

O'zbekiston Respublikasi  
Sog'liqni saqlash vazirining  
2025 yil "23" iyundagi  
180-sonli buyrug'iga  
4-ilova

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN OTORINOLARINGOLOGIYA VA  
BOSH-BO'YIN KASALLIKLARI ILMIIY – AMALIIY TIBBIIYOT MARKAZI**

**«O'TKIR SINUSIT»  
NOZOLOGIYASI BO'YICHA  
MILLIY KLINIK PROTOKOL**

**TOSHKENT – 2025**

**"TASDIQLANGAN"**

Respublika ixtisoslashtirilgan  
otorinolaringologiya va bosh-bo'yin  
kasalliklari ilmiy-amaliy tibbiyot markazi  
direktori Xasanov U.S.  
2025 yil



**«O'TKIR SINUSIT» NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY  
KLINIK PROTOKOL**

## Mundarija:

1. «O‘tkir sinusit» nozologiyasi bo‘yicha milliy klinik protokol .....5
2. «O‘tkir sinusit» nozologiyasi bo‘yicha tibbiy aralashuv milliy klinik protokoli ..... 34
3. «O‘tkir sinusit» nozologiyasi bo‘yicha tibbiy profilaktika va reabilitasiya milliy klinik protokoli .....41

Protokol nomi:

**1. Kirish qismi**

**1) Xalqaro kasalliklar klassifikatori – HKK(MKB)-10 va 11 shifri:**

XKK (MKB)-10	
Kodi: J-01	O'tkir sinusit
	<a href="https://www.rlsnet.ru/mkb/ostriy-sinusit-219">https://www.rlsnet.ru/mkb/ostriy-sinusit-219</a>
CA01	O'tkir sinusit
	<a href="https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#509821856">https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#509821856</a>

**Bayonnomani ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi:** 2025, qayta ko'rib chiqish sanasi 2028 y., yoki asosli dalillar paydo bo'lishiga ko'ra. Taqdim etilgan tavsiyalarga barcha tuzatishlar tegishli xujjatlarda e'lon qilinadi.

**Milliy klinik protokol va standartlarni ishlab chiqish uchun mas'ul bo'lgan tashkilot:** O'zbekiston otorinolariningologiya va Bosh-bo'yin kasalliklari ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, O'zbekiston otorinolariningologiya, bosh va bo'yin jarrohligi assosiasiyasi.

**Milliy klinik protokol va standartlarni ishlab chiqishda xissa qo'shganlar:** Otorinolariningologiya yo'nalishi, jarayonni tashkillashtirish bo'yicha ishchi guruh a'zolari:

1. Xasanov U.S. TTA Otorinolariningologiya kafedrası mudiri, t.f.d., professor;
2. Ergashev U.M. TTA Otorinolariningologiya kafedrası dotsenti, t.f.n.,
3. Amonov Sh. ToshPTI Otorinolariningologiya kafedrası mudiri, t.f.d, professor;
4. Arifov S.S. ToshIUV Otorinolariningologiya kafedrası mudiri, t.f.d, professor;
5. Botirov A.J. TMA Otorinolariningologiya kafedrası assistenti, t.f.n;
6. Shaumarov A.Z. t.f.n, TMA Otorinolariningologiya kafedrası katta o'qituvchisi;
7. Jumanov D.A. TMA Otorinolariningologiya kafedrası assistenti, t.f.n;
8. Jabborov N.N. TMA Otorinolariningologiya kafedrası assistenti;
9. Abdullaev U.P. TTA Otorinolariningologiya kafedrası assistenti.

**Asosiy va qo'shimcha mualliflar ro'yxati (Ismi-sharifi, ish joyi, unvoni, mansabi);**

1. Xasanov U.S. TTA Otorinolariningologiya kafedrası mudiri, t.f.d., professor;
2. Ergashev U.M. TTA Otorinolariningologiya kafedrası dotsenti, t.f.n.;
3. Shaumarov A.Z. t.f.n, TMA Otorinolariningologiya kafedrası katta o'qituvchisi;
4. Shodmonov Sh.A., RIOvaBBKIATM, oliy toifali vrach otorinolariningolog;
5. Djangirov T.G., RIOvaBBKIATM, birinchi toifali vrach otorinolariningolog;
6. Xusnutdinov R.A., RIOvaBBKIATM, vrach otorinolariningolog;
7. Urinov T.Sh., RIOvaBBKIATM, vrach otorinolariningolog.

**Taqrizchilar:**

Tashqi: Qozog‘iston Respublikasi otorinolaringologlar uyushmasi Bosh kotibi, Otorinolaringologiya markazi rahbari, Qozog‘iston Respublikasi bosh mustaqil otorinolaringologi, MD, professor G. A. Muxamadiyeva.

Ichki: Shamsiev D.F. TDSI Otorinolaringologiya kafedrasini mudiri, MD, professor;

- Multidissiplinar ishchi guruh yig‘ilishida Milliy klinik protokollarni loyihalasini muhokamasi bayonnomasidan ko‘chirmaning raqami va sanasi: O‘zbekiston otorinolaringologiya, bosh va bo‘yin jarrohligi assosiasiyasi, bayonnomasi №2, \_\_\_\_\_yil;

**Milliy klinik protokol va standartlarni texnik baholash bo‘yicha ekspert xulosasi va taxrirlash:**

1. LOR mutaxassisligi bo‘yicha O‘z SSV bosh eksperti t.f.d. Ashurov A.M.;

Mazkur klinik protokol va standartlar O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vaziri o‘rinbosari Basitxanova E.E, Tibbiy sug‘urta boshqarmasi boshlig‘i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi boshlig‘i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko‘magi asosida ishlab chiqilgan.

**Protokolda qo‘llanilgan qisqartmalar**

O‘S	O‘tkir sinusit
BYoB	Burun yondosh bo‘shliqlari
O‘RI	O‘tkir respirator infeksiya
YuNYI	Yuqori nafas yo‘llari infeksiyasi
UTT	Ultratovush tekshiruvi
KT	Kompyuter tomografiyasi
ABP	Antibakterial preparatlar
EPOS	2012; 2020 – Rinosinusit va burun poliplari bo‘yicha Yevropa tavsiya qilgan hujjat 2012; 2020
FESS	Burun va burun yondosh bo‘shliqlarining funksional endoskopik xirurgiyasi.

7) Mazkur nozologiya bo'yicha Milliy klinik protokol va standartlarning foydalanuvchilari – umumiy amaliyot shifokorlari, otorinolariningologlar;

8) Mazkur nozologiya bo'yicha milliy klinik protokol va standartlarga to'g'ri keladigan bemorlar toifasi - kattalar;

9) Dalillarga asoslangan tibbiyotning, dalillari darajasi shkalasi

A	Yuqori sifatli meta-tahlil, Rectlarni tizimli ko'rib chiqish yoki tizimli xato ehtimoli (++) juda past bo'lgan katta RKT, natijalari tegishli aholiga yetkazilishi mumkin.
B	Kogort yoki keys-kontrol tadqiqotlarini yuqori sifatli (++) tizimli ko'rib chiqish yoki sistematik xato xavfi juda past bo'lgan yuqori sifatli (++) kogort yoki keys-kontrol tadqiqotlari yoki past (+) tizimli xato xavfi bo'lgan RKTlar, natijalari quyidagicha kengaytirilishi mumkin.
S	Kogort yoki keys-kontrol tadqiqoti yoki tizimli xato xavfi past bo'lgan randomizatsiyasiz boshqariladigan sinov (+). Natijalari tegishli populyatsiyaga yoki tizimli xato xavfi juda past yoki past bo'lgan RKTlarga (++) yoki (+) kengaytirilishi mumkin, natijalari to'g'ridan-to'g'ri tegishli populyatsiyaga yetkazilishi mumkin emas.
D	Bir qator ishlarning tavsifi yoki nazoratsiz tadqiqot yoki ekspert xulosasi.

## 2. Asosiy qism.

1) *Kirish;*

2) *Ta'rif;*

O'tkir sinusit (O'S) – ikki va undan ortik simptomlar bilan kechuvchi, <12 xaftagacha davom etishi mumkin bo'lgan, burun va burun yondosh bo'shliqlari shilliq qavatini o'tkir yallig'lanishi. Jumladan:

- burundan nafas olishni qiyinligi (burun bitishi);
- burun va burun xalqumda ajralma aniqlanishi;
- yuz soxasida bosim xissi; xid bilishni pasayishi yoki yo'qolishi;
- rinoskopik / endoskopik belgilar;
- burun yondosh bo'shliqlari kompyuter tomogrammasidagi o'zgarishlar;
- ostiomeatal kompleks va/yoki sinus ichi shilliq qavatidagi o'zgarishlar;

O'tkir sinusitni qaytalanuvchi shakliga aloxida ta'rif berish kerak. "Qaytalanuvchi o'tkir sinusit" tashxisining asosiy mezoni o'tgan yil davomida 4 yoki undan ortiq O'S kasallik tarixining mavjudligi, kasallanish orasidagi davrlar (kasallik belgilari bo'lmasa va davolash amalga oshirilmasa) kamida 8 hafta davom etgan bo'lishi kerak [3]. O'S yuqumli etiologiyaga ega bo'lishi mumkin: virusli, bakteriyali yoki zambrug'li, shuningdek allergenlar va ekologik omillar xam sabab bo'lishi mumkin. O'S 2-10% hollarda bakterial etiologiyaga ega, 90-98% hollarda esa viruslar sabab bo'ladi. Yuqori nafas yo'llarining virusli infeksiyasidan (YuNYVI) keyin burun yondosh bo'shliqlarining ikkilamchi

bakterial infeksiyasi kattalarning 0,5-2%i va bolalarning esa 5% da rivojlanadi. Ko'pincha O'S o'tkir respiratorli infeksiya (O'RI) fonida rivojlanadi. Deyarli xar qanday O'RI da burun yondosh bo'shliqlari shilliq qavati u yoki bu darajada ishtirok etadi. Hozirgi vaqtda dunyo bo'ylab virusli infeksiyalar sonining kamayishi tendensiyasi mavjud emas. Kattalar va bolalarda o'tkir cinusitni keltirib chiqaradigan eng keng tarqalgan viruslardan: rinoviruslar, gripp va paragrip viruslari, respirator sinsitial, adenoviruslar (ko'pincha bolalarda O'S va adenoiditni keltirib chiqaradi), koronaviruslar, boka viruslar, metapnevoviruslar va boshqalar. Bakterial O'S patogenlarining spektri nisbatan doimiy bo'lib qoladi. Aksariyat xolda BYoB lari punksiya qilib olingan patologik namunada Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae aniqlanadi (70-75%). O'S paytida BYoBlari tarkibidan A guruhi streptokokklari, Moraxella satarrhalis, shuningdek majburiy anaerob mikroorganizmlar uchrashi mumkin. 15-20% hollarda M.satarrhalis bolalarda o'tkir bakterial rinosinusitning qo'zg'atuvchisi bo'lib, bunda O'S yengilroq ba'zan esa o'z o'zidan yaxshi bo'ladi. Xozirgi vaqtda ta'sirlangan sinuslarning mikrobial landshaftining tuzilishida stafilokokklar (xususan, S.aureus) rolini oshirish tendensiyasi mavjud. Bundan tashqari, allergik yallig'lanish jarayoni fonida stafilokokk infeksiyasi shilliq qavatga mahkam o'rnashib olib, unda uzoq vaqt qolishga qodirdir. O'tkir sinusitning patogenezi sekresiyalarning turg'unligi va BYoB larda havo almashinuvining buzilishi bilan bog'liqdir, buning natijasida mukosilier klirens mexanizmi kelib chiqadi va shilliq qavatning patogen bakteriyalar tomonidan kolonizatsiyasi sodir bo'ladi. O'tkir yallig'lanish holatida, BYoB larining shilliq qavati 20-100 marta qalinlashib, yostiqsimon xosilaga o'xshash shaklda namoyon bo'ladi. Mikroorganizmlarning patogen ta'sir qilishi natijasida shishgan shilliq qavat BYB lari normada 1-3 mm bo'lgan tabiiy yo'llarini berkitib qo'yadi, shu bilan birga, sinuslarni o'z-o'zini tozalash mexanizmi buziladi, xamda gaz almashinuvi (kislorodning so'rilishi) xam buziladi, gipoksiya va to'qima atsidozi rivojlanadi. Kuchli shish, sekresiyaning turg'unligi sharoitida o'ziga xos bo'lmagan qarshilik omillarining faolligi pasayadi, bo'shliqlarda kislorodning qisman bosimi pasayadi va faol bakterial infeksiyaning rivojlanishi uchun maqbul sharoitlar xosil bo'ladi.

