

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

**Xayitov A.A., Nasertdinova M.T.**

**YUQORI JAG' BUSHLIG'I KISTASI ZAMONAVIY DIAGNOSTIKASI**

**USLUBIY TAVSIYALAR**



**Samarqand 2025**

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

**Xayitov A.A., Nasertdinova M.T.**

**YUQORI JAG' BUSHLIG'I KISTASI ZAMONAVIY DIAGNOSTIKASI**

**USLUBIY TAVSIYALAR**



**Samarqand 2025**

## Tuzuvchilar

**Xayitov A.A.-**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-son  
otorinolaringologiya kafedrası dotsenti, PhD

**Nasretdinova M.T.-**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-son  
otorinolaringologiya kafedrası mudiri,  
t.f.d., professor

## Taqrizchilar

**Nurov U.I.-**

Abu ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat  
Tibbiyot instituti otorinolaringologiya  
kafedrası mudiri t.f.d. dotsent

**Samiyeva G.U.-**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
patologik fiziologiya kafedrası mudiri, t.f.d.,  
professor

***Annotatsiya.** Uslubiy tavsiyada yuqori jag'sinusidagi kistalarni zamonaviy diagnostikasi bayon etilgan. Endoskopik usullarning amaliyotga joriy etilishi bilan rinosinuso xirurglar kistoz gaymorit bo'yicha endonazal va ekstranazal aralashuvlarning turli variantlarini amalga oshira boshladilar. Ostiomeatal kompleksning tuzilmalari qisman yoki to'liq buzilgan holda burun o'rta yo'li sohasida sinusning ochilishi ilmiy asoslangan bazisga ega emas, chunki sinusning retension kistasida sinusning aeratsiyasi saqlanib qoladi va shilliq qavatning transport funksiyasi buzilmaydi. Ushbu uslubiy tavsiya amaliyotchi shifokorlar, otorinolaringologlar, magistratura rezidentlariga yuqori jag'bo'g "inlari kistalarini jarrohlik yo'li bilan davolash masalasi bo'yicha o'z bilimlarini oshirishga yordam beradi. Metodik tavsiya oddiy tilda yozilgan bo'lib, bu alohida ahamiyatga ega, LOR a'zolari kasalliklari bo'yicha malaka oshirish tsiklini o'tayotgan shifokorlarga muljallangan.*

*Uslubiy tavsiyanoma Samarqand davlat tibbiyot universiteti "26" MART 2025 yildagi Ilmiy Kengashida muhokama qilingan va tasdiqlangan*

*Bayonoma № 8  
SamDTU ilmiy kotibi*



*Ochilov U.U.*

## **Mundarija**

Qisqirtirmalar ro'xati.....	4
Kirish.....	5
Surunkali rinosinusit paydo bo'lish sabablari va patogenezi.....	6
Yuqori jag' sinusining kistoz zararlanishi klinikasi.....	9
YJB kistalari diagnostikasi.....	12
Umumiy otorinolaringologik ko'rik.....	17
Mukotsiliar transport funksiyasini baholash.....	19
Nazal lavaj immunologic tekshiruvi.....	20
Mikrobiologik tekshiruv.....	21
Klinik-laborator tekshirish usullari.....	22
Adabiyotlar.....	24

## QISQARTMALAR RO'YXATI:

<b>YJBK</b>	- Yuqori jag' bo'shlig'ining kistasi
<b>SKG</b>	- so'runkali kistozli gaymorit
<b>KT</b>	- kompyuterli tomografiya
<b>BK</b>	- Burun klapani
<b>BKK</b>	- Burun-ko'z yosh kanali
<b>OMK</b>	- ostiomeatal kompleks
<b>BYB</b>	- burun yon bo'shliqlari
<b>SP</b>	- shilliq parda
<b>HOT</b>	- havo oqimining tezligi
<b>BKT</b>	- burun klapanining turg'unligi
<b>PBC</b>	- pastki burun chig'anog'i
<b>OBC</b>	- o'rta burun chig'anog'i
<b>PBY</b>	- pastki burun yuli
<b>OBY</b>	- o'rta burun yuli

## KIRISH

Paranzal sinuslar Gippokrat, Vezaliya va Falopiy davridan ma'lum. Ilm-fanga ular paranzal sinuslarning tuzilishi, kasalliklari va davolash usullarini tasvirlagan asarlar ma'lum. 14-15 asrlarda yashagan taniqli olim Leonardo da Vinchi anatomiya bo'yicha asarlarida yuqori jag'sinuslari tasvirlangan ikkita rasm chizgan. 17-asr boshlarida yashagan ingliz olimi Nataniel Geymor o'z tibbiy tadqiqotlarida yuqori jag'li sinuslar anatomiyasi haqida batafsil ma'lumot bergan, shu sababli ular geymor deb atalgan (Piskunov G.Z., Piskunov S.Z. 2011).

Paranazal sinuslar burun bo'shlig'i atrofida joylashadi va u bilan bog'lanadi. To'rt juft paranazal sinuslar mavjud: yuqori jag'li, panjarali labirint hujayralari, peshona va sinsimon. Barcha paranazal sinuslar sinusning oldingi (yuqori jag', peshona, oldingi va o'rta panjarali labirint hujayralari) va orqa (panjarali suyakning sinussimon va orqa hujayralari) sinuslariga bo'linadi. Bunday bo'linma stom bilan bog'langanki, sinuslarning oldingi guruhi o'rta burun yo'liga ochiladi va yuqori burun yo'liga ochiladigan orqa guruhdan farqli o'laroq, yallig'lanish jarayoniga eng ko'p ta'sir qiladi. Ushbu bo'linma diagnostika jihatidan muhim ahamiyatga ega; orqa sinus kasalliklari, ayniqsa sinus kasalliklari oldingi sinuslarga qaraganda kamroq uchraydi. Yuqori jag'sinuslari (sinus maxillaris) - juft bo'lib, yuqori jag'ning tanasida joylashgan bo'lib, qolgan sinuslarga nisbatan eng yiriklari hisoblanadi. Shunday qilib, bitta sinusning hajmi o'rtacha 10,5 - 17,7 sm<sup>3</sup> (1,5 dan 31,5 sm gacha) ni tashkil qiladi. Sinusning ichki yuzasi qalinligi 0,1 mm ga yaqin shilliq parda bilan qoplangan. Orqa jag'sinusining shilliq pardasi ko'p qatorli silindrsimon miltillovchi

epiteliy bilan qoplangan bo'lib, u transport vazifasini bajaradi (mukotsilliar transport), natijada hosil bo'lgan shilliq sinusning medial burchagiga, burun bo'shlig'ining o'rta burun yo'liga o'tadigan tabiiy soyabon joylashgan joyga siljiydi. Yuqori jag'sinusida old va orqa, yuqori, pastki va medial devorlar mavjud.

