erta aniqlash, to‘g‘ri differensial tashxis qo‘yish va individual davolash taktikasini tanlash imkonini beradi. Bu esa bemorlarning hayot sifatini yaxshilash, asoratlar va komorbid holatlarning rivojlanishini 20–30% ga kamaytirishga xizmat qiladi.

AMALIY TAVSIYALAR

Allergik rinitdan shubha qilinganda bemorni klinik baholash majburiy tarzda o'tkazilishi lozim. Bunda burun bitishi, aksirish, suvli rinoreya, burunda qichishish va hid bilishning pasayishi kabi asosiy simptomlar tizimli ravishda aniqlanishi kerak. Simptomlarning davomiyligi, mavsumiyligi yoki yil davomida saqlanishi, shuningdek ularning kundalik hayot va uyqu sifatiga ta'siri baholanib, kasallik ARIA tasnifiga muvofiq guruhlanishi tavsiya etiladi. Klinik baholash allergik rinitni erta aniqlash va keyingi tekshiruvlar yo'nalishini belgilashda asosiy bosqich hisoblanadi.

Rinoskopik tekshiruv allergik rinit tashxisida majburiy usul sifatida qo'llanilishi lozim. Oldingi va orqa rinoskopiya yordamida burun shilliq qavatining rangi, shish darajasi, ajralmaning xususiyati hamda pastki burun chig'anoqlarining holati baholanadi. Shilliq qavatning oqarib ketishi, bir tekis shishishi va shaffof suvli ajralmaning ustunligi allergik rinit foydasiga baholanadi, infeksiya rinitga xos bo'lgan yaqqol giperemiya va quyuq ajralmaning yo'qligi esa differensial tashxisni aniqlashtiradi. Rinoskopiya natijalari klinik simptomlar bilan birgalikda talqin qilinishi zarur.

Burun nafasining buzilish darajasini ob'yektiv baholash uchun rino-manometriyani amaliyotga keng joriy etish tavsiya etiladi. Ushbu usul burun qarshiligi va havo oqimi tezligini miqdoriy baholash imkonini berib, klinik shikoyatlarning subyektiv bahosini ob'yektiv ko'rsatkichlar bilan to'ldiradi. Ayniqsa o'rtacha va og'ir allergik rinitda rino-manometriya natijalari davolash taktikasini tanlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Rino-manometriya davolashdan oldin va keyin o'tkazilib, terapiya samaradorligini baholashda qo'llanishi lozim.

Burun bo'shlig'ining anatomik-funksional holatini aniqlash uchun akustik rinometriyani qo'llash maqsadga muvofiq hisoblanadi. Minimal kesim yuzasi va burun bo'shlig'i hajmining kamayishi shilliq qavat shishining darajasini aks ettiradi. Akustik rinometriya rino-manometriya bilan birgalikda qo'llanganda tashxis aniqligini oshiradi va burun yo'llarining torayish darajasini ob'yektiv baholash imkonini beradi.

Klinik, rinoskopik va funksional tekshiruvlar natijalari asosida individual

davolash taktikasini tanlash tavsiya etiladi. Yengil allergik rinitda antigistamin preparatlar yetarli bo'lishi mumkin, o'rtacha va og'ir shakllarda esa intranazal kortikosteroidlar, kombinasiyalangan davo usullari hamda zarur hollarda allergen-spetsifik immunoterapiya qo'llanishi lozim. Davolash jarayonida bemorning simptomlari, funksional ko'rsatkichlari va hayot sifati dinamik ravishda baholanib borilishi kerak.

Allergik rinit bilan og'rigan bemorlarda komorbid holatlarni aniqlashga alohida e'tibor qaratish tavsiya etiladi. Bronxial astma, surunkali rinosinusit, otit va uyqu buzilishlari mavjudligi baholanib, zarur hollarda tegishli mutaxassislar bilan hamkorlikda kompleks davolash tashkil etilishi lozim. Ushbu yondashuv allergik rinit asoratlarning oldini olish va bemorlarning umumiy holatini yaxshilashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Bachert C, Pawankar R, Zhang L, et al. ICON: allergic rhinitis. *World Allergy Organ J.* 2014;7(1):1–27.
2. Bachert C, van Cauwenberge P. Inflammatory mechanisms in allergic rhinitis. *Allergy.* 2002;57(6):481–489.
3. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update. *Allergy.* 2008;63(Suppl 86):8–160.
4. Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N. Allergic rhinitis and its impact on asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2001;108(5 Suppl):S147–S334.
5. Brożek JL, Bousquet J, Agache I, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines – 2016 revision. *J Allergy Clin Immunol.* 2017;140(4):950–958.
6. Clement PAR, Gordts F. Consensus report on acoustic rhinometry and rhinomanometry. *Rhinology.* 2005;43(3):169–179.
7. Dykewicz MS, Wallace DV, Amrol DJ, et al. Rhinitis 2020: A practice parameter update. *J Allergy Clin Immunol.* 2020;146(4):721–767.
8. Eccles R. Mechanisms of the symptoms of rhinitis. *Allergy.* 2000;55(Suppl 64):6–12.

9. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. EPOS 2020: European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58 (Suppl S29):1–464.
10. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2024 Update.
11. Greiner AN, Hellings PW, Rotiroti G, Scadding GK. Allergic rhinitis. *Lancet*. 2011;378(9809):2112–2122.
12. Hilberg O, Pedersen OF. Acoustic rhinometry: recommendations for technical standards. *Rhinology*. 2000;38(1):1–7.
13. Holmström M, Scadding GK, Lund VJ. Functional evaluation of the nasal airway. *Rhinology*. 2011;49(2):141–148.
14. Klimek L, Bachert C, Pfaar O, et al. ARIA guideline 2019: treatment of allergic rhinitis in the German health system. *Allergol Select*. 2019;3:22–50.
15. Meltzer EO. Allergic rhinitis: burden of illness, quality of life, comorbidities, and control. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2016;36(2):235–248.
16. Mygind N, Dahl R, Nielsen LP. Nasal inflammation and mediator release in allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 1997;99(6 Pt 2):S826–S833.
17. Passalacqua G, Canonica GW, Bousquet J. Allergen immunotherapy in allergic rhinitis. *Allergy*. 2011;66(6):775–785.
18. Pfaar O, Demoly P, Gerth van Wijk R, et al. Recommendations for allergen immunotherapy in allergic rhinitis. *Allergy*. 2014;69(5):602–616.
19. Scadding GK, Durham SR, Mirakian R, et al. BSACI guidelines for the management of allergic and non-allergic rhinitis. *Clin Exp Allergy*. 2008;38(1):19–42.
20. Wallace DV, Dykewicz MS, Oppenheimer J, et al. Pharmacologic treatment of seasonal allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2008;100 (3 Suppl 3) : S30–S45.
21. Wise SK, Lin SY, Toskala E, et al. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Allergic Rhinitis (ICAR-AR). *Int Forum Allergy Rhinol*. 2018;8(2):108–352.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT
UNIVERSITETI**



**MINISTRY OF HEALTH OF THE
REPUBLIC OF UZBEKISTAN
TASHKENT STATE
UNIVERSITY OF MEDICINE**

100109, Toshkent sh., Farobiy ko‘chasi -2

2. Farobiy str. Tashkent 100109

Tel.: (+998-78) 150-78-25, (+998-71) 214-83-11 Fax: (+998-78) 150-78-28
Website: www.tma.uz, e-mail: info@tma.uz, tta@exat.uz

5 yanvar 2026 yil.

53-son

**Toshkent davlat tibbiyot universiteti Ilmiy kengashining 2025-yil
24-dekabrdagi 6-sonli bayonnomasidan ko‘chirma**

Ilmiy kengash raisi: t.f.d., professor Sh.A.Boymuradov

Ilmiy kotib: t.f.d., professor G.A.Ismailova

Qatnashdilar: kengash a‘zolari (132 kishi)

4.Turli masalalar. Dissertatsiya, monografiya, o‘quv-uslubiy ishlar mavzularini va ilmiy-tadqiqot ishlar natijalarini amaliyotga tatbig‘ini tasdiqlash.

ESHITILDI:

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy pedagog kadrlarni tayyorlash bo‘limi boshlig‘i Z.A.Muminova so‘zga chiqib, mustaqil izlanuvchi Nazarov Obid Abdusamatovichning “Allergik rinitni tashxislashda klinik va molekulyar-genetik tekshirish usullarini takomillashtirish” 14.00.04-Otorinolariningologiya ixtisosligi bo‘yicha PhD falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchundissertatsiya mavzusi bilan Ilmiy kengash a‘zolarini tanishtirdi va tasdiqlash uchun ovozga qo‘ydi.

QAROR QILINDI:

Toshkent davlat tibbiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi Nazarov Obid Abdusamatovichning “Allergik rinitni tashxislashda klinik va molekulyar-genetik tekshirish usullarini takomillashtirish” 14.00.04-Otorinolariningologiya ixtisosligi bo‘yicha PhD falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya mavzusi tasdiqlansin.

Ilmiy rahbar qilib t.f.d. Djurayev Jamolbek Abdukaxarovich tayinlansin.

Kengash kotibi



G.A.Ismailova

Djuraev J.A., Nazarov O.A.

Allergik rinitni tashxislashda klinik-funksional tekshirish usullari

(Uslubiy tavsiyanoma)

Toshkent - «TIB NASHR» MCHJ – 2026

Bosh muxarrir:

A.J. Qurbonov

Badiiy muxarrir:

J.O. Quchqarov

Kompyuterda saxifalovchi:

M.Q. Do'sanova

Dizayner:

J.B. Quchqorov

Nashriyot
litsenziyasi
№ 354396



E-mail: Tibnashr@mail.com Tel: +99891 771-55-01

Bosishga ruhsat etildi _____ y.

Bichimi 60x84 1/16. Ofset qog'ozi. «Times New Roman» garniturası.

Shartli bosma tabog'i: 10,5 Adadi: 20 dona

Buyurtma № ____

**«TIB NASHR» MCHJ bosmaxonasida chop
etildi. Toshkent shahar, Yunusobod tumani,
Posira MFY, Bog'ishamol ko'chasi**