BYoB lardagi kislorodning parsial bosimining pasayishi yallig'lanishning kuchayishi xisobiga yuzaga kelib, bu jarayonning geneziyasida dominant rol ya'ni, metabolizmning fakultativ anaerob turi (pnevmonokokk, gemofil tayoqchasi va boshqalar) muxim o'rin tutadi. [30,32].

### **3) Klassifikatsiya (etiologiya va darajasiga ko'ra).**

#### **I. Etiologik faktorga ko'ra:**

- Travmatik;
- Virusli;
- Bakteriyali;
- Zambrug'li (superinfeksiya);
- Aralash;
- Allergik;

- Septik va aseptik.

Etiologiyasida faqat bakteriyalar rol o'ynaydigan O'C kam uchraydi (immunitet tanqisligi bo'lgan bemorlarda, shuningdek, burun shilliq qavatiga va BYBga fizik yoki kimyoviy agressiv ta'sir ko'rsatadi). Odatda, jarayon virusli-virusli va virusli-bakterial birlashmalar turiga qarab davom etadi.

II. Joylashuviga ko'ra:

- Yuqori jag' bo'shlig'i (gaymorit) – shilliq qavatini yallig'lanishi;
- Peshona bo'shlig'i (frontit) – shilliq qavatini yallig'lanishi;
- Etmoidal bo'shliq (etmoidit) – shilliq qavatini yallig'lanishi;
- Asosiy bo'shliq (sfenoidit) – shilliq qavatini yallig'lanishi;

Yallig'lanish jarayoni BYoB larining teng yarmida kuzatiladigan bo'lsa **gemisinusit**, yallig'lanish jarayoni BYoB larining barchasida kuzatiladigan bo'lsa **pansinusit** deb ataladi.

III. Shakliga ko'ra:

1) Ekssudativ shakli:

Seroz; Kataral; Yiringli.

2) Produktiv shakli:

Devor oldi-giperplastik; Polipozli.

IV. Sinusitlarning og'irlik darajasiga ko'ra:

Yengil, o'rta va og'ir.

O'S og'ir kechishiga ko'ra asosiy mezoni asoratlarning mavjudligi, O'S bemor xayot sifatiga ta'siri, shuningdek isitma va bosh og'rig'ini mavjudligidir (1 jadval).

**1 Jadval. O'tkir sinusitning og'irlik darajasi**

Og'irlik darajasi	Simptomlari:
<b>Yengil</b>	<p>Isitmaning yo'qligi.</p> <p>Bemorning hayot sifatiga ta'sir qilmaydigan (uyqu, kunduzgi faollik, kundalik faoliyat) yoki bemorning hayot sifatiga ozgina ta'sir qiladigan rinosinusitning o'rtacha belgilari (burun bitishi, burun oqishi, yo'tal)</p> <p>Paranasal sinuslarning proeksiyasida bosh og'rig'ining yo'qligi. Asoratlar yo'qligi.</p>

<p><b>O‘rta</b></p>	<p>38,0°S dan yuqori bo‘lmagan isitma.  Rinosinusitning aniq bo‘lgan (burun bitishi, burun oqishi, yo‘tal) belgilari yoki bemorning hayot sifatiga sezilarli ta’sir qiladigan (uyqu, kunduzgi faollik, kundalik faoliyat) o‘rtacha belgilari  Boshni qimirlatganda yoki egkanda burun atrofi bo‘shliqlarida og‘irlik xissi.  O‘rta quloqdan asoratlarning mavjudligi (o‘tkir o‘rta otit) miya ichi yoki orbital asoratlarning yo‘qligi.</p>
<p><b>Og‘ir</b></p>	<p>38,0°S dan yuqori isitma  Rinosinusitning aniq bo‘lgan og‘ir yoki og‘riqli (burun bitishi, burun oqishi, yo‘tal) belgilari yoki bemorning hayot sifatiga sezilarli ta’sir qiladigan (uyqu, kunduzgi faollik, kundalik faoliyat) belgilari.  Burun atrofi bo‘shliqlarida davriy yoki doimiy og‘riq yoki boshni qimirlatganda, egkanda yoki burun atrofi bo‘shliqlari perkussiyasida og‘riqni kuchayishi.  Miya ichi yoki orbital asoratlarning mavjudligi.</p>

### 3. O‘tkir sinusit diagnostikasi

O‘tkir sinusit tashxisi anamnezni tahlil qilish, klinik simptomlarning tabiati va bemorni rentgen tekshiruv natijalari asosida belgilanadi.

Kattalar uchun O‘S xolati tashxislash mezonlari:

Kasallik o‘tkir boshlanadi, bemorda kasallik 2 yoki undan ortiq alomatlar mavjudligi bilan birga keladi, ulardan biri burun bitishi yoki burun oqishi (shu jumladan postnazal sindrom) va yuzdagi paranasal sinuslarning proeksiyasidagi 12 haftadan ko‘p bo‘lmagan davomli og‘riq yoki bosim bo‘ladi.

#### 3.1. *Shikoyati*

- Burun bitishi
- Burun oqishi(ajralma)
- yuzdagi burun atrofi sinuslarning proeksiyasida bosim va og‘riq
- 12 haftadan ko‘p bo‘lmagan hid sezishni yo‘qotilishi yoki kamayishi.
- 12 haftadan ko‘p bo‘lmagan yo‘tal

#### 3.2. *Anamnez*

Kasallik o‘tkir boshlanadi, bemorda kasallik 2 yoki undan ortiq alomatlar mavjudligi bilan birga keladi, ular orasida burun bitishi, burun oqishi (shu jumladan postnazal sindrom) va 12 haftadan ko‘p davom etmaydigan yo‘tal.

#### 3.3. *Klinik simptomlar*

- osteomeatal kompleks soxasi shilliq qavati shishi
- osteomeatal kompleks soxasida yiringli ajralma

### **3.4. Asosiy va qo‘shimcha diagnostika choralari ro‘yxati:**

#### **3.4.1. Ambulatoriya darajasi**

- umumiy ko‘rik

- rinoskopiya,

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

- Umumiy kengaytirilgan qon taxlili

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Leykotsit miqdori patogen mikroflora darajasini baholashga yordam beradi.*

- rinoendoskopiya

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Qattiq va moslashuvchan endoskoplarning zamonaviy turlari burun bo‘shlig‘ini, sinuslarni va nazofarenksni batafsilroq tekshirishga imkon beradi. Ammo, aksariyat hollarda, O‘S endoskopik tekshiruvi oldingi rinoskopiya nisbatan yuqori darajadagi ma‘lumot tarkibiga ega emas.*

- radiologik tekshiruvlar (rentgenografiya yoki 3D rentgenografiya)

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Odatda, BYoB larining qalinlashgan shilliq qavatini aniqlash, suyuqlikning gorizontol darajasi yoki sinus pnevmatizatsiyasining umumiy pasayishi sinusitning belgisi hisoblanadi. Biroq, ba‘zi hollarda, rentgenografiyani talqin qilish muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin, masalan, atrofdagi suyak tuzilmalari yoki bo‘shliqlar gipoplaziyasida. Bemorni to‘g‘ri joylashtirish va optimal tekshiruv rejimiga rioya qilish juda muhimdir. Sifatsiz rentgenografiya ko‘pincha diagnostik xatolarga olib keladi. Rentgenografiya va KT ma‘lumotlari faqat 34% hollarda to‘g‘ri keladi, yuqori jag‘ bo‘shlig‘i uchun bu ko‘rsatkich 77%.*

#### **3.4.2. Statsionar daraja**

- Umumiy ko‘rik

- rinoskopiya

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

- Umumiy kengaytirilgan qon taxlili

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Leykotsitoz darajasi patogen bakterial mikroflorani jarayonga jalb qilish ehtimolini baholashga imkonini beradi.*

**- rinoendoskopiya**

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Qattiq va moslashuvchan endoskoplarning zamonaviy turlari burun bo'shlig'ini, sinuslarni va nazofarenksni batafsilroq tekshirishga imkon beradi. Ammo, aksariyat hollarda, O'S endoskopik tekshiruvi oldingi rinoskopiya nisbatan yuqori darajadagi ma'lumot tarkibiga ega bo'lmaydi.*

**- MSKT (burun yondosh bo'shliqlari)**

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *KT eng informatsion usul bo'lib, burun atrofi bo'shliqlar tadqiqotining "oltin standarti" ga aylanmoqda. KT nafaqat patologik o'zgarishlarning tabiati va tarqalishini aniqlashga imkon beradi, balki burun bo'shlig'i va burun atrofi bo'shliqlari anatomik tuzilishining individual xususiyatlarini ochib beradi. KT an'anaviy burun atrofi bo'shliqlar rentgenografiyasi bilan farqlanib bo'lmaydigan tuzilmalarni tasavvur qilish imkonini beradi.*

**- mikrobiologik tadqiqot o'tkazish**

Samarali davo maqsadida o'rta va og'ir darajada kechuvchi O'S bilan og'irgan bemorlarda shuningdek antibakterial terapiya samarasiz bo'lgan uzoq muddat davom etuvchi O'S larda yiringli ajralmadan aerob va fakultativ anaerob mikroorganizmlarni aniqlashda foydalaniladi.