Paranasal sinuslarning oldingi guruhlarining funksional holatiga ostiomeatal kompleksning holati ta'sir qiladi, bu shakllanish quyidagi anatomik tuzilmalarni o'z ichiga oladi: o'rta burun chig'anog'ining oldingi uchining tashqi yuzasi, ilgaksimon o'sish, yarim oy yorig'i va keshetchata pufagi. Ostiomeatal majmua burun bo'shlig'ining lateral devorida o'rta burun yo'liga kiraverishda joylashgan (Nauman H. 1965, Vinter J. et al. 1997, Krmpotic-Nematic J. et al. 2000).

Ushbu ostiomeatal klapan ko'plab tadqiqotlarga ko'ra barcha oldingi paranasal sinuslarning havo almashinuvini tartibga soladi, chunki u o'rta burun yo'lida havo siqilishini oshirish uchun sharoit yaratadi, bu esa o'z navbatida PNS aeratsiyasini yaxshilaydi (Piskunov G.Z. 2011).

### **Surunkali rinosinusit paydo bo'lish sabablari va patogenezi**

**Surunkali rinosinusit** - barcha yoshdagi odamlarda uchraydigan yuqori nafas yo'llarining eng keng tarqalgan surunkali kasalliklaridan biri.

Surunkali sinusit, o'z navbatida, o'tkir virusli infeksiyadan keyin paydo bo'ladigan o'tkir yallig'lanish natijasidir. Sinusning o'tkir yallig'lanishi 3 haftadan ko'proq davom etganda uni cho'zilgan, 6 haftagacha davom etganda esa surunkali deb hisoblash kerak (Kryukov A.I. va boshqalar 2019).

Surunkali sinusitlarning paydo bo'lish sabablari va patogenezini haqida mamlakatimiz va xorijiy olimlar o'rtasida hali ham bahs-munozaralar davom etmoqda.

A.Proetz, W.Messerklinger va G.Z.Piskunov kabi olimlarning burun va burun atrofidagi sinuslar fiziologiyasi va patofiziologiyasi sohasidagi ko'plab tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, yallig'lanish genezining asosini burun lateral devoridagi, ya'ni ostiomeatal kompleks zonasidagi o'zgarishlar tashkil etadi.

Bunday o'zgarishlarga ichki qiyshiq tuzilmalarining quyidagi deformatsiyalari kiradi: burun bo'shlig'ining qiyshayishi va tizmasi, pastki va o'rta chig'anoqlarning gipertrofiyasi, burun chig'anoqlari va panjarali labirintning g'ayritabiiy tuzilishi. Bu deformatsiyalar mukotsiliar transportning buzilishiga va A.B.Turovskiy 2013 sinuslari ichida sirning turg'unligiga olib keladi.

Surunkali sinusitlar yuqori nafas yo'llarining barcha surunkali kasalliklarining qariyb 10% Fokkens W.J. et al., 2020. MHH tadqiqotlari bemorlarning hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi (Arefyeva N.A. va boshqalar, 2014, Vickery T. va boshqalar, 2019).

Surunkali sinusitning tez-tez uchraydigan klinik shakllaridan biri kistik sinusitdir. Naranazal kistalar umumiy LOR patologiyasi tarkibida 3,9% ni va sinuslarning barcha surunkali shikastlanishlarining 12,6% ni tashkil etadi. Kistik shikastlanish chastotasi bo'yicha birinchi o'rinda yuqori jag'(93,3%), so'ngra sinsimon (4,3%) va frontal (2,4%) sinus S.A. Allahverdiyev, A.S. Lopatin, 2010.

Otorinolarinologik amaliyotda surunkali sinusitlar orasida yetakchi o'rinni egallagan surunkali kistoz yuqori jag'sinusiti (CKVS) tez-tez

uchraydi. So‘nggi 20 yil ichida bu kasallikka chalinish darajasi ortib bormoqda. Paranasal burun sinuslari kistalarining kelib chiqishi odatda burun sinusidagi surunkali yallig‘lanish jarayoni bilan bog‘liq bo‘ladi va ba‘zi mualliflarning fikriga ko‘ra, PNS kistalari etiologiyasi ko‘proq allergiya bilan bog‘liq, shuning uchun ular allergik sinusitning namoyon bo‘lishi sifatida qaraladi.

Mutaxassislar tomonidan tan olingan tasnifga ko‘ra, kistalar (M.I. Kadimova) to‘rt turiga bo‘linadi, 1972:

- haqiqiy (retension, sekretor);
- soxta (kistasimon shakllanishlar, limfangiektotik, gidrotsele, sekretor bo‘lmagan psevdokistlar);
- odontogen;
- embriogen (tug‘ma).

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra va JSSTning 19-sonli Xalqaro gistologik tasnifiga ko‘ra, burun va paranasal sinuslarning barcha o‘smalari kistalar o‘simta kabi shikastlanishlarga (psevdoepiteliomatoz giperplaziya, mukotsele, angiogranulema, burun polipi, fibroz displaziya va boshqalar) taalluqlidir.

1997 yilda Rossiya Federatsiyasining Ufa shahrida o‘tkazilgan xalqaro konferensiyada qabul qilingan rinit va sinusitlar tasnifiga ko‘ra, paranasal sinuslar kistalarini surunkali yallig‘lanish mahsuloti sifatida ko‘rib chiqish kerak.