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Material yig'ish, tashish va inkubatsiya qilishning barcha shartlariga rioya qilgan holda bakteriologik tadqiqotning sezgirligi va o'ziga xosligi 100% ga yaqin deb taxmin qilinadi.*

*O'tkir yiringli yuqori jag' sinusiti bilan og'irgan bemorlarda sinusdan patologik materialni yig'ish smeril Kulikovskiy ignasi bilan teshish orqali amalga oshiriladi.*

Ignani o'rnatish paytida uning o'tkir uchi burun shilliq qavatining biron bir joyiga tegmasligiga e'tibor berish kerak. Punksiyadan keyin bo'shliqdagi ajralma tortib olinadi. Patologik ajralma bo'lmasa, steril 0,9% natriy xlorid eritmasi yuborilib qayta ajralma tortib olinadi. Shundan so'ng aseptika qoidalariga muvofiq, tashuvchi ozuqa muhiti bilan sinov naychasiga kiritiladi va bakteriologik laboratoriyaga yetkaziladi. Tashuvchi ozuqa muhiti tarkibidagi ozuqa vositalarini etiologik ahamiyatga ega mikroorganizmlarning biologik xususiyatlariga mos kelishi kerak. Bakteriologik laboratoriyaga patologik materialni yetkazib berish uchun maqbul vaqt 40 minut. Patologik material keyingi molekulyar genetik tadqiqotlar, shuningdek, mass-spektrometrik tadqiqotlar uchun maxsus transport ozuqa vositalaridan foydalanishni hojati yo'q. Molekulyar genetik tadqiqotlar uchun material eppendorf tipidagi probirkalarda laboratoriyaga yetkaziladi. Shu bilan bir vaqtda, o'zida protolitik ferment saqlovchiga alohida e'tibor berish ta'lab etiladi. Bakteriologik tekshirish uchun burun yo'lidan (xususan, burunning o'rta qismidan) patologik materialni olish maqsadga muvofiq emas chunki bu vaqtda tekshirish uchun olinayotgan namunaga qo'shimcha mikrofloralar tushish extimoli mavjud.

Natijalarni talqin qilishda bir qator muammolar yuzaga keladi, birinchi navbatda, asosan sinusitlarni aksariyat xolda sinusitlarni dastlabki bosqichiga viruslar sabab bo‘ladi.

Shu munosabat bilan, ekish paytida patogen mikrofloraning o‘smasligini materialni yig‘ish, tashish va yetishtirishdagi nuqsonlar bilan ham, kasallikning virusli (yoki boshqa) etiologiyasi bilan ham izohlash mumkin.

Bakteriologik tekshirish ba’zida noto‘g‘ri salbiy natija beradi, bu bo‘shliqlarda patologik substratning avtosterilizatsiyasi hodisasi bilan izohlanadi.

### 3.5. Differensial diagnostika

Bolalardagi O‘S larni surunkali rinosinusit, allergik rinit, adenoidit va burun bo‘shlig‘idagi yot jismning mavjudligidan farqlash talab qilinadi. (2 jadval).

**2 jadval.** Bolalarda O‘S differensial diagnostikasi

Nozologiya	Umumiy belgilar	Farq / differensial diagnostika mezonlari
<b>Surunkali rinosinusit</b>	Surunkali rinosinusit va uning o‘tkirlashuvi klinik ko‘rinishlarda bir xil.	<p>Burun belgilari 12 hafta ichida, hatto davom etayotgan terapiya fonida ham to‘liq yo‘qolmaydi: bemorlar yaxshilanishni qayd etadilar, ammo pediatriya amaliyotida simptomlarning to‘liq yo‘qolmasligi, O‘S juda kam uchraydi.</p> <p>Surunkali rinosinusitning etiologiyasida yuqumli bo‘lmagan omillar (genetik anomaliyalar, allergiya, burun bo‘shlig‘i tuzilishining anomaliyalari va boshqalar) ustunlik qiladi.</p>

<p><b>Allergik rinit</b></p>	<p>O‘xshash burun belgilari (burun bitishi, burun oqishi, burun bitishi xisobiga yuzaga keladigan yo‘tal).</p> <p>Allergik rinit O‘S xavfni oshiradi.</p>	<p>Allergik rinit klinik belgilar takrorlanish bilan tavsiflanadi.</p> <p>O‘S ga qaraganda bemorlar sezilarli darajada tez-tez burun qichishiga va allergik aksirishga (ayniqsa pollinoz bilan) ko‘z simptomi (ko‘zlarning qichishi, yoshlanishi) bilan tavsiflanadi.</p> <p>Allergik rinitning patogenezi Ig E- bilan bog‘liq shilliq qavatning yallig‘lanishiga asoslangan.</p> <p>Allergik rinit tashxisi allergologik testlar natijalariga ko‘ra allergolog tomonidan belgilanadi.</p>
<p><b>Adenoidit</b></p>	<p>O‘xshash burun belgilari (burun bitishi, postnazal burun bitishi xisobiga yuzaga keladigan yo‘tal, adenoiditda burun oqishi kam uchraydi). 10-12 yoshgacha bo‘lgan bolalarda burun bo‘shlig‘i va BYoB larida yallig‘lanish o‘zgarishlari doimo faringeal shuningdek, burun xalqum murtagini reaktiv yallig‘lanishi (adenoidit) bilan birga keladi.</p>	<p>Adenotomiya qilinmagan 10-12 yoshdan kichik yoshdagi bolalar shikoyatida o‘tkir tumov va adenoidit o‘rtasidagi chegara shartlidir.</p> <p>Ba‘zi hollarda differensial diagnostika burun bo‘shlig‘i va burun xalqumning endoskopik tekshiruvi asosida aniqlanadigan burun o‘rta yo‘li va burun xalqumda sezilmas darajadagi shilliq, nazofarenkda uning oz miqdori bilan o‘rta burun yo‘lida sekresiya to‘planishini bu ko‘proq O‘S uchun xosdir. Maktabgacha yoshdagi bolalarda intrakranial va orbital asoratlar belgilari bo‘lmasa, shuningdek, o‘tkir bakterial sinusit diagnostikasi mezonlari bo‘lmasa, asosiy tashxis sifatida "adenoidit" yoki "o‘tkir nazofaringit" ni belgilash maqsadga muvofiqdir.</p>

<p><b>Burun bo'shlig'i yot jismi</b></p>	<p>Yot jism. (ayniqsa, organik moddalardan) bo'lsa, bolaning ota-onasi o'tkir burun bitishi va/yoki burundan yiringli ajralmaga shikoyat qilishi mumkin</p>	<p>Differensial tashxis bilan bog'liq muammo faqat bola har qanday organik moddalarni begona jism sifatida burniga solganda paydo bo'ladi (oziq-ovqat bo'laklari, o'simlik urug'lari, qog'oz bo'laklari yoki ko'pikli kauchuk) va bu ota-onalarga sezilmaydi. O'S ning aksariyat epizodlaridan farqli o'laroq, burun bo'shlig'ida begona jism topilganda, yallig'lanish o'zgarishlari faqat bir tomonda qayd etiladi (burunning ikkala yarmida begona jism kamdan-kam uchraydigan hodisa), yiringli ajralma o'tkir respiratorli infeksiyalarning oldingi epizodisiz to'liq salomatlik fonida sodir bo'ladi, oldingi rinoskopiya bo'yicha begona jism tashxis qilinadi (anemizatsiyadan keyin va burun bo'shlig'ining aspiratsion tozalashdan keyin), ba'zi hollarda burun bo'shlig'i va burun xalqumning endoskopik tekshiruvi o'tkaziladi (ta'sirchan bolalarda burun bo'shlig'i va burun xalqumning orqa qismlarini to'liq tekshirish uchun ko'pincha umumiy behushlik (narkoz) ostida o'tkaziladi).</p>
--	---	--

#### 4. Ambulator sharoitda davolash taktikasi:

##### 4.1. Dorilar bilan davolash

Agar ko'rsatma bo'lsa, o'tkir sinusit bilan og'rikan kattalarga tizimli antibakterial terapiyani buyurish tavsiya etiladi.

**Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi A (dalillarning ishonchlilik darajasi 1).**

**Izoh:** Antibiotik terapiyasi o'tkir sinusitning o'rta, og'ir shakli uchun tavsiya etiladi. Yengil shaklda antibiotiklar faqat yuqori nafas yo'llarining takroriy infeksiyasi va  $\geq 5-7$  kunlik klinik alomatlar bo'lgan holatlarida tavsiya etiladi. Shuningdek,

*antibiotik terapiyasi og'ir komorbid somatik patologiyasi bo'lgan bemorlarda (diabet va boshqalar) va immunitet buzilgan bemorlarda tavsiya etiladi.*

Oddiy klinik amaliyotda bakterial O'S tashxisini 100% aniqlik bilan qo'yish uchun hech qanday mezon yo'q. O'S muammosi bo'yicha so'nggi xalqaro kelishuv hujjatlarining ma'lumotlarini umumlashtirib, "o'tkir bakterial sinusit" tashxisining asosiy mezonlari sifatida ajratish mumkin:

- bemorlarda bir nechta alomatlar (3 yoki undan ko'p) mavjudligi, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi: burundan yiringli ajralma yoki 3 kun va undan ko'proq vaqt davomida har qanday xarakterdagi burunning faqat bir tomonidan ajralma kelishi; yuqori jag' yoki frontal bo'shliqlar sohasida bosh og'rig'i yoki yuz sohasidagi bosim hissi; isitma 38,0 °C va undan yuqori; ikkinchi kasallik to'liqini (vaqtinchalik yaxshilanishdan keyin O'S belgilarining kuchayishi) va klinik qon analizida leykotsitoz bo'lishi ( $15 \times 10^9/l$  dan ortiq);

- kasallikning boshlanish paytida 3-4 kun davom etadigan va yiringli-septik orbital jarayonlar yoki miya ichi asoratlarning rivojlanish xavfi va klinik belgilari mavjud bo'lgan og'ir alomatlar (isitma febril darajasida va undan yuqori; burundan yiringli ajralma; umumiy holatning sezilarli darajada buzilishi).

O'tkir bakterial sinusitni davolashning asosiy maqsadi patogenni yo'q qilishdir. Shu munosabat bilan, antibakterial preparatni buyurishda ustunlik tez bakteritsid ta'siriga ega bo'lgan dorilar berilishi kerak. Shu bilan birga, davolash samaradorligi mezonlari, birinchi navbatda, sinusitning asosiy belgilarining dinamikasi (yallig'langan sinus sohasida mahalliy og'riq yoki noqulaylik, burundan ajralma, tana harorati ko'tarilishi) va bemorning umumiy holatidir. Uch kun davomida sezilarli klinik o'zgarish bo'lmasa, davolash kursining tugashini kutmasdan, dori vositasini o'zgartirish kerak.

- pnevmokokklarning beta-laktamlarga chidamliligi uchun xavf omillari bo'lmagan taqdirda (oldingi 3 oy ichida antibiotiklardan foydalanish, oilada maktabgacha yoshdagi bolalar borligi, bolalar muassasalariga tashrif buyurish, "yopiq" muassasalarda yashovchi kattalar).

- pnevmokokklarning beta-laktamlarga chidamliligi uchun xavf omillari mavjud bo'lganda (oldingi 3 oy ichida antibiotiklardan foydalanish, oilada maktabgacha yoshdagi bolalar, bolalar muassasalariga tashrif buyurish, "yopiq" muassasalarda yashovchi kattalar).

- beta-laktamaza ishlab chiqaruvchi patogen shtammining mavjudligi uchun xavf omillari (H. Influenzae, S. aureus, M. catarrhalis), qo'shimcha kasalliklarning mavjudligi (bronxial astma, qandli diabet, surunkali bronxit), immunosupressiv holatlar, 65 yoshdan oshgan; amoksitsillin bilan muvaffaqiyatsiz oldin davolangan.

Bundan tashqari, zamonaviy makrolidlardan foydalanish imkoniyati mavjud. Shu bilan birga, makrolidlar beta - laktam intoleransining IgE vositachiligidagi reaksiyalarida, ularning yetakchi patogenlarga nisbatan past mikrobiologik faolligi tufayli tanlashning muqobil dorilaridir: S. pneumoniae qarshiligining yuqori darajasi (30-40% dan yuqori) va H. influenzae ga nisbatan aniq faollikning yo'qligi. Shu bilan

birga, *S. pneumoniae* uchun 16 a'zoli makrolidlar 14 va 15 a'zoli dorilarga (70% dan kam) nisbatan yuqori sezuvchanlik darajasini (taxminan 85%) ko'rsatadi.