Sinuslarning yallig‘lanish jarayoniga tashxis qo‘yish birinchi navbatda o‘tkazilgan diagnostika tadbirlarining sifatiga bog‘liq bo‘lib, bu shifokorga nafaqat sinuslarda yallig‘lanish jarayoni mavjudligini

aniqlash, balki yallig'lanishning lokalizatsiyasi, xususiyati va shaklini aniqlash imkonini beradi.

Surunkali sinusitni tashxis qo'yish unga kompleks yondashishda amalga oshiriladi va quyidagi standartlardan iborat bo'ladi: bemorlarning shikoyatlarini eshitish, anamnezni puxta yig'ish, barcha LOR a'zolarini endoskopik ko'rikdan o'tkazish (endorinoskopiya, nazofaringoskopiya, orofaringoskopiya, endolaringoskopiya, otoskopiya), zamonaviy raqamli rentgenologik tadqiqot (paranasal sinuslarning multspirallik kompyuter tomografiyasi, magnit-rezonans tomografiyasi, sinuslarning to'g'ri va yon proyeksiyasida 3D rentgenografiya, ultratovush tekshiruv, ortopantografiya), YJB diagnostik punktsiyasi, paranasal sinuslarni zondlash, burun bo'shlig'i shilliq qavatining funksional holatini tekshirish (so'rish va ajratish funksiyalarini, mukotsilliar klirensni tadqiq etish, burun nafas olish va hidlash funksiyalarini tadqiq qilish), burun yuvinishlarini bakteriologik tekshirish, sitologik va gistologik tadqiqotlar, biokimyoviy, klinik va immun tahlillar o'tkazish (Giotakis E. I. 2013 ; Li R. et al. 2017).

Paranasal sinuslarning perkussiyasi va proyeksiyalari albatta o'tkaziladi, stomatologik anamnez yig'iladi, aynan karioz jarayonining mavjudligi, uni davolash yoki yuqori premolliyar va molliyarlarni ekstraksiya qilish sinusitning odontogen kelib chiqishiga shubha tug'diradi.

### **Yuqori jag' sinusining kistoz zararlanishi klinikasi**

Yuqori jag' sinusining kistoz zararlanishi bilan og'rikan bemorlarning asosiy va ba'zan yagona shikoyati og'riqdir, uning lokalizatsiyasi jihatidan ko'pincha shikastlangan yuqori jag'sinusining proyeksiyasida, peshona yoki parda proyeksiyasida kamroq, va hatto orqa sohada

kamroq bo'lishi mumkin. Bosh og'rig'ining intensivligi barcha bemorlarda turlicha bo'ladi, zaif yoki aksincha bo'lishi mumkin. Bosh og'rig'i 80,7 foizdan 67 foizgacha bo'lgan hollarda uchraydi (G. Z. Piskunov, S. Z. Piskunov 2011).

Kistalarning o'lchami bosh og'rig'ining intensivligiga ta'sir qilmaydi, ya'ni har doim ham u keltirib chiqaradigan alomatlar bilan bog'liq emas. Ba'zi hollarda katta kistalar asemptomatik bo'lishi mumkin, masalan, MSning pastki yoki orqa devorlarida joylashgan. Infraorbital nervning nerv shoxlari (uchburchak nervning II shoxi) yaqinidagi SC orbital devorida joylashgan kichik kistalar esa yuqori intensivlikdagi bosh yoki yuz og'rig'ini keltirib chiqaradi (Lopatin A.S. 2010).

Bosh og'rig'i yuqori jag'sinusining kistoz shikastlanishining yagona alomati emas, bemorlar ham burun nafas olishdagi qiyinchiliklardan shikoyat qilishadi. Lopatinning so'zlariga ko'ra (2010), bu ko'proq kistaning mavjudligi bilan emas, balki allergik rinit yoki burun bo'shlig'i tuzilishidagi g'ayritabiiy o'zgarishlar bilan bog'liq. Shuningdek, Kadimov M.I.,1972 kistasining o'z-o'zidan ochilishi natijasida burun orqali kistoz tarkibini vaqti-vaqti bilan bo'shatish mumkin; (Sheluxin E.M.,1972; WH Ng, CW Yong, KH Tan, FC Loh 2021).

Kistoz jarayonlarida YJB sohasini tashqi ko'rikdan o'tkazishda hech qanday ko'rinish kuzatilmaydi, ular ko'proq karioz tishi va qattiq osmonning pastga tushishi, YJB old devorining shishishi va burunning pastki devorida yuzning asimetriyasiga olib keladigan gerber valigi bo'lgan odontogen kelib chiqishi kistalariga xosdir (Kadimov M.I.,1972 pastki burun qobig'i ostida; G. W. Bell et al., Piskunov G. Z. 2011).

## **YJB kistalari diagnostikasi**

Rinoendoskopik tekshiruv zamonaviy apparatlardan foydalangan holda burun-kataral, vazomotor, atrofik shilliq qavatining surunkali yallig'lanish belgilari mavjudligini aniqlaydi.

Zamonaviy diagnostik rinoskopiya rinologlarga YJBning tabiiy tomirlari tuzilishi va o'tkazuvchanligi variantlarini aniqlash, shuningdek, ostiomeatal kompleksning shakllanishida ishtirok etayotgan S.Z. Piskunov, B.C.,2011 Piskunov, Edward D et al 2013.

Bir qator mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, 9% hollarda bemorlarda yuqori jag'sinuslarining kistalari burun va paranazal sinuslarning boshqa patologik o'zgarishlari bilan uyg'unlashishi mumkin Lopatin A.S., Nefedov B.C.,2000.