O'tkir yiringli sinusitda 2- va 3-avlod sefalosforinlarini og'iz orqali buyurish mumkin.

Ftorxinolonlar faqat kattalarda boshqa terapevtik alternativi bo'lmagan taqdirda ishlatilishi mumkin, bu esa ushbu dorilar guruhining noqulay xavfsizlik profiliga bog'liq. Ftorxinolonlar sinusitning og'ir kechishi holatlarida, burun bo'shlig'ining sitoarxitek-tonikasida doimiy o'zgarishlar mavjud bo'lganda, shuningdek polisinusit klinik shakllarida buyuriladi.

III-IV avlod ftorxinolonlarining muhim nojo'ya ta'siri ularning o'sayotgan biriktiruvchi va tog'ay to'qimalarga salbiy ta'siridir. Shuning uchun bu dorilarni bolalar va o'smirlarda qo'llash mumkin emas.

O'tkir rinosinusitning og'ir kechishida dori preparatlarni mushak ichiga va tomir ichiga yuborish yo'llari afzalroqdir, bunda 3-avlod sefalosforinlarni parenteral qo'llash tavsiya etiladi: Sefotaksim (ATX kodi: J01DD01) yoki Seftriakson (ATX kodi: J01DD04). Vena ichiga yuborish uchun Amoksitsillin+ [klavulan kislotasi] (ATX kodi: J01CR02) va 3-avlod sefalosporinlaridan (ATX kodi: J01DD) foydalanish mumkin. Anaerob infeksiya xavfi mavjud bo'lsa, Metronidazol (ATX kodi: J01XD01) yoki Klindamitsin (ATX kodi: J01FF01) 3-avlod sefalosporinlari (ATX kodi: J01DD) bilan birgalikda buyurilishi mumkin.

Tavsiya etilgan terapiya davomiyligi kattalarda - asoratlanmagan holatlarda 5-7 kun, asoratlangan holatlarda 10-14 kun.

Ilgari antibakterial dorilarni qabul qilgan yoki patogenning chidamli shakllari mavjudligini bo'lgan bemorlarda dozani 90 mg/kg gacha oshirish kerak.

O'tkir sinusit bilan og'irigan bolalar uchun tizimli antibiotik terapiyasini tayinlash tavsiya etiladi.

#### **Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi– 5)**

Organizmida preparatning barqaror va yuqori terapevtik konsentratsiyasini tezroq yaratish va saqlash mikroorganizmlarning antibiotiklarga chidamli shtammlari rivojlanishining oldini olishda muhim. Yuqori bio-kirishuvchan antibiotiklardan foydalanish nafaqat davolash samaradorligini oshiradi, balki antibiotiklarga chidamlilik xavfini va nojo'ya ta'sirlarning uchrashini kamaytiradi, bu ayniqsa bolalar amaliyotida juda muhimdir.

Birlamchi sinusitni davolashni keng va ta'sirli bo'lgan penitsillinlarning (aminopenitsillinlar) himoyalangan shakllari bilan boshlash tavsiya etiladi.

#### **Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi A (dalillarning ishonchlilik darajasi – 2)**

**Izoh:** *keng ta'sirli penitsillinlar (aminopenitsillinlar) otolaringologik organlarning o'tkir yiringli-yallig'lanish patologiyasini davolash uchun standart davolash dori vositasi hisoblanadi.*

Ko'p hollarda asosiy patogenlarning mahalliy qarshiligini hisobga olish kerak. Agar bemorda antibiotiklarga chidamliligi oshgan pnevmokokk shtammi bo'lsa, bolalarda kuniga 80-90 mg/kg va kattalarda kuniga 3 marta 1000 mg amoksitsillinning yuqori dozalarini (ATX kodi: J01CA04) qo'llash tavsiya etiladi. Shuni esda tutish

kerakki, H. influenzae, shuningdek M. catarrhalis va S. aureus b-laktamazalarning faol ishlab chiqaruvchilari bo'lib, ular birgalikda kasalliklar (bronxial astma, qandli diabet, surunkali bronxit), immunosupressiv holatlar, bemorning yoshi 65 yoshdan oshgan bo'lsa, shuningdek, amoksitsillin bilan muvaffaqiyatsiz antibiotik terapiya olgan bo'lsa, himoyalangan aminopenitsillinlarni boshlang'ich terapiya sifatida qo'llash kerak.

Agar ko'rsatmalar mavjud bo'lsa va qarshi ko'rsatmalar bo'lmasa, O'S bilan og'rikan bemorlarga mahalliy antibiotik terapiyasini buyurish tavsiya etiladi.

#### **Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** mahalliy foydalanish uchun antibakterial preparatlar (shilliq qavat uchun) antibiotiklardan tizimli foydalanish bilan birgalikda, shuningdek monoterapiya sifatida yoki bakterial yallig'lanish, burundan ajralma kelishi belgilari bo'lgan yengil O'S bilan og'rikan bemorlarni davolashda yallig'lanishga qarshi dorilar va ekspektorant mukolitik dorilar bilan birgalikda buyurilishi mumkin. Mahalliy qo'llash uchun antibakterial dorilarni klinik ta'siri shifokor tomonidan terapiya boshlanganidan 3-4 kun o'tgach baholanishi kerak, agar ijobiy ta'sir bo'lmasa, tizimli antibakterial dorilarni qo'llash zarurligi masalasi ko'rib chiqiladi.

Yallig'lanish sababli burun yondosh bo'shliqlari shilliq qavatidan dori-darmonlarni qonga so'rilishi keskin kamayadi va mahalliy qo'llash bilan ularning yallig'lanish markazida konsentratsiyasi 100-120 baravar yuqori bo'ladi. Tizimli antibiotiklarning o'pkadagi yallig'lanish belgilariga qaraganda burundagi yallig'lanish belgilariga ta'siri sezilarli darajada past. Ko'pgina mualliflar asoratlanmagan holda yuqori nafas yo'llari infeksiyasiga qarshi kurashish uchun tizimli antibiotiklarni qo'llashda ba'zi cheklovlarni ta'kidlaydilar.

Mushak ichiga yoki tomir ichiga yuborish uchun mo'ljallangan antibiotik eritmalarini burun bo'shlig'iga va burun yondosh bo'shliqlariga yuborishni amaliyotidan chiqarib tashlash kerak. Farmakokinetikasiga ko'ra, ular ushbu maqsadlar uchun moslashtirilmagan va yuqori nafas yo'llarining shilliq qavatining kiprikli epiteliysiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Burun yondosh bo'shlig'i ichiga yuborish uchun tiamfenikol glitsinat asetilsisteinat preparatini qo'llanilishi mumkin (ATX kodi: J01BA02). Ushbu dozalash shakli rinosinusitni tizimli antibakterial dorilar bilan birgalikda yoki monoterapiya sifatida, ayniqsa bolalarda ingalyatsiya terapiyasida muvaffaqiyatli qo'llaniladi. Burun bo'shlig'ining sanatsiyasini optimallashtirish uchun O'S bilan og'rikan bemorlarga eliminatsiya-irrigatsion terapiyasini buyurish tavsiya etiladi.

#### **Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 1)**

**Izoh:** burun bo'shlig'ini izotonik steril dengiz suvi (ATX kodi: R01AX10) va viruslar va bakteriyalarni yo'q qilish uchun steril izotonik tuz eritmalariga asoslangan gigiena vositalari bilan yuvish kattalar va bolalarda o'tkir rinosinusitlarni davolashda ham mahalliy, ham xorijiy ko'rsatmalarda tavsiya etilgan.

Osmoz hodisalari tufayli burun bo'shlig'ini gipertonik eritmalar bilan yuvishda bo'shliqlarning tabiiy teshiklaridagi bosimni qisman kamaytirishi mumkin. Ushbu

maqsadlar uchun dengiz suvining past konsentratsiyali gipertonik steril eritmalaridan foydalanish mumkin (ATX kodi: R01AX10). Ammo shuni esda tutish kerakki, ushbu dorilarni faqat o'tkir davrda qo'llash kerak va davolashning maksimal davomiyligi foydalanish bo'yicha ko'rsatmalarga muvofiq 5-7 kun.

Burun bitishiga qarshi dorilarning burun uchun mahalliy shakllarini tayinlash tavsiya etiladi - alfa adrenomimetiklar (R01A dekongestanlar va boshqa mahalliy ta'sir qiluvchi dorilar) O'S bilan og'rikan bemorlarda kasallik kechishini yengillashtiradi.

**Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi A (dalillarning ishonchlilik darajasi – 1)**

**Izoh:** ushbu dorilar guruhini tayinlash o'tkir sinusit uchun zarurdir, chunki bu dorilar burun shilliq qavatining shishishini eng qisqa vaqt ichida yo'q qiladi, ularning ba'zilari yangi tug'ilgan chaqaloqlarda ham ishlatilishi mumkin.

Ta'sir mexanizmiga ko'ra, barcha tomir toraytiruvchi dori vositalari alfa-adrenomimetik bo'lib, ular A1 yoki A2 retseptorlariga selektiv ta'sir ko'rsatishi yoki ikkalasiga ham ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Nazafolin (ATX kodi: R01AA08) toksik ta'siri aniq va otorinologik amaliyotda qo'llash mumkin emas. Nazafolindan foydalanish bolalarda tomir toraytiruvchi vositalardan zaharlanishining asosiy sababidir. 0-6 yoshli bolalarda fenilefrin (ATX kodi: R01AB01) 0,125%, oksimetazolin (ATX kodi: R01AB07) 0,01-0,025%, ksilometazolin (ATX kodi: R01AB06) 0,05% (2 yoshdan) qo'llaniladi.

Tomir toraytiruvchi vositalar burun bitishi bo'lgan bemorlarni davolashda qo'llanilishi kerak, ammo qat'iy belgilangan tartibda va shifokor nazorati ostida. Medikamentoz rinitni rivojlanish xavfi tufayli ulardan foydalanish 5-7 kundan oshmasligi kerak. Fenilefringa asoslangan preparatlar 10-14 kungacha ishlatilishi mumkin.

Mahalliy yallig'lanishga qarshi ta'sirga erishish uchun 12 yoshdan oshgan O'S bilan og'rikan bemorlarga mahalliy glyukokortikosteroid terapiyasini buyurish tavsiya etiladi.

**Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi B (dalillarning ishonchlilik darajasi – 1)**

**Izoh:** glyukokortikosteroidlar 12 yoshdan oshgan bemorlarda uzoq muddatli (virusdan keyingi sinusit) monoterapiya sifatida yoki tizimli antibakterial dorilar bilan birgalikda ishlatilishi mumkin. 12 yoshgacha bo'lgan bolalarda glyukokortikosteroidlar mahalliy O'S monoterapiyasi sifatida faqat allergik rinit bilan og'rikan bemorlarga buyurilishi mumkin.

Glyukokortikosteroidlar shilliq qavatning shishishini rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, eozinofil yallig'lanishni va immunoglobulinlarning degradatsiyasini susaytiradi, neyrogen yallig'lanishni kamaytiradi va bo'shliqlarning funksional qobiliyatini tiklaydi. Shunday qilib, mahalliy glyukokortikosteroid terapiyasini o'tkir sinusit terapiyasining muhim multifaktorial komponenti deb hisoblash mumkin.

Mometazon xavfsizligining yuqori darajasi uning intranazal qo'llanilishida minimal biokirishuvchanligi (1% dan kam) bilan bog'liq va preparatning juda muhim xususiyati, ayniqsa, kerak bo'lganda uni O'S va unga hamroh bo'lgan allergik rinit bilan og'rikan bolalarga uzoq muddat buyurish mumkin.

Mukosiliar epiteliyning ishini normallashtirish, patologik shilliqni suyultirish va evakuatsiya qilishni osonlashtirish uchun O'S bilan og'rikan bemorlarga mukoaktiv terapiyani buyurish tavsiya etiladi.

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *burun va burun yondosh bo'shliqlarning fiziologik jihatdan muhim bo'lgan mukosiliar apparati kipriksimon epiteliy kiprikchalarining yetarli darajada ishlashi, ularning funksiyalari, miqdori, shuningdek shilliqning tashilishi bilan ta'minlanadi. O'tkir sinusitning oqibatida qadahsimon hujayralarida sekret ishlab chiqarish, seroz-shilliq bezlar va kirpikli epiteliya hujayralari tomonidan sekretni evakuatsiya qilish o'rtasidagi muvozanatning buzilishi, mukosiliar apparatning buzilishiga olib keladi.*

Shilliq ishlab chiqarishga ta'sir ko'rsatadigan dozalash shakllaridan foydalanish, shilliqning yopishqoqligini kamaytirish va kiprikchalar funksiyasini yaxshilash buzilgan drenaj funksiyasini tiklashga imkon beradi. Shunga o'xshash terapevtik ta'sirga ega dorilar mukolitik, sekretomotor va sekretolitik ta'sirga ega bo'lgan mukolitik dorilar guruhlariga birlashtiriladi.

Mukolitik dorilarni buyurishdan oldin siz foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar va unda ko'rsatilgan ko'rsatmalar bilan tanishish kerak, chunki ularning hammasi ham otorinologiya patologiyasida, shuningdek antibiotik terapiyasi bilan birgalikda ishlatilishi mumkin emas.

Erkin Sh-guruhlarini o'z ichiga olgan moddalar, masalan, asetilsistein, har qanday sekresiyaga to'g'ridan-to'g'ri va tez mukolitik ta'sir ko'rsatishi mumkin. Asetilsistein (ATX kodi: R05CB01) sinusitni kompleks davolashda nafas orqali, sinus kateter yoki punksiya paytida bo'shliqlarga kiritish shaklida qo'llaniladi. Mukolitik ta'sir shuningdek, sirt tarangligini kamaytiradigan, balg'amni ham, nazofarengal sekresiyani ham suyultiradigan xususiyatlarga ega. Ushbu guruhga karboksistein kiradi (ATX kodi: R05CB03). Karboksistein burun sekresiyasining kislotali va neytral sialomutsinlarining miqdoriy nisbatini normallashtiradi, shilliq qavatning yopishqoqligi va elastikligini tiklaydi. Lizin monogidrat shaklida faol moddaga ega bo'lgan karboksistein preparatlari ma'lum farmakologik afzalliklarga ega. Karboksistein molekulasiga lizin qo'shilishi tez va to'liq so'rilishini ta'minlaydi va preparatning tolerantligini yaxshilaydi.

Kasallik alomatlarini yo'qotishni tezlashtirish uchun qarshi ko'rsatmalar bo'lmagan taqdirda, tasdiqlangan yallig'lanishga qarshi va mukolitik ta'sirga ega bo'lgan barcha O'S bemorlariga o'simlik manbasidan tayyorlangan dorilarini buyurish tavsiya etiladi.

**Tavsiyalarining ishonchliligi darajasi (dalillarning ishonchliligi darajasi – 3)**

**Izoh:** *O'Sni davolash uchun sekretolitik, sekretomotor va yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega samarali dorilardan Sinupret (ATX kodi: R07AX), Mirtol (ATX kodi: R05C) va Umkalor (deist. pelargonium sidoid ildizlarining ekstrakti) bo'lib, ular bir nechta dorivor o'simliklarning tarkibiy qismlarini o'z ichiga oladi.*

Isitma reaksiyasi yoki bosh/yuz og'rig'i bo'lsa, O'S bilan og'rikan bemorlarga nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilarning tizimli shakllarini buyurish tavsiya etiladi.

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *yallig‘lanishga qarshi terapiya o‘tkir sinusitni kompleks davolashning bir qismidir. Yallig‘lanishga qarshi terapiya, birinchi navbatda, yallig‘lanish reaksiyasini kuchaytiradigan reaksiyalarning bloklanishiga qaratilgan. Bu o‘tkir sinusitda og‘riq, shish, burun va burun yondosh bo‘shliqlari shilliq qavatining vazodilatatsiyasi, haddan tashqari shilliq ajralishining kuchayishi kabi yallig‘lanishning asosiy belgilarining to‘xtashiga olib keladi.*

6 yoshgacha bo‘lgan bolalarda og‘riq va isitma reaksiyasini to‘xtatish uchun faqat ikkita preparatni qo‘llash mumkin – parasetamol (ATX kodi: N02BE01) kuniga 60 mg/kg gacha yoki ibuprofen (ATX kodi: M01AE01) kuniga 30 mg/kg gacha.

Voyaga yetgan bemorlarda Ketoprofen preparatini qo‘llash mumkin (ATX kodi: M01AE03).

Ketoprofen preparatlari ma‘lum farmakologik afzalliklarga ega, faol moddasi ketoprofen lizin tuzi shaklida, tez yallig‘lanishga qarshi, og‘riq qoldiruvchi va antipiretik ta‘sirga ega.

Yallig‘lanish va og‘riqni kamaytirish uchun SOG-2 ni susaytirmasdan yallig‘lanish vositachilariga modulyatsion ta‘sir ko‘rsatadigan ko‘p komponentli gomeopatik preparatni qo‘llash mumkin, bu esa samaradorlikni saqlab, dori preparat xavfsizligini sezilarli darajada oshiradi.

12 yoshdan oshgan bemorlarda O‘S ni simptomatik davolashda shamollash va o‘tkir respirator kasalliklar alomatlarini yo‘q qilish uchun kombinatsiyalangan dorilarni (Parasetamol, boshqa dorilar bilan birgalikda (psixotrop preparatlardan tashqari), ATC kodi: N02BE51) qo‘llash tavsiya etiladi. [55,62].

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *27 ta nashrning tizimli tahlili shuni ko‘rsatdiki, dekongestan, tizimli antigistamin va analgetikni o‘z ichiga olgan kombinatsiyalangan dori kattalar va 12 yoshdan oshgan bolalarda o‘tkir virusli rinosinusitni (shamollash nazal belgilar bilan kelganda) davolashda simptomatik terapiya sifatida klinik jixatdan samarali bo‘ldi.*

O‘S ni davolashda tizimli antigistaminlarni tayinlash allergik rinit bilan og‘rigan bemorlarda oqlanadi. O‘S ni davolashda tizimli antigistaminlarni buyurish tavsiya etiladi, ammo faqat virusli infeksiyaning dastlabki bosqichida, N1 retseptorlari blokadasi turli viruslar ta‘siri ostida bazofillar tomonidan chiqarilgan gistaminning chiqarilishiga to‘sqinlik qilganda.

Virusli O‘S ni kompleks davolashda antivirus preparatlarni, shu jumladan

antivirus faollikka ega preparatlarini qo'llash tavsiya etiladi.

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

O'zbekiston Respublikasida ro'yxatdan o'tmagan dori vositalarining klinik bayonnomaga kiritilishi bepul tibbiy yordamning kafolatlangan hajmi doirasida va majburiy ijtimoiy tibbiy sug'urta tizimida to'lovni qoplash uchun asos bo'lmaydi.

1-jadval

**Muhim dori-darmonlar ro'yxati (100% foydalanish ehtimoli bor): dalillar darajasi ko'rsatilishi kerak**

Preparatning farmakoterapevtik guruhi	Dori vositasining xalqaro nomi	Qo'llash usuli	Dalillar darajasi
Antibiotiklar	Tsefaperazon+sulbaktam	1,5 g sutkada 2maxal	ATX: J01DD62
	Amoksitsillin+Klavulanovaya kislota	875/125 mg sutkada 2maxal	ATX:J01CR02
	Tsefaperazon+sulbaktam	1:1 g sutkada 2maxal	ATX: J01DD62
	Klaritromitsin	500 mg sutkada 2maxal	Kod ATX: J01FA09
	Azitromitsin	500 mg sutkada 1maxal	Kod ATX: J01FA10
Ftorxinalonlar	Levofloksatsin	500 mg sutkada 1maxal	Kod ATX: J01MA12
Dekongestantlar	Fenilefrin	0.125% 0.25%; Sutkada 2maxal	Kod ATX: R01AB01
	Ksilometazolin	0.05% 0.1%; Sutkada 2maxal	kod ATX: R01AB06

	Oksimetazolin	0.01% 0.025%; 0.05%; Sutkada 2maxal	kod ATX: R01AB07
Mukolitik, sekretolitiklar	Sinupret	Sutkada 3maxal	kod ATX: R07AX
	Mirtol	Sutkada 3maxal	kod ATX: R05C

## 2-jadval

**Qo‘shimcha dori-darmonlar ro‘yxati** (foydalanish ehtimoli 100% dan kam):  
dalillar darajasi ko‘rsatilishi kerak

Farmako- terapevtik gruppasi	Dori vositasining xalqaro nomi	Qo‘llash usuli	Dalillar darajasi
Yallig‘lanishga qarshi dori vositalari	parasetamola	60 mg/kg/sutka da	kod ATX: N02BE01
	ibuprofen	30 mg/kg/sutka da	kod ATX: M01AE01
Antigistamin preparatlar	Dezloratadin	sutkada 1maxal	Kod ATX: R06AX27
	levotsetirizin digidroxlorid – 5 mg	sutkada 1maxal	Kod ATX: R06AE09
	montelukast – 10 mg;	sutkada 1maxal	Kod ATX:R03DC53
	xloropiramin	sutkada 1maxal	Kod ATX: R06AC03
Glyukokortikoster oidlar	beklometazon	sutkada 2maxal	kod ATX: R01AD01

	budesonid	sutkada 2maxal	kod R01AD05	ATX:
	flutikazon	sutkada 2maxal	kod R01AD08	ATX:
	mometazon	sutkada 2maxal	kod R01AD09	ATX:
	flutikazona furoat	sutkada 2maxal	kod R01AD12	ATX:

3) jarrohlik aralashuvi;

O‘S bilan og‘rigan bemorlarda ko‘rsatmalar mavjud bo‘lsa va kontrendikatsiyalar bo‘lmasa, ponksiyon davolashni o‘tkazish tavsiya etiladi.

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Maksiller sinusning terapevtik ponksiyonini amalga oshirish uchun ko‘rsatmalar bo‘lishi kerak: sinusda patologik tarkibning mavjudligini rentgenologik tasdiqlash; 5-6 kun davomida tizimli antibakterial terapiyani o‘z ichiga olgan davolash samarasi bo‘lmaganda og‘ir O‘S yoki o‘rtacha O‘S uchun klinik ma‘lumotlar.*

O‘S bilan og‘rigan bemorlarda paranazal sinuslarni drenajlash tavsiya etiladi ko‘rsatmalar mavjudligi va kontrendikatsiyaning yo‘qligi.