**Zamonaviy rinoendoskopik tadqiqot** rinologlarga burun bo'shlig'i rivojlanishining bir qator anatomik xususiyatlari va g'ayritabiiy o'zgarishlarini aniqlashga yordam beradi, masalan:

- o'rta burun yo'li sohasida lokalizatsiya qilingan taroq yoki tikan ko'rinishidagi burun to'sig'ining deformatsiyasi
- o'rta burun qobig'ining old uchining o'rta burun yo'liga kirish darvozasini yopadigan bulloz gipertrofiyasi yoki izogutligi
- ilgaksimon uchish anomaliyalari
- Galer hujayralari, qo'shimcha yoki bir nechta ChS soyalari mavjudligi
- etmoidal labirint hujayralarining orqa guruhlari rivojlanmaganligi

Bularning barchasi burun bo'shlig'idagi aerodinamik havo oqimining buzilishining asosiy sababidir. Ular havo oqimini YJBning tabiiy og'iz sohasiga yo'naltiradi, bu esa havo almashinuvining oshishiga va

Piskunov G.Z., Piskunov S.3., 2011 shilliq qavatining aerotravmatizatsiyasiga olib keladi.

Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, YJB diagnostik punksiyasi har doim ham YJB kistalarini dipgnostikaning ishonchli usuli emas va faqat 19% hollarda punksiya paytida kistoz suyuqligi olingan (Zaxarova G.P., 2008).

Haqiqiy muskullarda kistoz suyuqlik to'q sariq rangga ega bo'lib, u jelga o'xshamaydi. Yolg'on qotishmalarda suyuqlik och sariq rangga ega bo'lib, u ajratilgandan keyin jele shaklida bo'ladi (Kadimova M.I.,1972; Bell et al., 2011).

Ayniqsa, poliklinika sharoitida kistoz bilan kasallangan bemorlarni tekshirishning qo'shimcha usullaridan biri ultratovush tekshiruvidir. Bunday tadqiqot taxminan 80% ni tashkil etadi. Sinusitlarda YJBni ultratovush tekshiruvi 7,5 MGts chastotali va ish yuzasi to'lqini uzunligi 37-40 mm bo'lgan chiziqli sensorli zamonaviy ultratovush skanerlari yordamida sagital va gorizontal tekisliklarda, bemorning o'tirish holatida amalga oshiriladi. Uning metodikasi quyidagilardan iborat: sensor orbitaning pastki devoriga o'rnatiladi va avval medial, so'ngra lateral tarzda harakatlanadi. Bunda YJBning medial devori vizualizatsiya qilinadi. Keyinchalik sensor orbitaga parallel ravishda yuqoridan pastga, ChTSning orqa devorini, sinus chuqurligini va alveolyar jarayonni tasvirlash uchun harakatlanadi (V.V.Silenkova metodikasi va boshqalar). 2006).

**Ultratovush tekshiruvida** YJBning orqa devori normal vizualizatsiya qilinmaydi, ko'rish uchun faqat suyak va shilliq qavatli to'qimalarning old devori mavjud. Ultratovush tekshiruvi faqat qalinligi 0,5 mm dan

ortiq bo'lgan shishishni aniqlay oladi. MS kistoz shikastlanganda, u shilliq qavat va gomogen tarkib bilan bog'liq aniq konturli ekonegativ shaklda vizualizatsiya qilinadi. Kistlardan farqli o'laroq, poliplar oval shaklga ega bo'lib, V.V. Shilenkov suyuqligining 2008, S.A. Vasilchenko, 2012.

Burun kasalligi va paranazal sinuslarning X-nurlari kashf etilganidan boshlab S.K. Ternova 2007 yilda aholi orasida ushbu patologiyaning yuqori tarqalishi bilan bog'liq bo'lgan rentgenologik xizmat obyektlaridan biri bo'ldi.

Burun atrofidagi sinuslarning rentgenografiyasi bugungi kunda ham sinusitlarga tashxis qo'yishda keng qo'llanilmoqda. U iyak-burun, old-burun, aksial va yon proyeksiyalarda o'tkaziladi. Lekin bu proyeksiyalarning hech biri, ayniqsa, yuqori jag'patologiyasida zarur tashxis qo'yish aniqligini bera olmaydi, chunki yuzning yumshoq to'qimalari va YJBning oldingi suyak devorining yig'ma tasviri Piskunov G.Z., Piskunov S.Z. 2011 yallig'lanish jarayonini simulyatsiya qilishi mumkin.

**Rentgen diagnostikasi uchun** YJB kistalari ma'lum bir ma'lumot beruvchi rolga ega, ba'zi mualliflar kotrastr uchun yodolipol yoki suvda eriydigan polimer kontrast moddani tavsiya etadilar, boshqalari esa YJB kistalarini diagnostika qilishda rentgen kontrastini o'tkazishni tavsiya etmaydilar M.X. 1961; I. S. Piskunov, I. A. Lazarev, L. N. Erofeyeva 2001; Lopatin A. S., Neferov V. S.2000

Rentgenologik tekshiruv (3D KT, multispiral kom-pyuter tomografiyasi, MRI) rinoxirurglarga yakuniy va aniq tashxis qo'yishga yordam beradi. Suratlarda haqiqiy yoki soxta kistalarni yakka shaklda, ba'zan yarim

sharsimon yoki oval shaklda, lekin ko'pincha sharsimon shaklda ko'rish mumkin. Konturlar keskin, ko'pincha yakka, gomogen, o'rtacha intensiv shaklda, aniq va silliq shakllarda tasvirlanadi, ular ko'pincha N.I.Zagigina 2006, E.M.Bisenova, K.V.Rudazova 2021, keng asosli YJBning pastki yoki pastki ateral devorida



*Rasm 1. -3D konusli-nurli tomografiyautkazish metodikasi*

joylashadi.

**3D KT** suyak to'qimasining

anatomik xususiyatlari va patologik jarayonlarini maksimal aniqlik bilan aniqlash imkonini beradi. Maxsus usullar yordamida KLKT yordamida CHSning batafsil uch o'lchovli tasvirini olish mumkin bo'lib, bu jarrohlik amaliyotini rejalashtirishda juda muhimdir.