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Burun yondosh bo‘shliqlarining faol bo‘shashi va ularga dori-darmonlarni kiritish ham sinus kateter ishlatish va Proets usuli orqali amalga oshirilishi mumkin. O‘Sning uzaygan eksudativ shakllarida sinus kateterini qo‘llash asosli bo‘lishi mumkin, biroq sinus yo‘li obstruksiyasi yo‘qligi sharti bilan, bu O‘S bilan og‘rigan bemorda kuchli og‘riq mavjud yoki mavjud emasligi, hamda o‘rta burun yo‘lida yiringli ajralma yo‘qligi bilan bilvosita ko‘rinishi mumkin.*

*Kateterning mavjudligi, tabiiy teshik bloklanganda yoki klapan vazifasini bajarganda yallig‘langan sinusdan sekresiyalarni evakuatsiya qilish uchun qo‘shimcha yo‘l yaratadi, havo almashinuvini oshiradi, salbiy bosimni yo‘q qiladi. Burun yondosh bo‘shliqlarining uzoq muddatli drenajlash usuliga munosabat punksiya bilan bir xil bo‘lishi kerak: sinusitning birlamchi asoratlanmagan shakllari uchun ko‘rsatma bo‘lmaydi.*

*Orbital yoki intrakranial asoratlar holatida O‘S uchun jarrohlik usulida davolashni amalga oshirish tavsiya etiladi.*

**Tavsiyalarining ishonchlilik darajasi C (dalillarning ishonchlilik darajasi – 5)**

**Izoh:** *Bemor kasalxonaga yotqiziladi, u erda jarrohlik aralashuvi, bu asoratning sababi bo‘lgan tegishli sinusni (sinuslarni) ochish, xo‘ppozni drenajlash va hk.*

3) Mutaxassislar bilan maslahatlashish uchun ko'rsatmalar: birgalikda patologiya mavjud bo'lganda mutaxassislar bilan maslahatlashish.

4) **Profilaktika choralari:** O'Sning oldini olish uyqu va dam olish jadvaliga va muvozanatli dietaga rioya qilishdan iborat. Surunkali infeksiya o'choqlarini sanitariya qilish, burun obstruksiyasini (burun septumining og'ishi, xoanal atreziya, burun bo'shlig'idagi sinexiya va boshqalar) yo'q qilish kerak.

5) Protokolda tavsiflangan davolash samaradorligi va diagnostika va davolash usullari xavfsizligi ko'rsatkichlari (qorin pardaning yallig'lanish belgilari yo'qligi, operatsiyadan keyingi asoratlarning yo'qligi, davolash choralarining samaradorligini nazorat qilish uchun diagnostika mezonlarini ko'rsatuvchi).

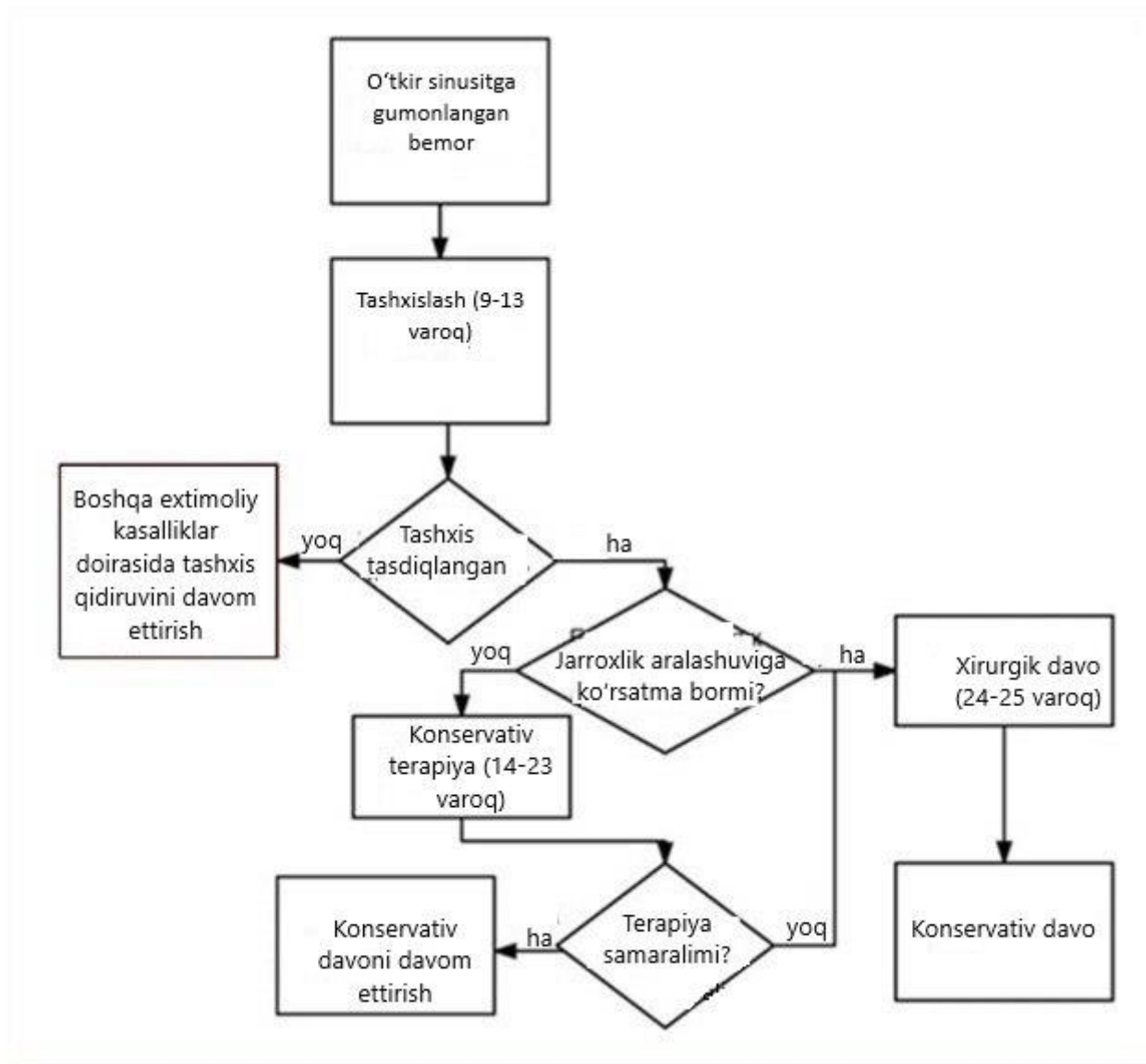
#### **5. Tibbiy yordam turlarini hisobga olgan holda kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar:**

1) Rejalashtirilgan kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar;  
- konservativ terapiyani ambulatoriya sharoitida o'tkazish uchun sharoitlar mavjud bo'lmaganda;  
- konservativ davo samarasiz bo'lsa, jarrohlik davolash uchun

2) Bemorni shoshilinch kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar.  
- intoksikatsiyaning og'ir belgilari (yuqori isitma, holsizlik, bosh og'rig'i):  
- asoratlarni rivojlanish xavfi (intraorbital, intrakranial) yoki intraorbital va intrakranial asoratlar belgilari mavjudligi;  
- 3-5 kun davomida tizimli antibakterial terapiya bilan adekvat terapiya fonida ijobiy dinamaning yo'qligi yoki har qanday vaqtda progressiv yomonlashuv.

#### **6. Kasalxona darajasida davolash taktikasi:**

1) Bemorni kuzatish xaritasi, bemorning marshruti;



dori-darmonsiz davolash (sogʻlom turmush tarzi elementlari, toʻgʻri ovqatlanish, jismoniy faollik, kunlik va uyqu rejimi);

## 2) Dori-darmonlar bilan davolash.

Oʻzbekiston Respublikasida roʻyxatdan oʻtmagan dori vositalarining klinik bayonnomaga kiritilishi bepul tibbiy yordamning kafolatlangan hajmi doirasida va majburiy ijtimoiy tibbiy sugʻurta tizimida toʻlovni qoplash uchun asos boʻlmaydi.

### 3-jadval

Muhim dori-darmonlar roʻyxati (100% foydalanish ehtimoli bor): dalillar darajasi koʻrsatilishi kerak

Farmakoterapevtik guruh	Dori vositalarining xalqaro nomi	Qoʻllash usuli	Dalil darajasi
Antibiotiklar	Tsefaperazon+sul baktam	1,5 g sutkada 2maxal	ATX: J01DD62

	Amoksitsillin+Klavulanovaya kislota	875/125 mg sutkada 2maxal	ATX:J01CR02
	Tsefaperazon+sulbaktam	1:1 g sutkada 2maxal	ATX: J01DD62
	Klaritromitsin	500 mg sutkada 2maxal	Kod ATX: J01FA09
	Azitromitsin	500 mg sutkada 1maxal	Kod ATX: J01FA10
Ftorxinalonlar	Levofloksatsin	500 mg sutkada 1maxal	Kod ATX: J01MA12
Dekongestantlar	Fenilefrin	0.125% 0.25%; sutkada 2maxal	Kod ATX: R01AB01
	Ksilometazolin	0.05% 0.1%; sutkada 2maxal	kod ATX: R01AB06
	Oksimetazolin	0.01% 0.025%; 0.05%; sutkada 2maxal	kod ATX: R01AB07
Mukolitik, sekretolitiklar	Sinupret	sutkada 3maxal	kod ATX: R07AX
	Asetilsistein	sutkada 2maxal	kod ATX: R05CV01

4-jadval

Qo‘shimcha dorilar ro‘yxati (foydalanish ehtimoli 100% dan kam): dalillar darajasi ko‘rsatilishi kerak

Farmakoterapevtik guruh	Dori vositalarining xalqaro nomi	Qo'llash usuli	Dalil darajasi
Yallig'lanishga qarshi dori vositalari	parasetamol	60 mg/kg/sutkada	kod ATX: N02BE01
	ibuprofen	30 mg/kg/sutkada	kod ATX: M01AE01
Antigistamin dori vositalari	Dezloratadin	sutkada 1maxal	Kod ATX: R06AX27
	Levotsetirizina digidroxlorida – 5 mg	sutkada 1maxal	Kod ATX: R06AE09
	Montelukast – 10 mg;	sutkada 1maxal	Kod ATX:R03DC53
	Xloropiramin	sutkada 1maxal	Kod ATX: R06AC03
Glyuko-kortikosteroid-lar	beklometazon	sutkada 2maxal	kod ATX: R01AD01
	budesonid	sutkada 2maxal	kod ATX: R01AD05
	flutikazon	sutkada 2maxal	kod ATX: R01AD08
	mometazon	sutkada 2maxal	kod ATX: R01AD09
	flutikazona furoat	sutkada 2maxal	kod ATX: R01AD12

3) jarrohlik aralashuvi (agar ma'lum bir patologiya uchun jarrohlik aralashuvi ko'rsatilgan bo'lsa, unda uning mantiqiy asoslari va jarrohlik ko'rsatmalarining tavsifi kerak bo'ladi: masalan, agar dori bilan davolash ma'lum vaqt davomida samarasiz bo'lsa, ijobiy dinamika bo'lmasa davolash samaradorligining asosiy ko'rsatkichlari);

Kasalxonadan chiqarish uchun ko'rsatmalar: O'S bilan og'rigan bemor kamida oxirgi 3 kun ichida barqaror, qoniqarli holatga erishgandan so'ng shifoxonaning otorinologiya bo'limidan chiqarilishi mumkin.