Kompyuter tomografiyasi rinologlari amaliyotida YJB kistalarining sifatli diagnostikasi sezilarli darajada oshdi, burun atrofidagi sinuslarning KTLarida ichki bo'g'inli tuzilmalar va MTTlarning fazoviy tasvirlari olinadi, anatomik buzilishlar mavjudligi va ularning patologik jarayon geneziga ta'sirini ularning rentgen zichligi asosida to'liq baholash mumkin bo'ladi.

Mahalliy olimlarning tadqiqotlariga ko'ra, multispiral kompyuter tomografiyasi (MSKT) oddiy kompyuter tomografiyasidan (KT) ancha ustunlikka ega, chunki X-nurlaridan foydalanadigan boshqa tadqiqotlarga nisbatan xavfsizroq (bunda rentgen nurlari dozasi 66% ga kamayadi). Tadqiqotlarning tezligi va axborotlilik sezilarli darajada oshmoqda. Zamonaviy otorinologik amaliyotda MSKT metodikasi PTS yallig'lanish kasalliklarini nurli tashxislashning yetakchi usuli hisoblanadi, bu esa sinusit shakllarini ularning rivojlanishining dastlabki bosqichlarida farqlash imkonini beradi. Va nihoyat, bu rinoxirurglarga davolashning eng samarali va eng maqbul usulini tanlash imkoniyatini beradi. A.A.Абдукаюмов, Ш.Э.Амонов 2013.

MRI tomografiyasining afzalliklaridan biri shundaki, u bemorning holatini o'zgartirmasdan har qanday tekislikda o'tkazilishi mumkin, shuningdek, u Karpishchenko S.A.2019, I.Y. Shamatov va boshqalar 2022 normal, yallig'lanish, gipervaskulyarizatsiya va o'sma to'qimalarini ajratishga yordam beradi.

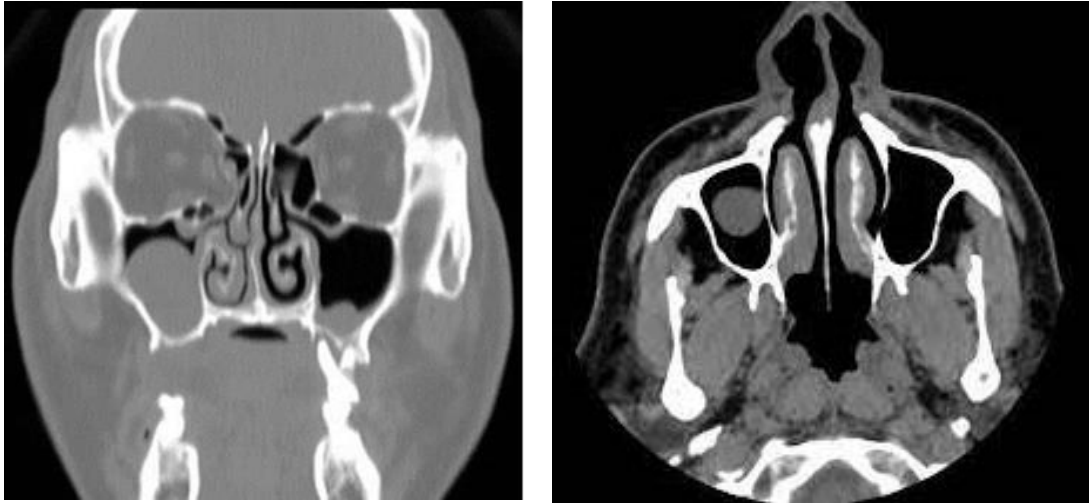
MRI-tomografiyaning yuqori ma'lumotga ega bo'lishiga qaramay, u MRI suyak tuzilmalarining holatini baholashda, sinusitning odontogen tabiatdan kelib chiqishini aniqlashda, ayniqsa MRIda plombalash yoki metall stomatologik material mavjud bo'lganda o'z kamchiliklariga ega. MRI MSda suyuqlik, kist va poliplar mavjudligini aniqlash imkonini beradi Коробейникова Т.С. и соавт. 2019; Serova N. S et all. 2019.

Ko'pgina normal va patologik o'zgartirilgan to'qimalar T1 va T2 rejimlarida bir xil xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin va hatto bu xususiyatlar patologik jarayon ta'sirida sezilarli darajada o'zgarishi

mumkin. Shu sababli, MRI ma'lumotlari har doim ham xavfli o'simtalarni xavfli o'simtalardan farqlash imkonini bermaydi. (P.M.Som et al., 1989, Лопатин А.С. 1996).

Ma'lumotlarga ko'ra, bugungi kunda CHS kistalarini tashxislashning eng ishonchli usuli paranazal sinuslarning kompyuter tomografiyasidir. MSKT diagnostik qiymati shundaki, u nafaqat YJBda kistalarning lokalizatsiyasini aniqlashga, balki sinusda jarrohlik aralashuvi taktikasini tanlashga yordam beradi. Tomografiya ma'lumotlariga ko'ra, YJBda kistalarni lokalizatsiya qilishning to'rtta joyi aniqlangan, bu pastki ateral joylashuv, yuqori devor, tabiiy so'z sohasida, oldingi va medial devor, pastki devor. Lokalizatsiyaning asosiy foizi (taxminan 70%) kist yuqori, pastki va pastki devorlarda aniqlangan va ularni olib tashlash uchun endonazal kirish afzalroq va kam jarohatlangan.

Alveolyar ko'rfazning old, medial va sohalarida mahalliyashtirilganda, old devor orqali tashqi kirish afzalroq bo'ladi. Jarroh tomonidan MSKT kistalarini olib tashlashning optimal jarrohlik taktikasini tanlash uchun barcha 3 proyeksiyada kistaning lokalizatsiyasini, ichki bo'g'in tuzilishining individual xususiyatlarini aniq aniqlash va ushbu patologiyaning rivojlanishi mumkin bo'lgan sabablarini va retsidiv uchun shart-sharoitlarni aniqlash uchun MSKTni " oltin standart " sifatida bajarish zarur. С.К. Терновой 2007.



**Surat 2-Yuqori jag' bushlig'i kistalarini rentgen tasviri**

### **Umumiy otorinolaringologik ko'rik**

Barcha bemorlarda otorinolaringologik ko'rik o'tkazildi, u burun bo'shlig'i va burun-halqumning endoskopik ko'rigi, faringoskopiya, otoskopiya va laringoskopiya tashkil topgan.

Endoskopik rinoskopiya umumiy qabul qilingan uslublar bo'yicha o'tkazildi, unda burun bo'shlig'i shilliq pardasining holatiga, uning shishganligiga, qizarishiga, burun yo'llarida mavjud ajralmalarga alohida e'tibor qaratildi. Shuningdek burun to'sig'ining suyak-tog'ay qismidagi og'ishlariga, uning ifodalanganligi va darajasiga e'tibor berildi, mazkur holat ularni dastavval olib tashlash zaruriyati tufayli aniqlangan.

Orqa rinoskopiya burun bo'shlig'ining distal bo'limlari ko'rildi, unda turbinaning orqa uchlarining holati, patologik hosilalarning mavjudligi baholandi, shuningdek, halqumning yuqori bo'limi, yevstaxiy naylarining teshigi, halqum va Rozenmyuller chuqurchasi ko'rildi, chunki ularning o'zgarishlari rinologik bemorlarning klinik ko'rinishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

## Optik usullar

Burun va burun yon bo'shliqlarini ko'rikdan o'tkazish uchun diametri 2,7 mm, 4,0 mm, ko'rish burchaklari  $0^{\circ}, 30^{\circ}, 70^{\circ}$  bo'lgan, ko'ndalang va yon tomonlama optikali "DELON" firmasining qattiq endoskoplari qo'llanilgan. Burun va burun yon sinuslarini endoskopik tekshirish uchun ko'rsatmalarga quyidagilar kiradi: Yuqori jag' sinusi kistoqli zararlanishining klinik ko'rinishlari, kompyuterli tomogrammadagi o'zgarishlar, jarrohlik aralashuvi oldidan burun va sinus bo'shlig'i holatini aniqlashtirish, operativ aralashuvdan so'ng burun bo'shlig'i holatiga baho berish.

Ko'rik bemorning boshi o'ng tomonga o'girilgan, chalqancha yotgan holda amalga oshirildi. Dastlabki ko'rik burun bo'shlig'ining dahlizi, klapan sohasi hamda oldingi va o'rta bo'limlari shilliq pardasining holatini baholash uchun ko'rish maydoni 0 bo'lgan endoskop vositasida burun bo'shlig'iga ishlov bermasdan bajarilgan. Keyinchalik, zaruriyat bo'lganda, hamda muolaja og'riqsiz o'tishi uchun burun bo'shlig'iga 10% lidokain eritmasi purkalgan. Endoskopni burun bo'shlig'ining pastki devori bo'ylab burun-halqum tomonga harakatlantirishni davom etib, burun klapanining holati batafsilroq baholangan, bir vaqtning o'zida pastki burun chig'anog'i va burun bo'shlig'i pastki tuzilmalarining rangi va holati baholangan, ajralmalarning mavjudligi va tabiati, o'sma va boshqa patologiyaning bor-yo'qligi ko'zdan kechirilgan. Xoanalar ko'rildi, pastki burun chig'anoqlarining orqa uchlari, nay bodomchalari, nay tepachalari va eshituv nayining teshigi, shuningdek burun-halqum shilliq pardasining holati baholandi. Keyingi bosqich, endoskopni orqaga qaytarib, o'rta

burun yo'li ko'zdan kechirildi. Endoskopni o'rta burun yo'li bo'ylab xoananing yuqori chetigacha kiritib, va bu yerdan asosiy bo'shliq yo'ligacha, ponasimon-g'alvirsimon chuqurlikka o'tib, o'rta burun chig'anoqlari orqa bo'limlari shilliq pardasining holati baholangan. Patologik o'zgarishlar bo'lmaganda, asosiy bo'shliqning teshigi ko'zdan kechirilgan.

So'ngra endoskopni chiqara turib, o'rta burun yo'lining tuzilmalari, ponasimon o'simta, yarim oysimon yoriq, g'alvirsimon bulla, o'rta burun chig'anog'ining oldingi qismi va



*Rasm 3. Burun bushlig'i rinoendoskopiyasi*

burun

tepachasining

hujayralari ko'rilgan, ostiomenta kompleksning holati baholangan. Yakunlovchi bosqich yuqori burun yo'li va hid biluvchi yoriqni ko'zdan kechirishdan iborat bo'lib, bunda ba'zan yuqori burun chig'anog'ini hamda g'alvirsimon labirint hujayralarining chiqish teshiklarini ko'rishga muyassar bo'linadi. Yuqorida va oldinda peshona bo'shlig'ining aperturasini ko'rish mumkin.

Endoskopik rinoskopiyada burun bo'shlig'i tuzilishining tahliliga, aynan esa ostiomenta kompleks, burun to'sig'ining ilmoqsimon

o'simtasi, o'rta va pastki burun chig'anoqlarining joylashishi, xoana gumbazining tuzilishi va burun-halqumning holatiga alohida e'tibor qaratildi. Tekshirish ma'lumotlari har bir bemor uchun maxsus ishlab chiqilgan so'rovnoma kiritildi.