4) Keyingi boshqarish (operatsiyadan keyingi, reabilitatsiya, bemorni ambulatoriya darajasida hamrohlik qilish. Kuzatuv muddatini aniq ko'rsating, kim amalga oshiradi, qanday tadbirlarni amalga oshirish kerak, qisqacha va aniq tasvirlangan bo'lishi kerak);

5) Protokolda tavsiflangan diagnostika va davolash usullarining davolash samaradorligi va xavfsizligi ko'rsatkichlari

- Shikoyat yo'q;
- klinik belgilarning yo'qolishi;
- laboratoriya ma'lumotlarini normallashtirish;

**«O‘TKIR SINUSIT»  
NOZOLOGIYASI BO‘YICHA  
TIBBIY ARALASHUV  
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

**TOSHKENT – 2025**

## Yuqori jag' bo'shlig'ini punksiya qilish.

Kasallikning xalqaro tasnifi: MKB-10 shifr:

MKB-10	Nomi
<b>Kodlar:</b>	
<b>J-01</b>	O'tkir sinusit
<b>(ssылkana MKB-10)</b>	<a href="https://www.rlsnet.ru/mkb/ostryi-sinusit-219">https://www.rlsnet.ru/mkb/ostryi-sinusit-219</a>

### Protokolda qo'llanilgan qisqartmalar

<b>ChKO'C</b>	Cho'zilib ketgan o'rta sinusit
<b>KT</b>	Kompyuter tomogramma
<b>NYaQDV</b>	Nosteroid yallig'lanishga qarshi dori vositasi
<b>O'S</b>	O'tkir sinusit;
<b>O'RVI</b>	O'tkir respirator virusli infeksiya
<b>EO'S</b>	Ekssudativli O'tkir sinusit

### Asosiy qism. Kirish:

1) O'tkir sinusit konservativ davoga ko'pincha mos kelmaydi, rentgen tasvirlarida suyuqlik darajasining mavjudligi patologik tarkibni olib tashlashni talab qiladi. Yuqori jag' bo'shlig'idan patologik tarkibni olib tashlashda maxsus vositalar yordamida pastki burun yo'li orqali amalga oshiriladi. Avval yuqori jag' bo'shlig'ini antiseptik eritmalar bilan yuvib olinadi, undan patologik o'choqni olib tashlanadi so'ngra antibakterial preparatni kiritish imkoni yaratiladi.

### 2) Ta'rifi:

Yiringli sinusitda ekssudatni muntazam ravishda olib tashlash immunoglobulinlar tarkibini 2-3 martagacha oshiradi va mahalliy antibakterial himoya mexanizmlarini rag'batlantiradi, deb ishoniladi. Yuqori jag' bo'shlig'ining punksiyasida neyrogen asoratlarni oldini olish uchun ushbu tibbiy manipulyatsiyani malakali motoringolog shifokor tomonidan amalga oshirilishi kerak.

### 3) Davolash usullari:

I. Davolashdan asosiy maqsad:

- yuqori jag' bo'shlig'idan patologik o'choqni olib tashlash
- asoratlarni bartaraf etish.

II. Davolashga qat'iy qarshi ko'rsatmalar:

- qon ivish tizimini buzilganligi xamda qon kasalliklarining mavjudligi.

III. Davolash uchun ko'rsatma:

- Yuqori jag‘ bo‘shlig‘ida suyuqlikning mavjudligi;
- Gaymoritda shoshilinch medikamentoz davo choralari qo‘llanilmaydi;
- Takroriy gaymorit.

4) Punksiya o‘tkazishda mutaxassis uchun qo‘yiladigan talablar – maxsus bilim va ko‘nikmaning mavjudligi (mutaxassisligi diplom – "otorinolariningologist") muxim ahamiyat kasb etadi.

**5) Protseuraga tayyorgarlik ko‘rishda qo‘shimcha diagnostik choralar:**

Asosan (talab qilinadi):

- LOR a‘zolarining umumiy tekshiruvi;
  - Burun bo‘shlig‘ini rentgenologik tekshiruvi;
- Qo‘shimcha tibbiy tekshiruv maqsadida (ixtiyoriy):
- bemorning umumiy holatini baholash maqsadida umumiy qon va siydik taxlillari.

6) Maxsus jihozlangan ofis (otorinolariningolog xonasi), zarur steril asboblar (umumiy LOR a‘zolarini tekshiruv asboblari, Kulikovskiy ignasi), materiallar (tibbiy paxta) va dori-darmonlar (burun bo‘shlig‘ini kengaytirish uchun) mavjudligi zarurdir.

No	Preparat nomi	Kirish yo‘li	Sutkalik doza	Dalillar darajasi
<b>Burun bo‘shlig‘ini kengaytirish maqsadida dori vositalar:</b>				
1.	Nafazolin 0,1%	Burun orqali	Jarayondan oldin	S
2.	Ksilometazolin, 0,1%	Burun bo‘shlig‘i uchun o‘lchov dozali aerozol	Jarayondan oldin	S
3.	Oksimetazolin, 0,05%	Burun orqali	Jarayondan oldin	S
<b>Burun bo‘shlig‘idagi shilliq qavatlarni maxalliy og‘riqsizlantiruvchi dori vositalar</b>				
4.	Lidokain 10%	Burun bo‘shlig‘ini namlash uchun	Jarayondan oldin	V
<b>Burun bo‘shlig‘ini yuvish maqsadida:</b>				
5.	Natriy xlor 0,9%	Punksiya qilinadigan igna orqali yuviladi	64 YeD – kuniga 1 maxal, 6-7 martagacha	S

**7) Bemorni tayyorlashga qo‘yiladigan talablar, shuningdek protseduraning bevosita metodologiyasi:**

Manipulyatsiyani amalga oshirishdan oldin shifokor rinoskop asbob bilan bemorning burun bo‘shlig‘ini tekshiradi – bunda burun xamda burun to‘siq yo‘lining

holatini baholaydi, bu esa o'z navbatida punksiya uchun ko'rsatmalar mavjudligini tasdiqlash uchun o'ta muximdir.

Burun yo'llarining o'tkazuvchanligini oshirish va shishni kamaytirish uchun burunga vazokonstruktiv dorilardan tomiziladi, burun yo'llarini shilimshiqlardan tozalash uchun tozalovchi eritmalar bilan yaxshilab yuviladi. Sezuvchanlikni pasaytirish maqsadida burun bo'shlig'iga anestetik vosita sifatida 10% lidokain eritmasi sepiladi va maxsus o'ramga ega bo'lgan paxta yordamida pastki burun yo'lga kiritib qo'yiladi. Manipulyatsiya paytida travmatik shikastlanishning oldini olish uchun esa bemor bir joyda o'tirishi kerak, shundan so'ng shifokor quyidagi harakatlarni amalga oshiradi:

1. Shifokor ignaning o'tkazuvchanligini bilish maqsadida dastlab, suyuqlik o'tkazib tekshiradi.
2. Rinoskopiya nazorati ostida asbobni pastki burun yo'lga tumshug'i bilan 1,5 sm chuqurlikda kiritadi.
3. Ignaning tumshug'ini yuqoriga qarab ko'zning tashqi burchagiga buradi.
4. Bemorning boshini boshqa qo'li bilan ushlab, igna burun bo'shlig'iga asta-sekinlik bilan kiritiladi. Bunday holda, shifokor o'z xolati va kuchini nazoratida ushlab turishi uchun devorga nisbatan qarama-qarshi xolda o'tirishi lozim.
5. Shprisli igna bilan bo'shliq tarkibini aspiratsiya qiladi. Tarkibni olgandan so'ng, uni baholaydi va kerak bo'lsa bakteriologik tekshiruvga yuboradi.
6. Shprisga suyuqlik tortadi va bo'shliq to'liq tozalanmagunga qadar burun bo'shlig'ini yuvadi.
7. Manipulyatsiya jarayonidan so'ng igna chiqariladi.
8. Jarayon yoki aralashuv samaradorligi ko'rsatkichlari:
  - Burun bo'shlig'idan tarkibni olish
  - Tabiiy o'tkazuvchanlikni tiklash
  - Bemorning xolatini baxolash;

### **Jarrohlik aralashuvi endoskopik endonazal rinosinus jarrohligi (FESS).**

1. Jarrohlik uchun ko'rsatmalar:

- Burun bo'shlig'iing takroriy o'tkir yallig'lanish jarayonlari;
- Empiema bo'shliq;
- O'tkir rinosinusitning Orbital yoki intrakranial asoratlari;
- Kombinatsiyalangan majburiy jarrohlik.

2. **Gaymorotomiya operatsiyasi texnikasi.** 0 gradus o'lchamida endoskop apparat nazorati ostida o'rta burun chig'anog'i ostiga Adrenalinni 1:10 000 nisbatda suyultirib olinadi, o'choqli xosila olib tashlanadi, olib tashlagandan so'ng, ilgak shaklidagi jarayonni palpatsiya qilib tekshiriladi, o'rta qismi teskari tishlash moslamasi bilan

kesiladi. Shilliq qavatning qoldiqlari to‘g‘ri 45 gradus darajali asbob bilan kesiladi. Yuqori jag‘ bo‘shlig‘iga kirish ochilgandan so‘ng, yiringli tarkib trubka yordamida bo‘shliqdan olib tashlanadi. Endoskop 70 darajaga kiritiladi va bo‘shliq tekshiruvini qayta ko‘rib chiqish amalga oshiriladi.

**3. Etmoidotomiya operatsiya texnikasi.** Kanca shaklidagi jarayonning adrenalizatsiyasi va rezeksiyasidan so‘ng, uning birikmasi tugma probi yordamida topiladi. Keyin tabiiy birikma kengaytiriladi. Agar etmoid bo‘shliqning orqa hujayralarini ochish zarur bo‘lsa, vertikal ravishda aylanadigan joyda mikrodebrider yoki Blecksle forsepslari bilan teshik ochiladi. Ushbu teshik gorizontol ravishda yuqori burun yo‘li va yuqori burun old uchi ko‘rish maydonida paydo bo‘lguncha kengaytiriladi. Hujayralar ketma-ket ochiladi va olib tashlanadi, bir vaqtning o‘zida patologik to‘qimalar va yiringli tarkibni sfenno-etmoidal cho‘ntagiga olib tashlanadi va pastki medial qismiga yo‘naltiriladi.

**4. Frontotomiya operatsiyasi texnikasi.** Etmoidotomiyadan so‘ng, agger nasi hujayrasini ochish, 70 gadus darajadagi endoskop nazorati ostida amalga oshiriladi. Shilliq qavat va polipoz to‘qimalarining qoldiqlari Bolgerning suyak qoshig‘i bilan chiqariladi. Suyak qoldiqlari Gayek qisqichlari bilan olib tashlash mumkin. Agar diametri 4 mm bo‘lgan kavisli assimilyatsiya trubkasi qarshiliksiz kirs, frontal burun kanalini qalin yiringli tarkibni sanatsiya qilish, shuningdek, polip va kistalarni olib tashlash uchun yetarlicha keng deb hisoblash mumkin.