### **Mukotsiliar transport funksiyasini baholash.**

Burun bo'shlig'ining bosh himoya funksiyalaridan biri shilliq pardaning o'z yuzasini yot jismlardan tozalash qobiliyati va transportirovkasi hisoblanadi. Bunga yuzasida uzunligi 5-10 mkm bo'lgan 200-300 kiprikchalardan tarkib topgan hilpillovchi epitelial hujayralar imkon tug'diradi. Mukotsiliar klirens - bu shilliq parda himoyasidagi birinchi qatorning asosidir. Kiprikchalar shilliq parda sekresiyasi mahsulotlari va va yot zarrachalarning surilishini ta'minlaydi, shu bilan uning doimiy drenajini amalga oshiradi. Mukotsiliar klirens disfunktsiyasining paydo bo'lishi burun va BYB kasalliklarining patogenezida birinchi darajali rol o'ynaydi. Mukotsiliar transport vaqtini (MSTV) tekshirishda oziq-ovqat uchun ishlatiladigan saxarin qo'llanilgan (Puchell G. et al., 1981). Saxarin tabletkasini vazni bir xil bo'lgan 5 ta teng qismga bo'lingan, natijada vazni 10 mg li zarra hosil qilingan. Bu zarrani pastki burun chig'anog'ining yuzasiga uning oldingi uchidan 1 sm chekinib joylashtirilgan.

Saxarinning burun orqali o'tish vaqti davriy yutish harakatlarini bajarish vaqtida (daqiqasiga bitta yutish harakati) og'iz bo'shlig'ida shirin ta'm paydo bo'lishi bilan sekundomerda qayd etilgan.

### **Nazal lavaj immunologic tekshiruvi**

Yuqori jag' bo'shlig'i kistasi bilan og'rigan bemorlarda gumoral immunitet ko'rsatkichlari o'rganildi:

- C Mancini et al. (1965) bo'yicha monospesifik antizardoblarni qo'llab radial immunodiffuziya usulida nazal immunoglobulin E darajasini aniqlash va IFA usulida nazal immunoglobulin A ni aniqlash.

Nazal sekretda IgE ning miqdori me'yorda –  $0,07 \pm 0,02$  mg/l ni, nazal sekretda IgA ning miqdori –  $34 \pm 5$  mg/l ni tashkil etadi.

Ajralmani olish uchun nazal kanyulyalar yordamida navbat bilan bemorlarning har bir burun bo'shlig'i lavajlar orasida bir necha soniya intervalni saqlab, 5 daqiqa mobaynida umumiy hajmi 30 ml bo'lgan 0,9 %li steril fiziologik eritma bilan yuvildi. 10 ml hajmdagi olingan suyuqlik steril probirkaga solingan va  $-20^{\circ}\text{S}$  haroratda muzlatgich kamerasida muzlatilgan. Nazal lavajli sekretda immunoglobulin E (IgE) ning miqdori "Xema-medika" MChJ (Rossiya) firmasining test tizimini qo'llab bajarilgan immunoferment tahlilda (IFA) aniqlangan. Nazal lavajli sekretda sekretor immunoglobulin A (IgA) ning miqdori "Xema-medika" MChJ (Rossiya) firmasining test tizimini qo'llab bajarilgan immunoferment tahlilda (IFA) aniqlangan.

### **Mikrobiologik tekshiruv**

Mikrofloraning o'sishi 32 (92,5%) da aniqlandi, shundan 3 holatda (3,75%) - Candida jinsining xamirturushga o'xshash zamburug'lari, faqat 3 (8,5%) bemorda steril ekinlar, anaeroblardan aerob mikroorganizmlar ustunlik qildi. Bizning tadqiqotlarimiz natijasi sinuslarning normal mikrobial landshaftidagi o'zgarishlar darajasini ko'rsatadi va patologik jarayonning og'irligini baholash uchun paranazal sinuslarning disbiyozi darajasining qiymatini aniqlash tavsiya etiladi.

Microflora of	Microorga	Antibiotic sensitivity
---------------	-----------	------------------------

the sinus	-nism		
	detection		
	frequency		
	abs. %		
<b>ANAEROBES</b>			
Bacteroides	17	10,82	cefopyrazone, cefipim, gentamicin
Peptococcus	13	8,28	cefopyrazone, cefipim, amikacin, oxacillin
Peptostreptococcus	13	8,28	cefopyrazone, cefipim, tetracycline
Str. parvulus	11	7	cefopyrazone, cefipim, oxacillin, cefazolin
Str. morbillosum	9	5,73	amikacin, gentamicin, cefazolin
B. fragilis	7	7	lincomycin, ciprofloxacin
<b>AEROBES</b>			
a-hemolytic streptococcus	21	14,2	levofloxacin, cephalexin, oxacillin, ampicillin
S. epidermis	13	8,57	cefotaxime, tetracycline, lincomycin
acinetobacter	17	11,4	gentamicin, ciprofloxacin
Ps. aeruginosa	11	7	amikacin, ciprofloxacin
S. aureus	11	7	amoxicillin, doxycycline, levofloxacin, gentamicin, ciprofloxacin, oxacillin
H. influenzae	11	7	amoxicillin
No growth	3	1,91	
Total	157	100	

## **Klinik-laborator tekshirish usullari**

Barcha bemorlarga jarrohlik aralashuvlarini bajarishdan avval o‘tkazildi:

### **standart klinik-laborator tekshiruvlar:**

1. Qonning umumiy tahlili
2. Qonning biokimyoviy tahlili (oqsilning umumiy miqdori, oqsil fraksiyalari, bilirubin, mochevina, kreatinin, fibrinogen, transferazalar, seromukoid, S-reaktiv oqsil, glyukoza);
3. Siydikning umumiy tahlili;
4. Vasserman reaksiyasi;
5. B va C gepatitlari, OIV-infeksiyasining tashxisoti maqsadida serologik tekshiruv.

### **Instrumental tekshiruv:**

BYB R-grammasi

Endoskopik rinoskopiya

burun yon bo‘shliqlari KT

### **Tor soha mutaxassislari maslahati:**

Nevropatolog ko‘rigi

Terapevt ko‘rigi

Allergolog ko‘rigi

Anesteziolog ko‘rigi

Stomatolog ko‘rigi

Tekshirilgan bemorlarda surunkali kistoz yuqori jag‘ sinusiti bilan og‘rigan bemorlarni davolash algoritmi ishlab chiqilgan.