**5. Sfenoidotomiya jarrohligi texnikasi.** Transnazal ravishda sfenoid bo‘shliqning ochilishi egri tugma shaklidagi zond yoki yopiq tor shakldagi maxsus asbob bilan og‘iz orqali kirish va uni ochiq shaklda olish orqali amalga oshiriladi. Keyinchalik, burun bo‘shlig‘ining old devori 45 yoki 90 darajaga egilgan o‘tkir asbob yordamida butunlay olib tashlanadi.

#### **Jarrohlik aralashuvida samaradorlik ko‘rsatkichlari:**

- Tabiiy bo‘shliq birikmasining o‘tkazuvchanligini tiklash;
- Bemorning his-tuyg‘ulariga ko‘ra yaxshilanish belgilari;
- Patologik jarayonni yengillashtirish;
- Orbital yoki miya ichi qon bosimi asoratlarini rivojlanishini to‘xtatish (*vnutricherepnom oslojnenii*).

#### **Protokolning tashkiliy jihatlari:**

- 1) Manfaatlar to‘qnashuvining yo‘qligi belgisi; yo‘q
- 2) Ekspert (respublika mutaxassisi) ma’lumotlari;
- 3) Protokolni qayta ko‘rib chiqish shartlarini belgilash (protokolni ishlab chiqilganidan keyin 3 yoki 5 yil o‘tgach yoki dalillar darajasiga ega yangi usullar mavjud bo‘lsa);
- 4) Yangi dorilar va davolash usullarining paydo bo‘lishi; Tavsiya etilgan muolajalar va dori vositalaridan foydalanishning samarasizligi yoki kontrendikatsiyasini aniqlash.

**«O‘TKIR SINUSIT»  
NOZOLOGIYASINING TIBBIY PROFILAKTIKASI  
VA REABILITATSIYASI**

**TOSHKENT – 2025**

## **2. Asosiy qism.**

### **2.1. Kirish**

OS ning oldini olish uyqu va dam olish rejimiga rioya qilish va oqilona ovqatlanishdan iborat. Sovuqni oldini olish-gipotermiya, o'tkir respiratorli infeksiyalar va yuqoridagi patologiyalar paytida burun bo'shlig'ining funksional holatini yaxshilash. Surunkali infeksiya o'choqlarini sanatsiya qilish, burun obstruksiyasini bartaraf etish kerak (burun septumining egriligi, hoan atreziyasi va boshqalar).

**2.2.** O'tkir sinusit (OS) - burun bo'shlig'i shilliq qavatining o'tkir yallig'lanishi va paranasal sinuslar (ONP) < 12 hafta davom etadi, ikki yoki undan ortiq alomatlar bilan birga keladi.

Oldini olish usullari va protseduralari: Burun va paranazal disfunktsiyasini oldini olish: Birlamchi profilaktikada - paranazal bo'shlig'ining yallig'lanish jarayonlarini oldini olish uchun zararli omillar ta'sirini yo'q qilish yoki ularni minimum darajada zaiflashtirish kerak:

- \* o'tkir respirator virusli va bakterial kasalliklarning oldini olish;
- \* qizamiq, skarlatina va respirator virusli infeksiyalarga qarshi emlash;
- \* burun bo'shlig'ining nafas olish kasalliklari paytida burun bo'shlig'ining funksional holatini yaxshilash;
- \* sog'lom turmush tarzini olib boring, ya'ni, ochiq havoda va quyoshda muntazam sayr qiling va tanaga o'rtacha jismoniy kuch sarflang;
- \* ratsioningizga vitaminlarga boy ovqatlarni kiriting, shuningdek, tarkibida konservantlar va sintetik qo'shimchalar bo'lgan ovqatlarni iste'mol qilishni keskin cheklang;
- \* burun bo'shlig'i disfunktsiyasining ob'ektiv sabablarini o'z vaqtida bartaraf etish lozim (burun septumining deformatsiyalari, burun tuzilmalari hajmining oshishi, burun bo'shlig'i, nazofarenks va x.k.);
- \* yuqori nafas yo'llarini o'z vaqtida tozaligiga xam e'tibor qaratish lozim.

### **Ikkilamchi profilaktika – yo'q.**

### **Uchlamchi profilaktika yo'q.**

Profilaktika va rehabilitatsiya uchun ko'rsatmalar (profilga muvofiq ko'rsatilgan).  
Profilaktika turlarini aniqlash mezonlari (xalqaro standartlarga muvofiq, dalillarga asoslangan tibbiyot instituti ma'lumotlari);

### **O'tkir sinusitning birlamchi profilaktikasi mezonlari:**

- \* O'tkir respirator virusli va bakterial kasalliklar;
- \* Burun bo'shlig'ining funksiyalarini buzadigan burun bo'shlig'ining yallig'lanish kasalliklari (virusli, bakterial va allergik burun yallig'lanishi);
- \* Burun bo'shlig'ining nafas olish kasalliklari paytida burun bo'shlig'ining funksional holatini buzulishi;

\* Burun bo'shlig'ining disfunktsiyasining ob'ektiv sabablari mavjudligi (burun septumining deformatsiyalari, burun ichi tuzilishi hajmining oshishi, burun bo'shlig'ining volumetrik shakllanishi);

**2.3.** Profilaktika va reabilitatsiya tadbirlari samaradorligi ko'rsatkichlari Sinusit va/yoki uning asoratlari yo'qligi. 10. Protokolning tashkiliy jihatlari: 1) manfaatlar to'qnashuvining yo'qligi belgisi yo'q;

#### **7. Protokolning tashkiliy jihatlari:**

- 1) manfaatlar to'qnashuvi - yo'q;
- 2) ekspertlar (respublika va xorijiy davlatlar mutaxassislari) ma'lumotlari;
- 3) bayonnomani ko'rib chiqish shartlarini ko'rsatish (bayonnomani ishlab chiqilganidan keyin 3 yoki 5 yil o'tgach yoki dalillar darajasi bilan yangi usullar mavjud bo'lganda qayta ko'rib chiqish);

#### **4) Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Meltzer E.O., Hamilos D.L., Hadley J.A., J. Allergy Clin Immunol 2004; 114:155–212.
2. Benninger M.S., Ferguson B.J., Hadley J.A. Head Neck Surg 2003; 129: S. 1–32.
3. Pleis J.R., Lucas J.W., Ward B.W. Summary health statistics for US adults: National Health Interview Survey, 2008. Vital Health Stat 10 2009: 1–157.
4. Fokkens W., Lund V., Mullol J. european position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007. Rhinol Suppl 2007: 1–136.
5. Rosenfeld R.M., Andes D., Bhattacharyya N. Clinical practice guideline: adult sinusitis. Otolaryngol Head Neck Surg 2007; 137: S. 1–31.
6. Wald e.R., Guerra N., Byers C. Upper respiratory tract infections in young children: duration of and frequency of complications. Pediatrics 1991; 87: 129–33.
7. Anand V.K. epidemiology and economic impact of rhinosinusitis . Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl 2004; 193: 3–5.
8. Ray N.F., Baraniuk J.N., Thamer M. Healthcare expenditures for sinusitis in 1996: contributions of asthma, rhinitis, and other airway disorders. J Allergy Clin Immunol 1999; 103: 408–414.
9. Gill JM, Fleischut P., Haas S., Pellini B., Crawford A., Nash DB. Use of antibiotics for adult upper respiratory infections in outpatient settings: a national ambulatory network study. Fam Med 2006; 38: 349 - 54.
10. Young J , De Sutter A , Merenstein D , i dr.. Antibiotics for adults with clinically diagnosed acute rhinosinusitis: a meta-analysis of individual patient data .Lancet 2008; 371: 908 - 14.
11. Snow V., Mottur-Pilson C., Gonzales R. Principles of appropriate antibiotic use for treatment of nonspecific upper respiratory tract infections in adults. Ann Intern Med 2001; 134: 487 - 9.
12. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Sinusitis

and Committee on Quality Improvement. Clinical practice guideline: management of sinusitis. *Pediatrics* 2001; 108: 798 - 808.

13. Slavin RG, Spector SL., Bernstein IL, i dr. . The diagnosis and management of sinusitis: a practice parameter update. *J Allergy Clin Immunol* 2005; 116: S13 - 47 .

14. Ip S., Fu L., Balk e. Update on acute bacterial rhinosinusitis. *evid Rep Technol Assess (Summ)* 2005: 1 - 3 .

15. Rosenfeld RM , Singer M , Jones S . Systematic review of antimicrobial therapy in patients with acute rhinosinusitis . *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007 ; 137 : S32 -45 .

16. Institute for Clinical Systems Improvement . ICSI healthcare guidelines: diagnosis and treatment of respiratory illness in children and adults . 2nd ed .Bloomington, MN : Institute for Clinical Systems Improvement ; 2008 . p. 1 - 72 .

17. evans FO Jr . ,Sydnor JB , Moore WE , i dr. . Sinusitis of the maxillary antrum. *N engl J Med* 1975 ; 293 : 735 - 9 .

18. Hamory BH , Sande MA , Sydnor A Jr . , Seale DL , Gwaltney JM Jr . . etiology and antimicrobial therapy of acute maxillary sinusitis . *J Infect Dis* 1979 ; 139 : 197 -202 .

19. Wald eR , Milmo GJ , Bowen A , Ledesma-Medina J , Salamon N , Bluestone C. Acute maxillary sinusitis in children . *N engl J Med* 1981 ; 304 : 749 - 54 .

20. Anthony W. Chow , Michael S. Benninger IDSA klinicheskoy praktike ostrogo bakterialnogo rinosinusita u detey i vzroslykh, *Clin Infect Dis.*(2012)doi: 10.1093/cid/cir1043, 2012

21. Leung, R.S.; Katial, R. "The Diagnosis and Management of Acute and Chronic Sinusitis". *Primary Care: Clinics in Office Practice* 2008. 35 (1): 11–24.

22. Olwoch IP. Microbiology of acute complicated bacterial sinusitis at the University of the Witwatersrand. *S Afr Med J.* 2010 Jul 23; 100(8):529-33.

24. Some Common Treatments for Sinus Infections No Better Than Placebo. editorial reference: *JAMA.* 2007; 298(21):2543-2544.

25. Lopatin A. S., Savvateeva D. M. Primenenie preparata sinuforte v otechestvennoy i zarubejnoj praktike. *Vestn. otorinolar.*, 2010, №5, s.30.

26. Mashkova T. A., Matveeva, Panchenko I. G. Sravnitel'naya xarakteristika razlichnykh metodov konservativnogo lecheniya eksudativnogo rinosinusita. *Vestn. otorinolar.*, 2010, №5, s.20

27. Panyakina M.A. Vozmojnost i effektivnost bespunkcionnogo lecheniya gnoynykh gaymoritov // *Dis. na soisk. uch. stepeni kan. med. nauk. M.*, 2005. 138 s.

28. Kryukov A.I., Sedinkin A.A. Lechebno-diagnosticheskaya taktika pri ostrom bakterialnom sinusite // *Ros. otorinolar.* 2005. № 4. S. 15-17.

29. Lopatin A.S. Prinsipy lecheniya ostryx i xronicheskix sinusitov. *Farmakoterapiya bolezney уха, gorla i nosa s pozitsiy dokazatelnoy meditsiny. Lekcionnyy obrazovatelnyy kurs.* M., 2006. S. 15–23.

30. *Rukovodstvo po rinologii / pod red. G.Z. Piskunova, S.Z. Piskunova. M.: Litterra, 2011. 960 s..*