Ushbu sxema quyidagi bosqichlarni o‘zida mujassam etadi:

□ Birinchi bosqichda bemorning shikoyatlarini yig'ish, klinik va laborator tekshirish usullari, burun bo'shlig'ining tashxisotli endoskopiyasi amalga oshirildi. Bu kattalashtirish ostida va sinchkovlik bilan burun bo'shlig'ining barcha tuzilmalarini, ostiomenta kompleksini ko'zdan kechirishga, sinus bo'shlig'ida ajralma bor-yo'qligini aniqlashga, yoki undan ajralmaning chiqishi uchun tangliklarning ehtimoliy sabablarini aniqlashga imkon beradi.

□ Ikkinchi bosqichda barcha bemorlarga BYB va tabiiy teshiklar, burun bo'shlig'i tuzilmalarining, aynan esa ostiomenta majmuaning tuzilish variantlari va anomaliyalari holatini aniqlash maqsadida BYBning KT o'tkazilgan.

□ Uchinchi bosqich, burun bo'shlig'ining endoskopik ko'rinishi va KT natijalari, saralash mezonlarini hisobga olib – jarrohlik yo'li bilan davolashni amalga oshirish.

adabiyotlar :

1. S. A. Allahverdiyev, A. S. Lopatin, P. A. Kochetkov «jim» sinus sindromi: adabiyot sharhi va ikkita klinik kuzatuv tavsifi//Otorinolaringologiya axborotnomasi. – 2010. – №. 6. - 81-84-SON.
2. Gadjimirzayev G. A., Abdulayeva S. N., Gadjimirzayeva R. G. Burun atrofidagi sinuklarning soxta kistalari to'g'risida (adabiyot sharhi)//Rossiya otorinolaringologiyasi. – 2012. – №. 4. - 132-141-BOB.
3. O.A. Ivanchenko va boshqalar Surunkali rinosinusitda sinusning va o'rta burun yo'lining mikrobiomasi//Rinologiya. – 2016. - T. 54. – №. 1. - 68-74-B.
4. A.I. Kryukov va boshqalar Yuqori jag'sinusidagi kistalarni olib tashlashda jarrohlik yo'llarini tahlil qilish//Rus rinologiyasi. – 2016. - T. 24. – №. 3. - 3-5-BOB.
5. A.I. Kryukov va boshqalar Ostiomeatal kompleks tuzilmalarining anatomik va gistologik xususiyatlari yuqori jag'sinusining kistoz shikastlanishi bilan og'riq bolalarda//Rossiya otorinolaringologiyasi. – 2016. – №. 2 (81). - Q. 60-65.

6. Nasretdinova M., Hayitov A. Gaymor sinuslari surunkali kistoz shikastlangan bemorlarda mikrobiologik tarkibni aniqlash//Stomatologiya va kraniofatsial tadqiqotlar jurnali. – 2020. - T 1. – №. 2. - 34-37-B.
7. Nasretdinova M., Hayitov A. Jinsi sinuslarining kistoz shikastlanishlarini jarrohlik yo’li bilan davolashdagi taktikamiz//Jurnal vrach axborotnomasi. – 2020. - T 1. – №. 2. - S. 72-75.
8. Nasretdinova M. T., Hayitov A., Normuradov N. A. Bemorlarda mikrobiotsinozning holati yuqori jag’sinuslari shikastlanishi bilan bog’liq//Otorinolaringologiya. Sharqiy Yevropa. – 2021. - 11-BAND. – №. 2. - B. 169-174.
9. Nasretdinova M. T., Hayitov A. A. Surunkali kistoz gaynoritni davolashning jarrohlik usullarini takomillashtirish//BBK 57. – 2020. - S. 134.
- 10.E. M. Pokrovskaya va boshqalar Burun atrofidagi sinusit va surunkali sinusitning kistoz shikastlanishida shilliq qavatning gistologik tuzilishini qiyosiy tekshirish//Amaliy tibbiyot. – 2023. - T. 21. – №. 2. - B. 58-62.
- 11.Xrustaleva E. V., Chanseva T. I. Sibir va Uzoq Sharq otorinolaringologlarining «Otorinolaringologiyaning dolzarb masalalari» xalqaro ishtirokidagi mintaqalararo ilmiy-amaliy konferensiyasining materiallari. – 2019. - S. 150-152.
- 12.Moon IJ, Kim SW, Han DH, Shin JM, Rhee CS, Lee CH, et al. Mucosal cysts in the paranasal sinuses: long-term follow-up and clinical implications. *Am J Rhinol Allergy*. 2011 Mar-Apr;25(2):98–102.
- 13.Orlandi R.R., Kingdom T.T., Hwang P.H., Smith T.L., Alt J.A., Baroody F.M., Batra P.S., Bernal-Sprekelsen M., Bhattacharyya N., Chandra R.K., et al. International consensus statement on allergy and rhinology: Rhinosinusitis. *Int. Forum Allergy Rhinol*. 2016;6:S22–S209. doi: 10.1002/alr.21695.
- 14.Moon IJ, Lee JE, Kim ST, Han DH, Rhee CS, Lee CH, et al. Characteristics and risk factors of mucosal cysts in the paranasal sinuses. *Rhinology*. 2011 Aug;49(3):309–314.
- 15.Casserly P., Harrison M., O’Connell O., O’Donovan N., Plant B.J., O’Sullivan P. Nasal endoscopy and paranasal sinus computerised tomography (CT) findings in an Irish cystic fibrosis adult patient group. *Eur. Arch. Oto-Rhino-Laryngol*. 2015;272:3353–3359. doi: 10.1007/s00405-014-3446-z.
- 16.Hong S. L., Cho K. S., Roh H. J. Maxillary sinus retention cysts protruding into the inferior meatus //Clinical and Experimental Otorhinolaryngology. – 2014. – T. 7. – №. 3. – C. 226-228.
- 17.Mattos R. G. et al. Mucous retention cyst in maxillary sinus with expansion of maxillary tuberosity: Case report //Journal of Oral Diagnosis. – 2018. – T. 3. – №. 1. – C. 1-7.
- 18.Piskunov G. Z., Piskunov S. Z. Freedom to the nasal breathing //Russian rhinology. – 2010. – T. 4. – C. 34-45.

